

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL**  
**ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS**  
**CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**NICOLE GAYGER**

**CUSTO DO TRANSPORTE: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE  
UTILIZAÇÃO DE FROTA PRÓPRIA OU TERCEIRIZADA EM UMA VINÍCOLA DA  
SERRA GAÚCHA**

**CAXIAS DO SUL**

**2019**

**NICOLE GAYGER**

**CUSTO DO TRANSPORTE: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE  
UTILIZAÇÃO DE FROTA PRÓPRIA OU TERCEIRIZADA EM UMA VINÍCOLA DA  
SERRA GAÚCHA**

Monografia apresentada como requisito  
para a obtenção do Grau de Bacharel em  
Ciências Contábeis da Universidade de  
Caxias do Sul

Orientador TCC I: Prof<sup>a</sup>. Ma. Maria Salete  
Goulart Martins Denicol  
Orientador TCC II: Prof. Me. Afonso Celso  
Goulart Martins

**CAXIAS DO SUL**

**NICOLE GAYGER**

**CUSTO DO TRANSPORTE: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE  
UTILIZAÇÃO DE FROTA PRÓPRIA OU TERCEIRIZADA EM UMA VINÍCOLA DA  
SERRA GAÚCHA**

Monografia apresentada como requisito  
para a obtenção do Grau de Bacharel em  
Ciências Contábeis da Universidade de  
Caxias do Sul

Orientador TCC I: Prof<sup>a</sup>. Ma. Maria Salete  
Goulart Martins Denicol  
Orientador TCC II: Prof. Me. Afonso Celso  
Goulart Martins

Aprovado (a) em 28/06/2019

**Banca Examinadora:**

Presidente

-----  
Prof. Me. Afonso Celso Goulart Martins  
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Examinadores:

-----  
Prof. Me. Tarcisio Neves da Fontoura  
Universidade de Caxias do Sul - UCS

-----  
Prof. Me. Elias Milton Denicol  
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Dedico à minha família, pelo apoio e compreensão em todos os momentos dessa trajetória. Aos meus amigos e familiares, que acreditaram e me apoiaram na trajetória dessa conquista.

## **AGRADECIMENTOS**

Quero expressar meu agradecimento a todos que de alguma forma estiveram ao meu lado e contribuíram para a realização deste trabalho. Agradeço de forma especial aos meus pais, Vanderlene e Joacirlei, que sempre foram fonte de inspiração, incentivo e força para que pudesse alcançar meus objetivos. Agradeço por todo apoio e confiança em mim dedicados e por permanecerem ao meu lado em todas situações.

Aos meus familiares, amigos e namorado, que sempre foram grandes apoiadores desta trajetória, agradeço pela compreensão e incentivo nos momentos difíceis. Aos colegas com quem convivi ao longo da jornada acadêmica, meu muito obrigada.

Aos professores agradeço por todos ensinamentos passados, contribuindo com seu conhecimento e experiência ao longo da jornada acadêmica. Em especial, aos professores orientadores deste estudo, pela paciência, competência e incentivo na elaboração desta monografia, tornando possível sua conclusão.

Aos gestores da empresa em que se embasou esse estudo, pelos dados disponibilizados, tempo dedicado a atender meus questionamentos e necessidades, e pela confiança em mim dedicada, agradeço imensamente.

*“Que todos os nossos esforços estejam sempre focados no desafio à impossibilidade. Todas as grandes conquistas humanas vieram daquilo que parecia impossível.”*

Charles Chaplin

## RESUMO

Devido a situação atual do mercado econômico, as empresas estão enfrentando dificuldades de se manterem no mercado competitivo. Na Serra Gaúcha, um dos maiores segmentos que está sendo afetado pela crise econômica é o setor vinícola. A partir dessa dificuldade, as empresas estão enfatizando a importância da contabilidade de custos e gerencial, utilizando-as para redução de custos e despesas. Uma forma encontrada pelas empresas para a redução de gastos é a opção da terceirização de atividades meio. Dentre os serviços possível para tal substituição é o transporte de produtos prontos até o cliente, devido as diversas empresas especializadas no serviço. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é analisar qual opção é mais vantajosa para uma vinícola da Serra Gaúcha, entre a utilização de frota própria ou de transporte terceirizado, a partir da comparação entre os custos do transporte. Para realizar a análise proposta, foi realizado o levantamento dos custos do transporte atualmente praticados pela própria empresa, seguido de orçamentos com empresas terceirizadas. A partir dos dados coletados, foi possível analisar qual modalidade é mais vantajosa para a empresa, analisando exclusivamente os custos do serviço. Dessa forma, os objetivos foram alcançados com sucesso, pois com a possível substituição do serviço próprio por transportadoras terceirizadas a empresa obteria um resultado positivo, do ponto de vista do custo do transporte. Portanto, cabe a empresa analisar qual a melhor opção, levando em consideração as demais variáveis não consideradas neste estudo. De modo geral, esse estudo contribuiu evidenciando a importância da análise gerencial dos dados disponibilizados pela contabilidade de custos.

**Palavras-chave:** Contabilidade de custos. Transporte. Terceirização. Verticalização.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Veículos e quilometragem percorrida.....	39
Tabela 2 - Média salarial mensal e anual.....	40
Tabela 3 - Valor da diária por funcionário .....	40
Tabela 4 - Depreciação por veículo.....	41
Tabela 5 - Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) por veículo .....	42
Tabela 6 - Seguro da frota por veículo .....	43
Tabela 7 - Manutenção dos veículos.....	44
Tabela 8 - Consumo de pneus por veículo.....	45
Tabela 9 - Consumo de combustível por veículo .....	46
Tabela 10 - Custo total do transporte próprio por KM .....	47
Tabela 11 - Custo total do transporte próprio.....	48
Tabela 12 - Informações romaneio de carga.....	49
Tabela 13 - Orçamentos de transportadoras.....	49
Tabela 14 - Comparativo entre modalidades de transporte .....	50

## LISTA DE ABREVIATURAS

Ma.	mestra
Ms.	mestre
Prof.	professor
Qtde.	quantidade
Transp	transportador
Unit.	unitário

## LISTA DE SIGLAS

ABC –	<i>Activity Based Costing</i> – Custeio Baseado em Atividades
ANTT –	Agência Nacional de Transportes Terrestres
CBC –	Congresso Brasileiro de Custos
CNT –	Confederação Nacional do Transporte
IBRAVIN –	Instituto Brasileiro dos Vinhos
IPVA –	Imposto Sobre a Propriedade de Veículos Automotores
TCC –	Trabalho de Conclusão de Curso
UCS –	Universidade de Caxias do Sul

## LISTA DE SÍMBOLOS

%	por cento
ha	hectare
kg	quilograma
km	quilômetro
l	litro
ml	mililitro
nf	nota fiscal
R\$	reais

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO .....	13
1.2	TEMA E QUESTÃO DE PESQUISA .....	14
1.3	OBJETIVOS .....	16
<b>1.3.1</b>	<b>Objetivo geral .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>16</b>
1.4	ESTRUTURA DO ESTUDO .....	16
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>18</b>
2.1	CONTABILIDADE .....	18
2.2	CONTABILIDADE GERENCIAL .....	18
2.3	CONTABILIDADE DE CUSTOS .....	19
2.4	GASTOS.....	21
2.5	CUSTOS.....	21
<b>2.5.1</b>	<b>Custos Fixos.....</b>	<b>22</b>
<b>2.5.2</b>	<b>Custos Variáveis .....</b>	<b>22</b>
<b>2.5.3</b>	<b>Custos Diretos.....</b>	<b>22</b>
<b>2.5.4</b>	<b>Custos Indiretos.....</b>	<b>23</b>
2.6	DESPESAS .....	24
2.7	MÉTODOS DE CUSTEIO.....	24
<b>2.7.1</b>	<b>Custeio por Absorção.....</b>	<b>25</b>
<b>2.7.2</b>	<b>Custeio Variável .....</b>	<b>26</b>
<b>2.7.3</b>	<b>Custeio Baseado em Atividades (ABC).....</b>	<b>26</b>
2.8	CUSTOS LOGÍSTICOS.....	27
<b>2.8.1</b>	<b>Custo do transporte .....</b>	<b>29</b>
2.9	VERTICALIZAÇÃO.....	30
2.10	TERCEIRIZAÇÃO .....	32
2.11	RAMO DE ATIVIDADE VINÍCOLA .....	33
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>35</b>
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	35
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	36

<b>4</b>	<b>ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA VINÍCOLA DA SERRA GAÚCHA.....</b>	<b>37</b>
4.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DA EMPRESA.....	37
4.1.1	<b>Histórico.....</b>	<b>37</b>
4.1.2	<b>Mercado de atuação.....</b>	<b>37</b>
4.2	CUSTO TRANSPORTE COM FROTA PRÓPRIA .....	38
4.3	CUSTO TRANSPORTE TERCEIRIZADO .....	48
4.4	CONSIDERAÇÕES DO ESTUDO DE CASO.....	51
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>53</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>55</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

Nos últimos anos a economia brasileira enfrentou grandes oscilações, refletindo negativamente nas indústrias, o que dificultou a permanência sólida das empresas no mercado. Como resultado da crise econômica, as empresas tem buscado formas para se manter ativas no mercado, tendo como principal alternativa a redução dos custos.

A região da Serra Gaúcha, que tem no cultivo de uvas sua principal atividade rural, também sofreu as consequências da instabilidade econômica. Nas indústrias vitivinícolas, o Instituto Brasileiro dos Vinhos (IBRAVIN) apontou que o ano de 2016 apresentou um recuo de 18% nas vendas, principalmente nos vinhos de mesa e exportações. Já no ano de 2017, o setor apresentou uma pequena retomada nas vendas, encerrando o ano com alta de 5,6%.

Perante as dificuldades enfrentadas, as empresas estão buscando recursos para reduzir os custos de seus produtos, e aumentar sua margem de lucro. Para tal, as empresas são amparadas pela contabilidade de custos, com o objetivo de fornecer informações e auxiliar no planejamento, controle das operações e tomada de decisões.

A partir da necessidade de redução de custos, surge a opção da verticalização ou terceirização em alguns setores das empresas. Na primeira, utiliza-se os próprios colaboradores da empresa para execução de todas as atividades, enquanto na segunda a empresa concentra suas energias na atividade fim e contrata terceiros para executar as demais atividades. Para tomar a decisão da mudança, é necessário analisar cuidadosamente qual a melhor opção, atentando-se para custos, legislação e operacionalização.

Entre as opções para mudança, levanta-se a possibilidade de análise no setor logístico, o qual tem o objetivo de organizar e planejar a aquisição, movimentação e armazenagem dos produtos, visando o melhor custo benefício para a entidade. Dessa forma, o setor logístico é um importante elemento gerencial, pois permite a análise comparativa de diversas alternativas operacionais, além de proporcionar a opção entre verticalização e terceirização.

Inserido no meio logístico, está o valor gasto em transportes de mercadorias, o qual é incorporado ao custo dos produtos por meio do serviço prestado. O serviço do transporte tem grande relevância na organização gerencial, pois além de ter um valor significativo dentro do custo do produto final, engloba todos os processos desde a saída da mercadoria da indústria até a entrega ao cliente.

No ramo de atividade vinícola, o transporte tem grande importância devido a fragilidade do produto, geralmente armazenado em vasilhames de vidro. Para a região da Serra Gaúcha, a bebida produzida tem grande destaque devido a colonização italiana, transformando a região na maior produtora do país. Desta forma, é possível analisar que, além do serviço de transporte, é necessário também manter a qualidade no serviço de entrega e contato com os clientes.

Nesse contexto, a empresa em estudo tem como objetivo a redução de seus custos e despesas, principalmente nos gastos com transporte de mercadorias vendidas. O levantamento dos valores incorridos com o transporte, em uma análise comparativa entre a verticalização e a terceirização, proporciona informações necessárias para que os gestores tomem a melhor decisão para seu negócio, buscando um impacto positivo sobre o resultado da empresa.

## 1.2 TEMA E QUESTÃO DE PESQUISA

A competitividade entre as empresas, principalmente quanto aos custos e preços de venda, tem oportunizado desafios cada vez maiores à gestão de negócios. Para enfrentar essas dificuldades, os gestores tem evidenciado a necessidade da utilização das informações contábeis como auxílio a tomada de decisão. Conforme afirmam Ludícibus, Marion e Farias (2018), “a função fundamental da contabilidade tem permanecido inalterada desde os primórdios”. A função citada pelos autores refere-se ao estudo, interpretação e registro dos fatos ocorridos na entidade, e com isso fornece as informações necessárias aos usuários.

Com base na necessidade de auxiliar o gestor no processo decisório, surge a contabilidade gerencial, definida por Samir Bazzi (2015, p. 30):

Um ramo da contabilidade que utiliza técnicas e procedimentos inerentes a essa ciência, com ênfase nas funções de gestão, decisão, mensuração e informação de uma empresa. Essa ramificação da contabilidade utiliza, primordialmente, dados históricos e estimados, visando as operações futuras, focando no usuário interno da organização.

O auxílio ao controle empresarial e a ajuda prestada em momentos de tomada de decisões, segundo Martins (2010), são as duas grandes funções da análise de custos. Essas funções justificam a importância da contabilidade de custos aliada a contabilidade gerencial, buscando a redução de gastos e aumento da lucratividade. Para atingir tais objetivos, Bazzi (2015) evidencia a utilização da ferramenta de análise referente ao preço e a rentabilidade dos produtos, tornando a análise contábil gerencial dos custos dos produtos em uma indústria um dos pontos fundamentais da contabilidade de custos.

A análise gerencial e de custos envolve também conceitos de outras áreas e outras ciências, como marketing, produção, logística, entre outras. A logística, por sua vez, passou a ser vista como um fator importante no processo estratégico das empresas. Castiglioni e Nascimento (2014) complementa que a logística passou de uma atividade considerada como apoio aos negócios, para uma atividade essencial nas atividades das organizações, por possuir recursos estratégicos, e estar diretamente ligada ao consumidor final.

Os custos logísticos são formados por quatro elementos básicos: custos com armazenagem, custos com processamento de pedidos, custos com estocagem, e custos com transportes. Esse último citado pode ser considerado um dos mais importantes, pois a empresa pode tanto tê-lo dentro de sua organização, quanto terceirizar o serviço.

A terceirização é vista pelas empresas como uma alternativa eficiente para melhora de suas operações, visto que podem focar em sua atividade fim, permitindo-lhes um melhor controle sobre as atividades operacionais. Dessa forma, visam reduzir os custos, e intensificar a qualidade do produto final.

Conforme Saratt, Silveira e Moraes (2008), a gestão plena da terceirização tem como principal objetivo agregar valor às organizações, visando que as atividades terceirizadas sejam realizadas por empresas especializadas. Dessa forma, os riscos são reduzidos, e auxilia a empresa tomadora do serviço a concentrar sua energia na atividade principal, criando vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes.

Por outro lado, há a verticalização, onde todas as atividades são efetuadas por funcionários da própria empresa. Para tal, é necessária uma estrutura operacional e organizacional, implicando em investimentos para a empresa.

Com base na delimitação do tema de pesquisa acima proposto, a questão de pesquisa deste estudo é, comparando os custos do transporte, qual opção é mais vantajosa para uma vinícola da Serra Gaúcha, entre a utilização de frota própria ou de transporte terceirizado?

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 Objetivo geral

O presente estudo tem como objetivo analisar qual opção é mais vantajosa para uma vinícola da Serra Gaúcha, entre a utilização de frota própria ou de transporte terceirizado, a partir da comparação entre os custos do transporte.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

- Fazer levantamento bibliográfico sobre contabilidade gerencial, contabilidade de custos, e procedimentos logísticos de transporte pela terceirização e verticalização.
- Identificar os custos de transporte com frota própria a partir do método de custeio por absorção.
- Orçar os custos de transporte a partir da contratação de empresa terceirizada.
- Comparar os resultados encontrados com foco no custo do transporte.
- Analisar qual o método de transporte é mais vantajoso para a empresa, entre frota própria e contratação de transportadora terceirizada.

### 1.4 ESTRUTURA DO ESTUDO

No primeiro capítulo deste estudo apresenta-se a contextualização, iniciando pelo tema e questão de pesquisa, seguido pelos objetivos alcançados.

No capítulo de número dois são apresentados os aspectos teóricos utilizados para a elaboração da pesquisa. Este capítulo tem como objetivo auxiliar o entendimento sobre contabilidade gerencial aliada a contabilidade de custos, sendo esta a ferramenta de análise que será utilizada. Por fim, evidencia as diferenças

entre a verticalização e terceirização de serviços em uma empresa, focada na prestação de serviço de transportes, o qual é o objeto do estudo.

No terceiro capítulo expõem-se a metodologia utilizada para o desenvolvimento do estudo, bem como o delineamento da pesquisa proposta e os métodos de coleta e análise dos resultados encontrados.

No quarto capítulo é desenvolvido o estudo de caso, apresentando uma análise comparativa entre a verticalização e terceirização para o transporte de cargas. O capítulo apresenta os dados encontrados para cada método separadamente, seguido da comparação entre os mesmos, e por fim os efeitos que a alteração causam para a empresa.

Ao final, no quinto capítulo, apresenta-se a conclusão.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 CONTABILIDADE

A contabilidade vem se desenvolvendo ao longo do tempo, acompanhando a evolução e necessidades da humanidade, e no ambiente profissional reflete principalmente quanto ao controle das informações contábeis. Contabilidade é definida por Bazzi (2014) como a ciência que estuda e pratica as funções de controle e de registro relativos aos atos e aos fatos financeiros e econômicos decorrentes da situação patrimonial. Para os usuários contábeis, como os administradores e gestores, a contabilidade mostra tais fatos por meio de demonstrações contábeis e relatórios gerenciais, para fim de análise e avaliação.

No mesmo contexto, Ludícibus, Marion e Farias (2018) caracterizam contabilidade como uma ciência social aplicada, visto que a ação humana gera e modifica o fenômeno patrimonial, tendo como sua principal ferramenta os métodos quantitativos, como matemática e estatística. Os autores complementam que “ela coleta todos os dados econômicos, mensurando-os monetariamente, registrando-os e resumindo-os em forma de relatórios”, e dessa forma contribui para a tomada de decisões.

A contabilidade é também o instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões, tanto para pessoas físicas quanto jurídicas. Para agregar valor aos negócios, é necessário o foco da contabilidade em seu instrumento gerencial, ou seja, fornecedor, analisar e ordenar dados para a tomada de decisão (MARION, 2015).

### 2.2 CONTABILIDADE GERENCIAL

As empresas necessitam grande quantidade de informações empresariais, para se manter competitivas no mercado. Para isso, utilizam como base a contabilidade gerencial, tanto para planejamento quanto para controle das informações. De acordo com Alves (2013), a contabilidade gerencial é o ramo da contabilidade “responsável por gerar os dados para uma leitura e consequente produção de informações indispensáveis à administração de qualquer empresa”.

Para Bazzi (2015), a contabilidade gerencial visa atender as principais

necessidades dos gestores ao focar as funções de controle e decisão, abrangendo eventos contábeis, financeiros e econômicos. As empresas buscam na contabilidade gerencial dados históricos e estimados, objetivando operações futuras, com maior grau de detalhamento, além de enfoque no usuário interno.

Além disso, a partir da utilização da área gerencial da contabilidade, é possível uma melhor gestão das informações para o processo decisório, evidenciando os recursos econômicos. Para que a contabilidade gerencial possa desempenhar seu papel perante a empresa, é necessário que haja a integração entre os sistemas de organização, principalmente de processamento de dados, custos e orçamento, integrando aspectos conceituais e operacionais da informação (BAZZI, 2015).

Quanto aos objetivos da contabilidade gerencial, Jiambalvo (2013) estabelece que eles fornecem aos gestores as informações necessárias para o planejamento, controle e a tomada de decisão. O planejamento é a primeira atividade fundamental para a empresa, através dela especifica-se os recursos necessários para se alcançar os objetivos propostos. Comparando os resultados planejados anteriormente com os resultados reais apresentados pela entidade, utiliza-se o controle para definição de ações corretivas necessárias. Finalizando os processos anteriores, a tomada de decisão propõe-se a mudar operações ou revisar planos, visando o resultado da empresa.

Aliada a contabilidade gerencial, utiliza-se a contabilidade de custos, como forte meio de alcançar os objetivos da contabilidade gerencial. Conforme Martins (2010), devido ao crescimento das empresas e aumento das indústrias no mercado, as duas ramificações da ciência contábil passaram a se complementar, visto que a contabilidade gerencial tem como função a análise dos dados encontrados na contabilidade de custos.

### 2.3 CONTABILIDADE DE CUSTOS

A contabilidade de custos surgiu após a Revolução Industrial, quando o setor industrial começou a se desenvolver, e conseqüentemente surgiram dificuldades com a contabilização dos custos ocorridos. Nesse momento histórico, percebeu-se que a oferta de produtos começou a superar a procura, e o aumento da concorrência fez com que a padronização dos produtos fosse diminuindo. Essas alterações no

mercado industrial da época se mantém até os dias atuais, resultando no aparecimento da contabilidade de custos para a determinação dos valores incorridos na produção (BORNIA, 2010).

Resultante do aumento da competitividade ocorrida nos mercados, sejam eles industriais, comerciais ou de serviço, os custos tornaram-se um dos principais pontos de controle e critério para tomada de decisões. Com base nessa mudança de mercado, a contabilidade de custos, desenvolvida primeiramente para resolver problemas de mensuração monetárias dos estoques e do resultado, passou a ser utilizada no desempenho gerencial (MARTINS, 2010).

Para Bornia (2010) os custos podem indicar através de comparações entre valores planejados e realizados, os problemas ou situações não previstas que podem estar ocorrendo na empresa. As informações extraídas do sistema de custeio da empresa também podem ser úteis para subsidiar processos decisórios importantes à administração das empresas. Cabe ressaltar que o ambiente onde as empresas encontram-se inseridas está em contínua mudança, necessitando um permanente aprimoramento nos procedimentos da contabilidade de custos.

A importância da tecnologia da informação utilizada como aliada a contabilidade de custos, é apontada por Martins (2010) como forma de facilitar o manuseio das informações contábeis, além de auxiliar na classificação correta dos custos. Fontoura (2013) destaca que a evolução da contabilidade perante a tecnologia é tratada como um dos pontos mais importantes no auxílio ao processo organizacional, pois permite que todos os dados sejam atualizados de acordo com a evolução nos negócios.

Por fim, Crepaldi e Crepaldi (2018, p.3) conceitua contabilidade de custos como:

A Contabilidade de Custos é uma técnica utilizada para identificar, mensurar e informar os custos dos produtos e/ou serviços. Tem a função de gerar informações precisas e rápidas para a administração, para a tomada de decisão. É voltada para a análise de gastos da entidade no decorrer de suas operações. Planeja, classifica, aloca, acumula, organiza, registra, analisa, interpreta e relata os custos dos produtos fabricados e vendidos.

Viceconti e Neves (2018) salienta ainda que, para as indústrias, a contabilidade de custos é um procedimento mais complexo, uma vez que envolve além da compra e revenda de mercadorias, a incorporação ao valor dos estoques os

gastos relacionados ao processo produtivo. Além disso, as indústrias precisam ter sua contabilidade de custos bem estruturada para acompanhar e atingir seus objetivos, visto que está inserida em um mercado dinâmico e globalizado.

## 2.4 GASTOS

A compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício financeiro para a entidade, sendo esse sacrifício representado por entrega ou promessa de entrega de ativos, é classificado por Martins (2010) como gasto. Em outras palavras, esclarece que é uma compra, que gera um desembolso, normalmente em forma de dinheiro.

Viceconti e Neves (2018) acrescentam que o gasto se concretiza quando os bens ou serviços adquiridos anteriormente são prestados ou passam a ser de propriedade da empresa. Quanto a sua classificação, os gastos podem ser divididos entre investimentos, custos ou despesas, de acordo com sua importância na elaboração do produto ou serviço.

## 2.5 CUSTOS

As empresas exercem suas atividades para realizar determinadas finalidades específicas, e para isso consomem recursos econômicos representados pelos fatores de produção. Em termos monetários, a expressão desse consumo é o custo. Dessa forma, custo é conceituado como o consumo de ativos necessários para a produção do produto ou para a colocação da mercadoria a disposição do consumidor, ou para a prestação de serviços aos clientes (SANTOS *et al.*, 2015).

De acordo com Martins (2010), o custo é um gasto, porém só é reconhecido como custo no momento da utilização para a finalidade da empresa, ou seja a fabricação do produto ou execução do serviço. Dessa forma, conclui que custo refere-se aos gastos ligados a um processo produtivo.

Crepaldi e Crepaldi (2018) acrescentam que “custos são os gastos relativos a bens ou serviços utilizados na produção de outros bens ou serviços, sejam eles desembolsados ou não”. Nesse contexto, os custos podem ser classificados quanto ao nível de atividades entre fixos e variáveis, e também quanto a sua apropriação aos produtos entre diretos e indiretos.

### **2.5.1 Custos Fixos**

Para determinar os custos fixos, Martins (2010) explica que é necessário levar em consideração a unidade de tempo, o valor total de custos com um item dessa unidade de tempo e o volume da atividade. Deste modo, os custos fixos são aqueles cujos valores são os mesmos independente do volume de produção da empresa.

Santos *et al.* (2015) ainda observam que os custos fixos não se alteram no seu volume monetário total, porém podem sofrer alterações no custo fixo unitário quando há mudanças no volume produzido. Essa alteração é exemplificada por Crepaldi e Crepaldi (2018) por meio dos salários dos supervisores, aluguel e seguro da fábrica, os quais são fixos em relação ao volume total da produção, porém quando calculados por unidade produzida, podem sofrer variações devido as mudanças na produtividade.

### **2.5.2 Custos Variáveis**

Segundo Crepaldi e Crepaldi (2018), os custos variáveis são aqueles que tem variação em relação ao volume total da produção, mas fixos em relação a unidade produzida. Em uma linha de produção, eles apresentam variação proporcional ao volume produzido, aumentando o valor total quando há aumento da produção, e diminuindo o valor quando há redução da produção, porém permanecendo seu valor unitário.

De acordo com Viceconti e Neves (2018), os custos variáveis são aqueles cujos valores são alterados em função do volume de produção da empresa. Como exemplo, utiliza-se a matéria-prima consumida, materiais indiretos consumidos, horas extras, entre outros que variam a medida da quantidade produzida.

### **2.5.3 Custos Diretos**

Os custos diretos são definidos após verificação de quais gastos podem ser diretamente apropriados aos produtos. Para essa apropriação, é utilizada uma medida de consumo, como exemplo quilogramas de materiais consumidos,

embalagens utilizadas, horas de mão de obra e até quantidade de força consumida (MARTINS, 2010).

Os custos diretos, conforme Crepaldi e Crepaldi (2018), são definidos como os custos incorridos em determinado produto, identificando-os como parte do respectivo custo. Desta forma, são os gastos diretamente associados aos produtos e que podem ser mensurados de maneira clara e objetiva, ou seja, referem-se as quantidades de materiais e serviços utilizados na produção de determinado produto.

Exemplificando o assunto, Viceconti e Neves (2018) cita como principais custos diretos a matéria prima, material de embalagem, mão de obra direta, depreciação, energia elétrica. Todos esses custos permitem a apuração das quantidades exatas que estão sendo utilizadas para a fabricação de uma unidade do produto, sendo por unidade, horas trabalhadas ou consumo por produto, respectivamente.

#### **2.5.4 Custos Indiretos**

Os custos indiretos, para Martins (2010), são aqueles que não oferecem condição de medida objetiva para alocação em produtos fabricados ou serviços prestados, necessitando uma forma estimada ou arbitrária para calcular seu valor unitário. Santos *et al.* (2015) acrescentam que os custos indiretos não possuem atributos perfeitamente identificados no produto em questão, necessitando de critérios de apropriação com determinado grau de subjetividade.

Izidoro (2016) complementa que os custos indiretos não se relacionam com uma área específica da empresa, e por esse motivo são distribuídos de acordo com o processo ou produto a qual se associa. Conforme Viceconti e Neves (2018), os custos indiretos são considerados os custos que dependem de cálculos, rateios ou estimativas para serem apropriados nos diferentes produtos da empresa, portanto são custos apropriados indiretamente aos produtos.

Da mesma forma, Crepaldi e Crepaldi (2018) classificam os custos indiretos como os custos de natureza mais genérica, os quais não é possível identificá-los imediatamente como parte do custo do produto ou serviço. Ainda são definidos como custos indiretos os gastos não diretamente relacionados aos produtos ou serviços, e que portanto não são mensuráveis de maneira clara e objetiva. Assim, é necessário

adotar um critério de rateio para alocar tais custos aos produtos fabricados ou serviços prestados.

## 2.6 DESPESAS

Martins (2010) define as despesas como os bens ou serviços consumidos de forma direta ou indiretamente para a obtenção de receitas. As despesas são contas que reduzem o patrimônio líquido da empresa, caracterizando-se por representar sacrifícios no processo de obtenção de receitas.

Para Bornia (2010), despesa é o valor consumido para o funcionamento da empresa, porém não identificados com a fabricação do produto ou prestação do serviço. Dessa maneira, despesas são diferenciadas dos custos de fabricação pelo fato de estarem ou não relacionados com a fabricação. Utilizando-se da mesma lógica em empresas industriais, o custo de fabricação é relacionado com as atividades fabris, e as despesas são relacionadas com as atividades administrativas.

As despesas são definidas de forma simplificada por Izidoro (2016) como a parcela do gasto consumido, direta ou indiretamente, para se administrar a empresa e para se realizar a venda dos produtos ou serviços. Crepaldi e Crepaldi (2018) definem as despesas da mesma forma, acrescentando que geralmente são gastos mensais utilizados para a obtenção de receitas.

## 2.7 MÉTODOS DE CUSTEIO

A análise de um sistema de custos pode ser efetuada sob diversos pontos de vista, sendo um desses pontos o estudo ao que diz respeito a parte operacional do custo, ou seja, como os dados são processados para a obtenção das informações. Dessa forma que os métodos de custeio são definidos por Bornia (2010), acrescentando que o principal objetivo dos métodos é a alocação dos custos aos produtos, para melhor análise das informações pelos gestores da organização.

Os métodos de custeio são os métodos utilizados para a apropriação de custos, simplifica Crepaldi e Crepaldi (2018). O custeio é o método de apuração de custos, isto é, as maneiras segundo as quais procedemos a acumulação e a apuração dos custos. A aplicação desses métodos deve ser coerente com o tipo de empresa, as características de suas atividades, e o custo benefício resultante do

sistema adotado. Para tais objetivos, existem dois métodos de custeio básicos: custeio por absorção e custeio variável.

### **2.7.1 Custeio por Absorção**

De acordo com Martins (2010), o custeio por absorção consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, bem como todos os gastos relativos aos esforço de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços. No Brasil, o custeio por absorção está contemplado na NBC TG 16 (R2) do Conselho Federal de Contabilidade, que dispõe sobre os estoques.

Nesse sistema de custeio, Santos *et al.* (2015) apontam que a totalidade dos custos indiretos de fabricação são incluídos no custo do produto. Desta maneira, a diferença entre o preço final e o custo de absorção é denominada de margem bruta ou lucro bruto. Assim, a margem bruta deve cobrir as outras despesas da empresa, e contribuir para a formação do lucro. Os autores ressaltam que o método de custeio por absorção constitui o método predominante internacionalmente.

No mesmo contexto, o custeio por absorção, também chamado custeio integral, é definido por Crepaldi e Crepaldi (2018) como aquele que debita ao custo dos produtos todos os custos da área de fabricação, independentemente de serem diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais. O procedimento faz com que cada produto ou serviço absorva uma parcela dos custos diretos e indiretos relacionados à fabricação, tendo como finalidade o custo total de cada objeto produzido.

Dentre os pontos positivos do custeio por absorção, Crepaldi e Crepaldi (2018) destacam que pode melhorar a utilização dos recursos, absorvendo todos os custos de produção, permitindo a apuração do custo total de cada produto, e também o resultado individual dos produtos ou serviços. Por outro lado, as desvantagens do método são referentes ao tratamento dos custos fixos, que geralmente são distribuídos a base de critérios de rateio, mediante um grande grau de arbitrariedade.

### 2.7.2 Custeio Variável

No método de custeio variável apenas os custos variáveis são relacionados aos produtos, sendo os custos fixos considerados como despesas do período. De acordo com Bornia (2010), o custeio variável está relacionado principalmente com a utilização de custos para o apoio a decisões de curto prazo, quando os custos variáveis tornam-se mais relevantes que os custos fixos, por auxiliarem nas projeções de quantidades a serem produzidas.

O método de custeio variável, também conhecido como custeio direto, é definido por Crepaldi e Crepaldi (2018) como um tipo de custeamento que considera como custo de produção de um período apenas os custos variáveis incorridos, enquanto os custos fixos são tratados como despesas do período. Para melhor aproveitamento dos dados resultantes do custeio variável, é necessário um adequado suporte do sistema contábil, na forma de um plano de contas que separe os gastos fixos dos variáveis desde o momento do registro dos valores.

Os autores Viceconti e Neves (2018) acrescentam que os custos fixos são contabilizados diretamente a débito de conta de resultado, juntamente com as despesas, sob a fundamentação de que estes ocorrerão independentemente do volume de produção da empresa. Além disso, indicam o método como base para a tomada de decisões.

### 2.7.3 Custeio Baseado em Atividades (ABC)

O custeio baseado em atividades, conhecido como ABC (*Activity Based Costing*) é um método de custeio que procura reduzir as distorções provocadas pelo rateio arbitrado dos custos indiretos apresentados em outros métodos. Para tal, são identificadas as atividades relevantes dentro de cada departamento, sendo atribuídos os custos às atividades aos produtos por meio de direcionadores. Dessa forma, é possível identificar os custos não apenas do produto, mas também das atividades exercidas para sua produção (MARTINS, 2010).

O método ABC, de acordo com Bornia (2010), está associado com o objetivo de melhoria dos processos e redução dos desperdícios, resultando em uma melhor gestão da empresa. A ideia básica do ABC é fazer um levantamento dos custos das

várias atividades da empresa e entender seu comportamento, encontrando bases que representem as relações entre os produtos e essas atividades.

Considerando as formas de rateio, Viceconti e Neves (2018) citam a departamentalização como a forma mais eficiente de alocar os custos aos produtos. O método consiste em dividir a fábrica em segmentos, chamados departamentos, os quais são debitados todos os custos de produção neles incorridos. Nesse método os custos são primeiramente alocados aos departamentos, e somente depois atribuídos aos produtos, tornando mais preciso o rateio efetuado.

Dentro das principais características, Santos *et al.* (2015) destacam que o ABC é o sistema de custeio que procura direcionar o maior número possível de custos indiretos aos produtos ou serviços, independentemente de serem fixos ou variáveis. Para os custos e despesas que não forem direcionáveis aos produtos, são rateados pelas unidades de negócio, ou então constituem um encargo global da organização. Entretanto, o sistema não é aceito para fins legais de avaliação de estoques, sendo voltado apenas ao gerenciamento interno da empresa focado nos custos e despesas, visando um incremento de competitividade e valor dos produtos.

## 2.8 CUSTOS LOGÍSTICOS

Nas organizações pode-se encontrar operações em várias áreas distintas, como administrativa, comercial e financeira. Schlüter (2013) destaca uma área largamente utilizada em inúmeras operações, desde a produção até o destino final, a qual tem sido apontada como a área de logística de uma empresa. A logística, portanto, tem como responsabilidade as áreas de suprimento, produção e distribuição dos produtos.

Do mesmo modo, Castiglioni e Nascimento (2014) acrescentam que a logística, anteriormente considerada como uma atividade de apoio aos negócios da empresa, vem crescendo e se mostrando essencial a todas as áreas das organizações. Com essa ascensão, a logística vem mostrando-se como um recurso estratégico para obter e sustentar as vantagens competitivas da organização, oferecendo melhor nível de serviço aos clientes e melhoria contínua na redução dos custos logísticos.

Quanto aos princípios logísticos, Christopher (2012) cita dois princípios, o primeiro sendo a identificação do custo na prestação do atendimento ao cliente, no

segundo princípio deve-se analisar os custos distintos e de receitas, por tipo de cliente, segmento de mercado e canal de distribuição. A finalidade desses princípios é a identificação dos custos logísticos gerados para assim atingir os resultados planejados.

Bowersox, Closs e Cooper (2007) destacam que as operações logísticas integram vários setores da empresa como suprimento, apoio à manufatura, atendimento às solicitações e clientes. Essa cadeia de processos precisa ser totalmente integrada e alinhada para ser eficaz no ambiente competitivo atual.

Segundo Alvarenga e Novaes (2002), na logística tanto o suprimento quanto a distribuição física são igualmente importantes. A maior ênfase em um deles vai depender das características próprias de cada empresa e de seu segmento. Para as indústrias, que transformam matéria-prima bruta em insumos para outras empresas, a logística de suprimento recebe uma dedicação especial. Nas empresas onde há a comercialização em escala, se caracterizam pela ênfase na armazenagem de produtos e melhor forma de distribuição.

Os custos logísticos são formados por quatro elementos básicos: custos com armazenagem, custos com processamento de pedidos, custos com estocagem e custos com transportes.

- a) Os custos de armazenagem, segundo Castiglioni e Nascimento (2014), tem base nas atividades de armazenamento, ou seja, disponibilizar espaço físico, recursos e procedimentos necessários para que os materiais sejam acondicionados corretamente, evitando perdas e demora no fluxo logístico.
- b) Os custos com processamento de pedidos, são definidos por Moraes (2015) como o recebimento e a análise dos pedidos dos clientes, para posterior separação e expedição dos itens que compõem o pedido. Essa função, geralmente feita em conjunto com setores comerciais, representa as atividades de contato e atendimento aos clientes.
- c) Os custos com estocagem tratam dos gastos que a empresa tem em manter seus estoques armazenados, aguardando a expedição do produto para o cliente (CASTIGLIONI E NASCIMENTO, 2014).
- d) O custo do transporte refere-se a distribuição física dos produtos, sendo os valores gastos no transporte da empresa até o cliente (MORAIS, 2015).

### 2.8.1 Custo do transporte

O custo do transporte, de acordo com Morais (2015), refere-se a distribuição física do produto. A distribuição é o conjunto de processos operacionais e de controle que permitem transferir os produtos desde o ponto de fabricação, até a sua entrega ao consumidor.

Dentre os princípios do transporte, Bowersox, Closs e Cooper (2007) destacam como os dois mais importantes princípios a economia de escala e a economia de distância, devido ao impacto sobre a eficiência dos transportes. O primeiro refere-se a diminuição no custo por unidade de peso à medida que o tamanho da carga aumenta, enquanto o segundo tem como variação a medida que a distância aumenta.

O sistema do transporte inclui, segundo Alvarenga e Novaes (2002), dois tipos de transporte de produtos: a transferência, caracterizada pelo deslocamento direto entre dois pontos, e a distribuição ou entrega, a qual os veículos são destinados a diversos clientes em uma única viagem ou roteiro.

Quanto a modalidade dos transportes, os mesmos são classificados entre terrestre, aquaviário ou aéreo. Morais (2015) afirma que o modo rodoviário é adequado principalmente para o transporte de produtos acabados e semiacabados, ou seja, que já tenham valor agregado. Em virtude do pouco prazo de espera para expedição da carga, a frequência de viagens e alta disponibilidade de veículos tornam esse modo mais vantajoso. De acordo com boletim estatístico divulgado em Agosto de 2018 pela Confederação Nacional do Transporte (CNT), mais de 60% do transporte do país é por meio da malha rodoviária.

Já carga é composta de mercadorias protegidas por embalagem apropriada, de modo que fiquem prontas para o transporte. Em razão disso, as cargas são classificadas de acordo com a sua natureza. Dentre as classificações, estão a carga geral, carga a granel, carga refrigerada, carga perigosa ou neogranel. A carga geral é a mais comum, por ser a carga embarcada e transportada com embalagem de transporte ou unitização, com marca de identificação e contagem de unidades (CASTIGLIONI E NASCIMENTO, 2014).

Os objetivos da qualidade do transporte são listados por Gurgel (2000, p. 398):

- Entregar a carga intacta, com as embalagens sem deformações;
- Entregar as mercadorias no local de destino e de maneira cômoda, para que possam ser descarregadas com facilidade pelo cliente;
- Entregar as mercadorias dentro do prazo contratado;
- Aprimorar continuamente a organização, para encurtar cada vez mais esses passos;
- Aprimorar o sistema logístico para oferecer os serviços de transporte a um custo competitivo.

O custo do transporte é variável, dependendo da forma como é utilizado. Segundo Ballou (2007), o custo do transporte para o embarcador é a taxa da linha de transporte dos produtos e as despesas complementares. Quando o embarcador é o proprietário do serviço, como a frota de caminhões própria, o custo do serviço surge na alocação dos custos relevantes, como salários, combustível, manutenção, depreciação do veículo e custos administrativos.

Vitorino (2015) complementa afirmando que o transporte de cargas passou a agregar valor ao produto quando as indústrias passaram a se distanciar dos centros urbanos. Levando o produto até o consumidor o valor do item é elevado, pois é preciso que o produto chegue em boas condições e sem avarias, agregando valor de qualidade. Dessa forma, o transporte passou a ser uma das principais funções da logística.

Ainda no aspecto do custo do transporte, Alvarenga e Novaes (2002) buscam classificar os valores incorridos no serviço prestado. São custos diretos aqueles que se relacionam diretamente com a função de transportar, enquanto são custos indiretos os relacionados a administração da função. Para os custos variáveis, é utilizado como referência a distância percorrida pelo veículo, como o combustível e manutenção, e por sua vez os custos fixos são aqueles que se mantêm independente da referência, como o salário dos colaboradores.

## 2.9 VERTICALIZAÇÃO

A verticalização, também conhecida por integração vertical, é o fato do serviço ser realizado dentro da própria empresa, sem a necessidade de parceiros para executar as atividades. Segundo Porter (1999), a verticalização é uma forma da empresa se diferenciar das demais, oferecendo um maior valor agregado sob o controle da gerencia.

Bowersox, Closs e Cooper (2007) acrescenta que a estrutura organizacional de uma empresa pode servir para alinhar processos internos, relacionando autoridade e responsabilidade com base no trabalho funcional. Desta forma, conclui que o nível básico de integração é a operação interna de cada empresa.

A cadeia de valor é utilizada por Barney e Hesterly (2017) para complementar o conceito da integração vertical. Segundo os autores, a cadeia de valor é o conjunto de atividades que são realizadas no processo de um produto ou serviço, desde a matéria-prima, até ao ponto de ser vendido ao consumidor final. A partir desse conceito, entende-se que a integração vertical é o número de etapas dessa cadeia que a empresa deve cumprir internamente.

Andreoli e Rossini (2015), relaciona a verticalização aos tipos de estruturas organizacionais, de acordo com as características, necessidades e demandas na qual a empresa está inserida. Entre as principais estruturas organizacionais, está a linear, onde há clara definição de relações hierárquicas, funções e responsabilidades, sendo essa a mais utilizada pelas empresas devido a utilização de setores como forma de organização.

No mesmo âmbito, Hoskisson *et al* (2009) utilizam a administração estratégica para determinar o sucesso da verticalização em uma organização. Para os autores, os mercados e estruturas competitivas, em constante mutação, precisam ser coordenados com os elementos estratégicos também em constante evolução de uma empresa. Desta forma, destacam que o modelo de organização deve ser flexível, de acordo com as necessidades do mercado.

Façanha (2007), defende que a integração vertical é uma estratégia lucrativa, porém para apenas algumas modalidades de negócios. A contribuição positiva ou negativa depende do ambiente onde a organização está inserida, tendo a maior integração vertical uma maior intensidade de capital, resultando em deficiências no retorno de investimento para pequenas empresas.

Em contraposição, Christopher (2012) considera que a organização vertical está em declínio no mercado de trabalho. Segundo o autor, essa já foi uma estratégia desejável, porém as organizações estão se concentrando em seus *core business*, ou seja, se especializar em suas atividades principais, e as demais são contratadas de terceiros.

## 2.10 TERCEIRIZAÇÃO

As organizações buscam constantemente a inovação, e tem encontrado na terceirização um de seus alicerces para alcançar a competitividade necessária, e conseqüentemente, aumentar seus lucros. Conforme Neto e Scarpim (2014), o conceito de terceirização derivou do conceito de *outsourcing*, cujo significado é transferir parte das atividades para terceiros, visando reduzir custos, aumentar a produtividade, tornando-se competitivas no mercado, e alavancando seu resultado.

Ainda que a terceirização tenha se popularizado a partir do final dos anos 80, a prática de subcontratação já vem ocorrendo desde meados do século XX. Na indústria norte-americana os primeiros registros de compra reiterada de serviços são a partir da década de 50, porém no Brasil a modalidade passou a ser utilizada a partir da década de 60, com o advento das montadoras de automóveis (SARATT, SILVEIRA E MORAES, 2008).

Bowersox, Closs e Cooper (2007) destacam que a base da terceirização é a necessidade de variação produtiva, afirmando que “as empresas aperfeiçoam as competências industriais com base nas oportunidades do mercado e na intenção de assumir riscos inovadores”. Desta forma, o diferencial das empresas que utilizam tal operação de parceria encontram-se nas competências relacionadas ao conhecimento, tecnologia, processo e estratégia.

Christopher (2012) acrescenta que o efeito da terceirização é estender a cadeia de valor para além das fronteiras da empresa. Com a tendência da terceirização contínua, o processo da cadeia de suprimentos está gerando uma aliança das organizações, as quais acordam objetivos comuns e fornecem vantagens específicas.

Quanto as vantagens contidas na terceirização, Andreoli e Rossini (2015), citam como a principal delas a oportunidade de se focar apenas atividades fins da empresa, seguida pela redução de custos com pessoal e demais recursos internos, a assistência de uma organização externa, especializada e capacitada para resolver os problemas que possam surgir.

Por outro lado, Queiroz (2004) evidencia que há alguns riscos quanto a opção de terceirização, geralmente oriundos da má administração do contrato. Dentro esses riscos, estão o aumento de riscos a serem administrados,

desligamento de funcionários e seus custos, problemas com a especialização e forma de trabalho do prestador de serviço e dependência do terceiro.

Por essas vantagens e desvantagens, Polonio (2000) ressalta que para a tomada de decisão pela terceirização, a mesma deve ser feita de forma total em relação a determinada a atividade ou tarefa. Essa prática evita que prestadores de serviço e empregados exerçam a mesma função, prevenindo possíveis conflitos gerados por competitividade e desmotivação por ambas as partes.

Queiroz (2004) destaca as fases importantes que antecedem o processo de implantação da terceirização. Começando pelo planejamento, o qual consiste na análise das áreas terceirizáveis e formação do perfil do terceiro, seguida pela comparação dos dados da gestão e das propostas apresentadas, resultando na decisão de terceirizar. Após vem a seleção de terceiros e contratação dos mesmos, passando pelo processo da avaliação e ajustes de eventuais problemas na prestação do serviço.

De acordo com Christopher (2012), a terceirização está em evidência na área logística, em que as provisões de transporte, armazenagem e controle de estoque estão sendo subcontratadas de terceiros especializados. A gestão dessa parceria exige um envolvimento central e local. O autor argumenta que, “as decisões estratégicas precisam ser tomadas no nível central, com acompanhamento e controle do desempenho do fornecedor e contato diário com parceiros de logística mais bem gerenciados no âmbito local” (2012, p.221).

## 2.11 RAMO DE ATIVIDADE VINÍCOLA

A vinificação é considerada a arte de transformar a uva em vinho. No processo de vinificação, o fruto é colhido e segue para uma série de operações que permitem transformar a uva em vinho, sendo a principal delas a fermentação. Dessa forma, o vinho é o produto resultante da fermentação alcoólica do mosto de uvas frescas.

Para garantir uma maior complexidade ao cultivo da uva e fabricação do vinho, além dos fatores químicos como a fermentação, agentes externos como clima e a variação do solo podem intervir no resultado final da produção. Por conta dessas condições, há impossibilidade de haver duas safras idênticas.

O universo do vinho, produzido desde a Antiguidade, tem sua origem tanto por razões culturais quanto religiosas, o que motivou os colonizadores a plantarem a uva e vinificar. Albert (2012) destaca as oposições entre o chamado Velho Mundo e Novo Mundo, em que os métodos de vinificação utilizados no primeiro são mais tradicionais, enquanto no segundo está presente a tecnologia moderna.

O chamado novo paladar global, é resultado da fusão entre Velho e Novo Mundo. Visitando vinícolas da Serra Gaúcha, é possível perceber a alta tecnologia empregada, gerando vinhos que agrada uma maior parcela dos paladares, como os frutados, frescos, menos marcados pelo carvalho, e com maior facilidade de armazenamento. Em contrapartida, Albert (2012) aponta que, apesar do interesse que o vinho vem despertando nos últimos anos, seu consumo tem reduzido devido aos hábitos de consumo modernos.

No Brasil, quando se fala de vinho, logo relaciona-se ao Rio Grande do Sul, a maior região produtora do país, impulsionado pela colonização italiana das regiões de Veneto e Trentino, a partir de 1870. Conforme dados disponibilizados pelo IBRAVIN, a Serra Gaúcha corresponde a cerca de 85% da produção nacional de vinhos, e sedia a primeira Cooperativa Vitivinícola da América Latina, em Caxias do Sul, fundada por imigrantes italianos impulsionados pelo sonho de construir um futuro melhor.

### 3 METODOLOGIA

A metodologia, para Andrade (2010), é o conjunto de métodos ou caminhos que são percorridos na busca do conhecimento. O método, por sua vez, são os procedimentos utilizados para obter o resultado desejado na pesquisa proposta. Esses métodos podem ser classificados quanto aos procedimentos, objetivos e abordagem do problema.

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa bibliográfica tem o propósito de identificar informações e conceitos para definição dos objetivos da pesquisa. Conforme Gil (2018), esse procedimento tem o propósito de promover maior familiaridade com o problema, e dessa forma torná-lo mais explícito e construir mais hipóteses. Para esse método, são utilizados materiais já publicados, como livros, teses, dissertações, podendo ser impressos ou disponibilizados na internet.

Em relação aos procedimentos técnicos, esta pesquisa é um estudo de caso em uma vinícola da Serra Gaúcha. O estudo de caso, de acordo com Andrade (2010), tem o objetivo de aproximar a teoria com a prática, desenvolvendo análises, recomendações e soluções para problemas organizacionais. Nas ciências sociais, Gil (2018) complementa que é uma modalidade com crescente utilização, pois permite explorar situações da vida real, formular hipóteses, desenvolver teorias e aplicar os conteúdos desenvolvidos durante o período acadêmico.

Quanto aos objetivos, a presente pesquisa é considerada descritiva, pois tem base na coleta de dados para posterior análise, sendo essas características das pesquisas descritivas para Andrade (2010). Geralmente solicitada por empresas, o método é constituído pela observação, registro, análise e interpretação dos fatos. Michel (2015) acrescenta que a pesquisa descritiva busca o entendimento e solução dos problemas e práticas relacionadas, que podem ser aprimoradas a partir de uma descrição detalhada de suas características, propriedades, causas e consequências.

Sobre a forma de abordagem do problema, a pesquisa pode ser qualitativa ou quantitativa, sendo o presente trabalho caracterizado como misto, visto que possui aspectos subjetivos e objetivos analisados concomitantemente. Em sua maioria, pode ser definida como qualitativa, devido a observação do ambiente de

pesquisa e coleta de dados. A pesquisa qualitativa é baseada na participação, compreensão e interpretação. De acordo com Michel (2015), esse método de pesquisa surge da experimentação empírica, com análises feitas de forma detalhada e abrangente, reforçada pela argumentação lógica das ideias. Na contabilidade, sendo ela uma ciência social, é o procedimento mais utilizado, pois aproxima-se mais da realidade, proporcionando maior ligação entre dados e análise.

Entretanto, por possuir uma análise numérica a partir da coleta de dados, parte da pesquisa é classificada como quantitativa. Conforme Michel (2015), a pesquisa quantitativa como a busca de resultados precisos, na qual se procura verificar e explicar sua influência sobre outras variáveis. Nesse aspecto, Perovano (2016) complementa que a pesquisa quantitativa é elaborada a partir de testes de hipóteses, com base na medição numérica e na análise estatística.

### 3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

- Levantamento dos valores gastos com transporte na empresa estudada;
- Cálculo do custo do quilômetro percorrido a partir do custeio por absorção;
- Orçamento dos valores do transporte terceirizado;
- Comparação dos valores apurados;
- Análise dos dados encontrados utilizando o embasamento teórico, correspondendo ao objetivo e a questão de pesquisa.

## **4 ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA VINÍCOLA DA SERRA GAÚCHA**

### **4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA EMPRESA**

#### **4.1.1 Histórico**

A empresa objeto deste estudo de caso é uma empresa familiar, situada no interior da Serra Gaúcha. A história da empresa começa em 1876 com a chegada dos imigrantes italianos ao Vale Trentino, na Serra Gaúcha, trazendo consigo as mudas de videiras, além da arte de transformar uva em vinho. Em 1929, o filho de um dos imigrantes começou a elaborar seus primeiros vinhos de forma artesanal no porão de sua casa, quando fornecia os produtos para cerimônias festivas da comunidade local. O produtor teve apenas um filho, que em 1970 fundou a vinícola estudada.

A vinícola em questão, que nasceu com o intuito de utilizar as uvas plantadas pela família na elaboração de vinhos de uma forma artesanal, atualmente é referência no mercado nacional pela qualidade e inovação na fabricação. Desde sua constituição, a empresa é administrada majoritariamente pelo fundador, contando com o auxílio de seus filhos na gerências das áreas comercial e marketing. Além disso, conta com uma sócia para gerir a administração de um restaurante e salão de eventos localizado junto a sede da empresa. Ambos trabalham em conjunto para a ampliação do enoturismo na região.

Localizada na Serra Gaúcha, mais especificamente no Vale Trentino, região montanhosa propícia para o cultivo de videiras por apresentar invernos rigorosos, verões quentes com noites amenas, solo e altitude adequados, a empresa conta com uma área de 99 hectares(ha), sendo 7ha de área fabril, e 92ha de vinhedos. Atualmente conta com 141 colaboradores no quadro de funcionários, sendo que 17 são da área administrativa e comercial, 20 da área logística, e os demais atuantes na área industrial.

#### **4.1.2 Mercado de atuação**

Atuante no mercado nacional, a empresa conta com representações em todas as regiões do Brasil. Entretanto, o foco comercial é na região Sul e Sudeste,

devido a propagação do consumo da bebida quente. A empresa também exporta para Estados Unidos, Inglaterra, Paraguai, China, entre outros.

A organização concentra suas vendas para comércio varejista e atacadista, tendo como principais clientes grandes redes comerciais. Possui internamente um varejo disponibilizado ao público, onde realiza vendas a consumidores finais, além de visitas guiadas na planta da vinícola.

A empresa produz vinhos, espumantes, sucos e derivados da uva. Atualmente, tem destaque nos produtos derivados da uva moscato, principalmente os espumantes moscateis. Hoje estes produtos são extremamente importantes para o portfólio da empresa também por terem a Indicação de Procedência dos Moscatos de Farroupilha, que atesta a qualidade de origem da variedade.

Atualmente, a vinícola produz 10 milhões de litros anuais entre vinhos, espumantes e suco de uva, possuindo distribuição nacional e reconhecimento de mais de 200 medalhas nacionais e internacionais.

Após o processo de fabricação, a grande maioria do produto final é engarrafado em vasilhames de vidro, de 300ml até 4,6l. Entretanto, alguns produtos são acondicionado em embalagens do tipo *bag in box*, de 3 a 5 litros. Para a entrega ao cliente, os produtos são encaixotados e paletizados, facilitando o transporte da carga.

#### 4.2 CUSTO TRANSPORTE COM FROTA PRÓPRIA

A empresa estudada busca a excelência em seus serviços de entrega, aliando a redução de custos. Para efeito desse estudo, são consideradas apenas as vendas realizadas dentro do Rio Grande do Sul, devido ao seu transporte ser exclusivamente com veículos da própria empresa. Os valores relativos a custos indiretos, como apoio administrativo, não são considerados pois se mantêm independente da modalidade de transporte. Após, os valores encontrados serão comparados com orçamentos efetuados em empresas terceirizadas.

Atualmente o transporte é realizado por funcionários da própria empresa, utilizando veículos de propriedade da empresa. Para a entrega, contam com o auxílio de ajudantes que também são funcionários da empresa. Os funcionários auxiliam em todas as atividades de transporte, desde o carregamento até a entrega

ao cliente, ocasionalmente recebendo pagamentos dos clientes referente as entregas efetuadas.

A tabela 1 demonstra os veículos que a empresa possui, bem como a quilometragem (KM) média mensal e anual que percorreu no ano de 2018.

Tabela 1 - Veículos e quilometragem percorrida

<i>Veículo</i>	<i>Modelo</i>	<i>Marca</i>	<i>Ano</i>	<i>Km mensal</i>	<i>Km anual</i>
Caminhão 1	914	Mb	2001	1.560	18.720
Caminhão 2	914 c	Mb	2001	1.86	21.432
Caminhão 3	915 c/ 37 truck/baú	Mb	2008	4.113	49.356
Caminhão 4	915 c/ 37 truck/baú	Mb	2011	2.318	27.816
Caminhão 5	915 c truck/baú	Mb	2009	3.640	43.680
Caminhão 6	915 c truck/baú	Mb	2009	3.950	47.400
Caminhão 7	Accelo 1016/ 37	Mb	2013	4.219	50.628
Caminhão 8	Accelo 1016/ 37/ truck	Mb	2014	3.635	43.620
Caminhão 9	Atego 2430/54 6x2 baú	Mb	2014	5.925	71.100
Caminhão 10	Axor 2533/48 truck	Mb	2010	4.850	58.200
Caminhão 11	Trator R 440 A 6X2 cab est	Scania	2016/17	6.286	75.432
Caminhão 12	Trator R 440 A 6X2 cab est	Scania	2016/17	7.885	94.620
Caminhão 13	Accelo 1016 31	Mb	2017/18	3.833	45.996
Caminhão 14	Accelo 1016/31	Mb	2018	2.429	29.148
Sprinter 1	313 cdi	Mb	2008	2.272	27.264
Sprinter 2	413 CDI RODADO DUPLO	MB	2011/12	2.286	27.432
Sprinter 3	413 CDI RODADO DUPLO	MB	2011/12	1.880	22.560
Sprinter 4	415 cdi rodado simples	Mb	2014/15	2.809	33.708
Sprinter 5	515 cdi furgão	Mb	2014	2.979	35.748
Totais				68.655	823.860

Fonte: Elaborado pelo autor

A empresa conta com 19 veículos para transporte em seu imobilizado. Para percorrer grandes distâncias, há 2 carretas disponíveis, com capacidade de 32 toneladas de carga cada. Para médias distâncias utiliza-se pequenos caminhões com capacidade de 8,3 toneladas, os quais a empresa possui 13 unidades. Já para pequenas distâncias, como entregas em cidades próximas, utiliza-se veículos do tipo furgão cuja capacidade é de 2,5 toneladas.

Para auxiliar no entendimento dos cálculos, os veículos foram numerados de acordo com seu modelo, sendo eles caminhão ou *sprinter*. A quantidade de quilômetros apresentada tem como base o ano de 2018, sendo a média mensal e anual de cada carro.

A tabela 2 apresenta o salário médio mensal de cada funcionário acrescido dos encargos, além do valor mensal e anual total, e também por quilômetro rodado.

Tabela 2 - Média salarial mensal e anual

	<i>Quantidade funcionários</i>	<i>Média salarial por funcionário (R\$)</i>	<i>Salário mensal total (R\$)</i>	<i>Salário Anual total (R\$)</i>	<i>Salário por KM (R\$)</i>
Motorista	13	8.112,46	105.462,02	1.265.544,28	1,54
Ajudante	7	2.776,66	19.436,62	233.239,44	0,28
<b>Totais</b>	<b>20</b>	<b>10.889,12</b>	<b>124.898,64</b>	<b>1.498.783,72</b>	<b>1,82</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

Atualmente a empresa conta com 20 funcionários ligados ao transporte de mercadorias em seu quadro de funcionários, sendo 13 deles motoristas e 7 ajudantes. Para fins deste estudo, utiliza-se a média salarial de cada categoria, referente ao exercício de 2018. Acrescido ao salário, estão os encargos tributários e trabalhistas, que correspondem a 60% do montante pago ao funcionário.

O salário mensal total representa o valor desembolsado pela empresa por mês, referente a todos os funcionários de cada função, bem como o salário anual total que apresenta o valor gasto por ano. O valor do salário por quilômetro rodado foi calculado utilizando-se o valor do salário anual conforme tabela 2, dividido pelo total anual de quilômetros rodados conforme tabela 1.

Para a atividade de transporte, os motoristas se revezam quanto aos veículos e ajudantes. Por esse motivo, não é possível realizar o rateio do valor por veículo, sendo necessário o cálculo do salário por KM separadamente, e após acrescentar ao valor total.

A tabela 3 apresenta os valores pagos em diária para cada funcionário, bem como o somatório mensal e anual.

Tabela 3 - Valor da diária por funcionário

	<i>Valor Diária (R\$)</i>	<i>Dias trabalhados</i>	<i>Mensal funcionário (R\$)</i>	<i>Mensal total (R\$)</i>	<i>Anual total (R\$)</i>	<i>Diária KM (R\$)</i>
Motorista	73,00	21	1.533,00	19.929,00	239.148,00	0,29
Ajudante	73,00	21	1.533,00	10.731,00	128.772,00	0,16
<b>Totais</b>				<b>30.660,00</b>	<b>367.920,00</b>	<b>0,45</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

O valor disponibilizado pela empresa por dia para cada motorista e ajudante é de R\$73,00. Com esse valor, o funcionário pode realizar suas refeições e demais despesas pessoais que tiver durante a viagem. Para este estudo, considera-se que cada funcionário trabalhou 21 dias por mês, sendo essa a quantidade a média de dias úteis por mês no ano de 2018.

Para a apuração do valor mensal total, utiliza-se a quantidade de funcionários de 13 motoristas e 7 ajudantes, multiplicando o valor mensal por funcionário pela quantidade dos mesmos. O valor da diária por quilômetro foi calculado a partir do total de quilômetros apresentados na tabela 1

Da mesma forma que foi utilizado com o salário dos funcionários, a o valor da diária por KM não foi possível ratear pelos veículos utilizados devido ao rodízio realizado.

A tabela 4 demonstra os valores da depreciação por veículo.

Tabela 4 - Depreciação por veículo

<i>Veículo</i>	<i>Custo (R\$)</i>	<i>%</i>	<i>Depreciação Mensal (R\$)</i>	<i>Depreciação Anual (R\$)</i>	<i>Depreciação Por KM (R\$)</i>
Caminhão 1	65.714,00	20%	-	-	-
Caminhão 2	65.714,00	20%	-	-	-
Caminhão 3	114.840,00	20%	-	-	-
Caminhão 4	106.480,00	20%	-	-	-
Caminhão 5	131.260,13	20%	-	-	-
Caminhão 6	131.431,93	20%	-	-	-
Caminhão 7	108.674,82	20%	1.811,25	21.734,96	0,43
Caminhão 8	110.250,00	20%	1.837,50	22.050,00	0,51
Caminhão 9	185.062,50	20%	3.084,38	37.012,50	0,52
Caminhão 10	204.160,00	20%	-	-	-
Caminhão 11	316.797,84	20%	5.279,96	63.359,57	0,84
Caminhão 12	316.797,84	20%	5.279,96	63.359,57	0,67
Caminhão 13	134.640,00	20%	2.244,00	26.928,00	0,59
Caminhão 14	118.991,40	20%	1.983,19	23.798,28	0,82
Sprinter 1	76.169,32	20%	-	-	-
Sprinter 2	81.400,00	20%	-	-	-
Sprinter 3	81.400,00	20%	-	-	-
Sprinter 4	98.463,75	20%	1.641,06	19.692,75	0,58
Sprinter 5	94.835,10	20%	1.580,59	18.967,02	0,53
<b>Totais</b>			<b>24.741,89</b>	<b>296.902,65</b>	<b>0,36</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

Em seu imobilizado, a empresa estudada mantém 19 veículos utilizados para transporte. A depreciação anual de cada carro corresponde a 20% do seu custo, ou seja, valor de compra menos os impostos creditados.

Os veículos com ano anterior a 2013 já estão totalmente depreciados, sendo eles os caminhões 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 10, e sprinter 1,2, e 3. Motivo pelo qual esses carros não compõem o cálculo de depreciação.

O valor anual é calculado com base no percentual de 20% do valor de compra do imobilizado, possibilitando a apresentação do valor mensal quando dividido por 12 meses, e também o valor por quilômetro rodado quando dividido pelos totais da tabela 1.

A tabela 5 apresenta os valores do imposto IPVA relativos ao ano de 2018.

Tabela 5 - Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) por veículo

<i>Veículo</i>	<i>IPVA Mensal (R\$)</i>	<i>IPVA Anual (R\$)</i>	<i>IPVA Por KM (R\$)</i>
Caminhão 1	48,22	578,60	0,03
Caminhão 2	48,22	578,60	0,03
Caminhão 3	60,08	720,96	0,01
Caminhão 4	72,67	872,08	0,03
Caminhão 5	61,56	738,70	0,02
Caminhão 6	61,56	738,70	0,02
Caminhão 7	92,04	1.104,50	0,02
Caminhão 8	93,21	1.118,56	0,03
Caminhão 9	149,11	1.789,32	0,03
Caminhão 10	106,59	1.279,10	0,02
Caminhão 11	254,96	3.059,52	0,04
Caminhão 12	254,96	3.059,52	0,03
Caminhão 13	100,42	1.204,98	0,03
Caminhão 14	111,67	1.340,02	0,05
Sprinter 1	45,68	548,10	0,02
Sprinter 2	65,48	785,76	0,03
Sprinter 3	65,48	785,76	0,03
Sprinter 4	70,49	845,90	0,03
Sprinter 5	69,89	838,72	0,02
<b>Totais</b>	<b>1.832,28</b>	<b>21.987,40</b>	<b>0,03</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

Os valores demonstrados pela tabela 5 são referentes aos gastos com o Imposto Sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), referente ao ano de 2018. O imposto é recolhido anualmente, portanto para fins gerencias o valor foi

divido por 12 meses a fim de achar o custo mensal. Para o custo por quilômetro, foi dividido o valor anual pela quilometragem anual da tabela 1.

A tabela 6 apresenta os valores relativos ao seguro do caminhão, demonstrados por veículo.

Tabela 6 - Seguro da frota por veículo

<i>Veículo</i>	<i>Seguro Mensal (R\$)</i>	<i>Seguro Anual (R\$)</i>	<i>Seguro por KM (R\$)</i>
Caminhão 1	126,59	1.519,07	0,08
Caminhão 2	126,59	1.519,07	0,07
Caminhão 3	76,90	922,82	0,02
Caminhão 4	126,59	1.519,07	0,05
Caminhão 5	126,59	1.519,07	0,03
Caminhão 6	126,59	1.519,07	0,03
Caminhão 7	125,51	1.506,11	0,03
Caminhão 8	125,51	1.506,11	0,03
Caminhão 9	119,82	1.437,78	0,02
Caminhão 10	150,50	1.806,02	0,03
Caminhão 11	1.660,28	19.923,31	0,26
Caminhão 12	1.660,28	19.923,31	0,21
Caminhão 13	150,11	1.801,28	0,04
Caminhão 14	150,11	1.801,28	0,06
Sprinter 1	106,41	1.276,90	0,05
Sprinter 2	106,41	1.276,90	0,05
Sprinter 3	106,41	1.276,90	0,06
Sprinter 4	117,74	1.412,84	0,04
Sprinter 5	118,38	1.420,50	0,04
<b>Totais</b>	<b>5.407,28</b>	<b>64.887,41</b>	<b>0,08</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

O seguro dos veículos é feito anualmente, sendo demonstrado os valores relativos a apólice de seguro. No ano de 2018 o seguro foi feito por frota, ou seja, o serviço é contratado para o montante de veículos da empresa, com cobrança unificada. Portanto, para fins de custeio, foi realizado um rateio de acordo com dados disponibilizados pela empresa referente ao seguro do ano de 2017, onde a modalidade do seguro foi individual.

Dessa forma é possível obter o valor do seguro por veículo e posteriormente o valor mensal, dividindo o valor anual por 12 meses. O valor do seguro por

quilômetro foi calculado com base no total anual, dividido pela quilometragem anual apresentada na tabela 1.

A tabela 7 demonstra os custos com a manutenção de cada veículo da empresa.

Tabela 7 - Manutenção dos veículos

<i>Veículo</i>	<i>Rateio %</i>	<i>Valor Mensal (R\$)</i>	<i>Valor anual (R\$)</i>	<i>Manutenção por KM (R\$)</i>
Caminhão 1	8%	1.352,17	16.226,09	0,87
Caminhão 2	8%	1.379,92	16.559,09	0,77
Caminhão 3	7%	1.176,96	14.123,52	0,29
Caminhão 4	5%	773,30	9.279,63	0,33
Caminhão 5	6%	1.057,80	12.693,56	0,29
Caminhão 6	6%	1.095,86	13.150,32	0,28
Caminhão 7	5%	884,55	10.614,55	0,21
Caminhão 8	4%	751,75	9.021,05	0,21
Caminhão 9	6%	1.032,93	12.395,19	0,17
Caminhão 10	7%	1.145,28	13.743,37	0,24
Caminhão 11	6%	955,09	11.461,04	0,15
Caminhão 12	7%	1.151,42	13.817,04	0,15
Caminhão 13	4%	592,81	7.113,70	0,15
Caminhão 14	2%	359,33	4.311,98	0,15
Sprinter 1	2%	340,05	4.080,65	0,15
Sprinter 2	5%	769,37	9.232,48	0,34
Sprinter 3	4%	719,52	8.634,27	0,38
Sprinter 4	4%	650,33	7.804,00	0,23
Sprinter 5	4%	671,21	8.054,48	0,23
<b>Totais</b>	<b>100%</b>	<b>16.859,67</b>	<b>202.316,00</b>	<b>0,25</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

No exercício de 2018 a empresa registrou um custo de R\$202.316,00 com a manutenção de sua frota. Como a empresa não divide suas despesas por veículo, foi necessário realizar um rateio entre os carros. Para realizar o rateio, foi encontrado uma média percentual entre a quantidade de quilômetros rodados e pela idade de cada veículo. Dessa forma, quanto mais utilizado e quanto mais antigo, maior seu percentual de manutenção.

Após encontrar esse percentual, o mesmo foi aplicado no valor total que a empresa havia desembolsado, para posteriormente ser dividido pela quantidade de quilômetros a fim de encontrar o valor por quilômetro rodado.

A tabela 8 demonstra o consumo de pneus por veículo de propriedade da empresa.

Tabela 8 - Consumo de pneus por veículo

<i>Veículo</i>	<i>Qtde Pneus</i>	<i>Valor Unit (R\$)</i>	<i>Km rodado</i>	<i>Total Mensal (R\$)</i>	<i>Total Anual (R\$)</i>	<i>Total por KM (R\$)</i>
Caminhão 1	6	1.280,00	110.000	108,92	1.307,00	0,07
Caminhão 2	6	1.280,00	110.000	124,70	1.496,34	0,07
Caminhão 3	10	1.280,00	110.000	478,60	5.743,24	0,12
Caminhão 4	10	1.280,00	110.000	269,73	3.236,77	0,12
Caminhão 5	10	1.280,00	110.000	423,56	5.082,76	0,12
Caminhão 6	10	1.280,00	110.000	459,64	5.515,64	0,12
Caminhão 7	6	1.280,00	110.000	294,56	3.534,75	0,07
Caminhão 8	10	1.280,00	110.000	422,98	5.075,78	0,12
Caminhão 9	10	1.280,00	120.000	632,00	7.584,00	0,11
Caminhão 10	10	1.880,00	120.000	759,83	9.118,00	0,16
Caminhão 11	22	2.270,00	300.000	1.046,41	12.556,91	0,17
Caminhão 12	22	2.270,00	300.000	1.312,50	15.751,08	0,17
Caminhão 13	6	1.280,00	90.000	327,08	3.924,99	0,09
Caminhão 14	6	1.280,00	90.000	207,27	2.487,30	0,09
Sprinter 1	4	880,00	40.000	199,94	2.399,23	0,09
Sprinter 2	6	880,00	40.000	301,75	3.621,02	0,13
Sprinter 3	6	880,00	40.000	248,16	2.977,92	0,13
Sprinter 4	4	880,00	40.000	247,19	2.966,30	0,09
Sprinter 5	4	880,00	40.000	262,15	3.145,82	0,09
<b>Totais</b>				<b>8.127,07</b>	<b>97.524,87</b>	<b>0,12</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

Os pneus utilizados em cada veículo podem variar de acordo com o modelo do veículo, quantidade utilizada e capacidade de carga. Na tabela 8, são apresentados os valores referente ao consumo dos pneus por veículo, totalizados mensalmente e anualmente, e também por Km.

Inicialmente é necessário saber a quantidade de pneus necessários em cada veículo e a vida útil de cada um. Os valores unitários de cada pneu tem como base os valores pagos na última compra efetuada pela empresa. Com esses dados, é possível calcular o valor por quilômetro de cada veículo, dividindo seu valor unitário pela quantidade de quilômetros que é possível rodar com o pneu, e após multiplicar pela quantidade de pneus utilizados em cada veículo. Posteriormente, calcula-se os valores mensais e anuais multiplicando pelos dados da tabela 1.

A tabela 9 apresenta os custos com o combustível gastos pela empresa.

Tabela 9 - Consumo de combustível por veículo

<i>Veículo</i>	<i>Média Km/L</i>	<i>Valor Litro (R\$)</i>	<i>Valor Mensal (R\$)</i>	<i>Valor Anual (R\$)</i>	<i>Valor por KM (R\$)</i>
Caminhão 1	5,4	3,05	881,11	10.573,33	0,56
Caminhão 2	5,4	3,05	1.008,76	12.105,11	0,56
Caminhão 3	5,5	3,05	2.280,85	27.370,15	0,55
Caminhão 4	5,5	3,05	1.285,44	15.425,24	0,55
Caminhão 5	5,5	3,05	2.018,55	24.222,55	0,55
Caminhão 6	5,4	3,05	2.231,02	26.772,22	0,56
Caminhão 7	5,6	3,05	2.297,85	27.574,18	0,54
Caminhão 8	5,5	3,05	2.015,77	24.189,27	0,55
Caminhão 9	3,7	3,05	4.884,12	58.609,46	0,82
Caminhão 10	3,7	3,05	3.997,97	47.975,68	0,82
Caminhão 11	2,85	3,05	6.727,12	80.725,47	1,07
Caminhão 12	2,85	3,05	8.438,33	101.260,00	1,07
Caminhão 13	5,9	3,05	1.981,47	23.777,59	0,52
Caminhão 14	5,9	3,05	1.255,67	15.068,03	0,52
Sprinter 1	7,8	3,05	888,41	10.660,92	0,39
Sprinter 2	8	3,05	871,54	10.458,45	0,38
Sprinter 3	7,9	3,05	725,82	8.709,87	0,39
Sprinter 4	8,4	3,05	1.019,93	12.239,21	0,36
Sprinter 5	8	3,05	1.135,74	13.628,93	0,38
<b>Totais</b>			<b>45.945,47</b>	<b>551.345,67</b>	<b>0,67</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

A empresa possui bombas de combustível própria, com aquisição direta do distribuidor, o que justifica o valor unitário por litro ser menor quando comparado ao disponibilizado a consumidores finais.

Com base na média de quilômetro rodado por litro de cada veículo e o valor pago por litro, é possível mensurar o valor por quilômetro e após o valor mensal e anual, utilizando os totais da tabela 1.

Os valores relativos a pedágio e seguro da carga não são considerados para fim deste estudo, pois são comuns quanto as duas modalidades de transporte. Ambos custos devem ser pagos caso o transporte seja efetuado pela própria empresa, quanto com transportadora terceirizada. O pedágio geralmente é pago por

meio de cartões pedágio, onde é recarregado valores monetários, que são descontados conforme o veículo passa por praças de pedágio. Já o seguro da carga é pago mensalmente para a seguradora, no montante de 0,22% sobre o valor da mercadoria.

Nas tabelas 10 e 11 são apresentados todos os custos do transporte próprio totalizados por quilômetro, mensais e anuais.

Tabela 10 - Custo total do transporte próprio por KM

<i>Veículo</i>	<i>Depre- ciação</i>	<i>IPVA</i>	<i>Seguro</i>	<i>Manu- tenção</i>	<i>Pneus</i>	<i>Combus- tível</i>	<i>Mão de obra</i>	<i>Diária</i>	<i>Total</i>
Caminhão 1	0,00	0,03	0,08	0,87	0,07	0,56			1,61
Caminhão 2	0,00	0,03	0,07	0,77	0,07	0,56			1,51
Caminhão 3	0,00	0,01	0,02	0,29	0,12	0,55			0,99
Caminhão 4	0,00	0,03	0,05	0,33	0,12	0,55			1,09
Caminhão 5	0,00	0,02	0,03	0,29	0,12	0,55			1,01
Caminhão 6	0,00	0,02	0,03	0,28	0,12	0,56			1,01
Caminhão 7	0,43	0,02	0,03	0,21	0,07	0,54			1,30
Caminhão 8	0,51	0,03	0,03	0,21	0,12	0,55			1,44
Caminhão 9	0,52	0,03	0,02	0,17	0,11	0,82			1,67
Caminhão 10	0,00	0,02	0,03	0,24	0,16	0,82			1,27
Caminhão 11	0,84	0,04	0,26	0,15	0,17	1,07			2,53
Caminhão 12	0,67	0,03	0,21	0,15	0,17	1,07			2,30
Caminhão 13	0,59	0,03	0,04	0,15	0,09	0,52			1,41
Caminhão 14	0,82	0,05	0,06	0,15	0,09	0,52			1,67
Sprinter 1	0,00	0,02	0,05	0,15	0,09	0,39			0,70
Sprinter 2	0,00	0,03	0,05	0,34	0,13	0,38			0,93
Sprinter 3	0,00	0,03	0,06	0,38	0,13	0,39			0,99
Sprinter 4	0,58	0,03	0,04	0,23	0,09	0,36			1,33
Sprinter 5	0,53	0,02	0,04	0,23	0,09	0,38			1,29
<b>Totais</b>	<b>0,36</b>	<b>0,03</b>	<b>0,08</b>	<b>0,25</b>	<b>0,12</b>	<b>0,67</b>	<b>1,82</b>	<b>0,45</b>	<b>3,78</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

Os custos encontrados para o transporte com veículos próprios totalizam R\$3,78 por quilômetro rodado. Os valores encontrados relativos a cada custo foram rateados por veículo, e posteriormente somados. Apenas os valores referente aos funcionários, como salários e diárias não podem ser divididos por veículo, devido a rotatividade de funcionário por veículo.

Tabela 11 - Custo total do transporte próprio

	<i>Custo por KM (R\$)</i>	<i>Custo Mensal (R\$)</i>	<i>Custo Anual (R\$)</i>	<i>%</i>
Mão de obra	1,82	124.898,64	1.498.783,72	48%
Diária	0,45	30.660,00	367.920,00	12%
IPVA	0,03	1.832,28	21.987,40	1%
Seguro Caminhão	0,08	5.407,28	64.887,41	2%
Manutenção	0,25	16.859,67	202.316,00	7%
Depreciação	0,36	24.741,89	296.902,65	10%
Pneus	0,12	8.127,07	97.524,87	3%
Combustível	0,67	45.945,47	551.345,67	18%
<b>Totais</b>	<b>3,78</b>	<b>258.472,31</b>	<b>3.101.667,72</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pelo autor

Com um custo médio por quilômetro de R\$3,78, a empresa estudada apresenta um custo anual com o serviço de transporte de R\$3.101.667,72. Grande parte dos custos relativos ao transporte é de forma fixa, como mão de obra, diária, IPVA e seguro, que representam 63% do valor total gasto. Dessa forma, é possível perceber que na situação atual o transporte é considerado um custo fixo pela empresa.

#### 4.3 CUSTO TRANSPORTE TERCEIRIZADO

A Resolução nº 5.820, de 30 de maio de 2018, instituída pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), determina que para os serviços contratados de terceiros deve ser utilizada a tabela de preços mínimos para cálculo do valor do frete. A tabela foi definida após a greve dos motoristas rodoviários ocorrida em maio de 2018, onde foram reivindicados os valores recebidos pela categoria. A resolução estabelece a metodologia e a tabela com preços mínimos, tendo como variáveis o quilômetro (KM) rodado na realização de fretes por eixo carregado.

Entretanto, efetuando orçamentos com transportadora, percebe-se que as mesmas utilizam a tabela apenas como base para o valor mínimo do cálculo do frete. Poucas empresas cobram apenas o valor da tabela ANTT, sem praticar acréscimos no valor do frete. Os acréscimos praticados variam de acordo com a carga, quantidade de entregas e destino, não sendo possível mensurar um valor padrão para cada transportadora.

Portanto, a melhor forma para apurar o valor que seria gasto caso a empresa optasse pelo transporte terceirizado é realizando orçamentos com diversas transportadoras, carga a carga. A tabela 12 apresenta os dados enviados para realizar os orçamentos, enquanto a tabela 13 mostra os valores orçados

Tabela 12 - Informações romaneio de carga

<i>Romaneio</i>	<i>Região</i>	<i>Km</i>	<i>Kg</i>	<i>Volumes</i>	<i>Qtde Entregas</i>	<i>Valor nf (R\$)</i>
26203	Central	1.000	6.497	667	42	87.743,65
26223	Sul	1.787	5.696	596	32	50.658,01
26258	Vale do Rio Pardo	460	8.293	864	24	75.964,00
26261	Norte	1.500	8.555	832	12	72.369,95
26276	Litoral sul	1.200	8.071	869	19	68.287,72
26278	Metropolitana	720	5.137	619	23	50.373,45
26298	Litoral norte	700	8.465	868	21	70.993,00
Totais		7.367	50.714	5.315	173	476.389,78

Fonte: Elaborado pelo autor

Para este estudo, foram solicitados orçamentos para seis transportadoras da região. Os romaneios de carga, como são chamados os documentos utilizados para listar a carga e todas suas principais informações para o transporte, foram enviados para as empresas contendo todas as informações relativas a carga orçada, como as entregas a serem efetuadas, regiões, clientes, volumes e valores da carga.

Tabela 13 - Orçamentos de transportadoras

<i>Romaneio</i>	<i>Transp A (R\$)</i>	<i>Transp B (R\$)</i>	<i>Transp C (R\$)</i>	<i>Transp D (R\$)</i>	<i>Transp E (R\$)</i>	<i>Transp F (R\$)</i>
26203	5.939,36	4.346,79	4.245,95	2.960,54	3.562,75	3.887,77
26223	4.214,88	3.615,31	2.982,45	3.387,00	3.718,77	3.497,06
26258	4.446,49	2.699,73	3.460,25	2.858,16	2.652,65	3.056,37
26261	4.323,37	3.685,03	3.409,70	3.340,80	3.620,26	3.359,21
26276	4.528,29	4.163,77	3.915,30	4.228,38	3.369,17	3.962,92
26278	3.423,21	2.220,30	2.638,75	2.133,74	2.127,45	2.540,97
26298	4.389,42	2.868,77	3.996,80	2.860,32	3.337,69	4.095,33
Totais	31.265,02	23.599,70	24.649,20	21.768,94	22.388,74	24.399,63
Valor por KM	4,24	3,20	3,35	2,95	3,04	3,31

Fonte: Elaborado pelo autor

Com os orçamentos fornecidos pelas transportadoras, é possível perceber que há uma grande diferença entre os valores cobrados para o mesmo trajeto. Essa diferença é evidenciada após o cálculo do custo médio por quilômetro que cada uma pratica, dividindo o total cobrado pelo total percorrido nos trajetos citados pela tabela 13.

Cabe ressaltar que todas as empresas cotadas são bem avaliadas quanto aos seus serviços prestados, bem como mantem níveis de serviços semelhantes.

Na tabela 14, são apresentados os comparativos entre as duas modalidades de transporte.

Tabela 14 - Comparativo entre modalidades de transporte

<i>Romaneio</i>	<i>Transp A (R\$)</i>	<i>Transp B (R\$)</i>	<i>Transp C (R\$)</i>	<i>Transp D (R\$)</i>	<i>Transp E (R\$)</i>	<i>Transp F (R\$)</i>	<i>Próprio (R\$)</i>
26203	5.939,36	4.346,79	4.245,95	2.960,54	3.562,75	3.887,77	3.767,20
26223	4.214,88	3.615,31	2.982,45	3.387,00	3.718,77	3.497,06	6.731,99
26258	4.446,49	2.699,73	3.460,25	2.858,16	2.652,65	3.056,37	1.732,91
26261	4.323,37	3.685,03	3.409,70	3.340,80	3.620,26	3.359,21	5.650,80
26276	4.528,29	4.163,77	3.915,30	4.228,38	3.369,17	3.962,92	4.520,64
26278	3.423,21	2.220,30	2.638,75	2.133,74	2.127,45	2.540,97	2.712,39
26298	4.389,42	2.868,77	3.996,80	2.860,32	3.337,69	4.095,33	2.637,04
Totais	31.265,02	23.599,70	24.649,20	21.768,94	22.388,74	24.399,63	27.752,97
Valor por KM	4,24	3,20	3,35	2,95	3,04	3,31	3,78
Total Mensal	291.366,90	219.931,78	229.712,34	202.870,45	208.646,52	227.386,53	258.472,31
Total Anual	3.496.402,79	2.639.181,33	2.756.548,11	2.434.445,35	2.503.758,29	2.728.638,41	3.101.667,72
Diferença	394.735,07	(462.486,39)	(345.119,61)	(667.222,37)	(597.909,43)	(373.029,31)	

Fonte: Elaborado pelo autor

O valor do transporte próprio foi calculado com base no custo por quilômetro encontrado na tabela 10, multiplicando pela quilometragem de cada romaneio apresentada na tabela 12. Com base nos custos por quilômetro de cada transportadora é possível estimar o valor total mensal, multiplicando pela quilometragem total percorrida pela frota, da mesma forma que pode-se calcular o valor total anual.

Para fins de análise gerencial, é apresentada a diferença entre as duas modalidades por transportadora, referente a um ano. Para isso, é utilizado o total anual de cada empresa terceirizada, subtraindo o total anual do transporte próprio.

#### 4.4 CONSIDERAÇÕES DO ESTUDO DE CASO

Diante dos resultados apresentados neste estudo, é possível afirmar que o custo com o transporte próprio é maior quando comparado com o custo do transporte terceirizado. Conforme apresentado na tabela 14, apesar de em alguns romaneios o valor do transporte próprio ser menor, na sua maioria essa modalidade apresenta um maior custo para a empresa.

Em uma contratação de empresa terceirizada são avaliados os serviços prestados, bem como os equipamentos utilizados para a realização do serviço. No caso das empresas cotadas, todas trabalham de forma semelhante. Dessa forma compara-se apenas o valor cobrado, desconsiderando demais variáveis na prestação do serviço.

De modo geral, a transportadora D é mais econômica que as outras empresas orçadas, e também apresenta um custo menor do que o transporte próprio. Analisando cada romaneio, é possível perceber que em alguns trajetos o valor do transporte próprio é menor, porém no montante analisado o transporte terceirizado apresenta um custo menor para a empresa. Caso a empresa opte por esse terceiro, terá uma redução em seus custos estimada de R\$667.222,37 por ano.

Além da economia financeira total, analisa-se que com a substituição pelo transporte terceirizado o serviço deixa de ser um custo majoritariamente fixo para a empresa e passa a ser considerado um custo variável. Dessa maneira, o transporte varia de acordo com o volume de vendas da empresa, sendo inferior nos meses de menor movimento e não causando quebras no orçamento da vinícola.

Portanto, cabe a empresa analisar também as demais variáveis envolvidas no transporte e entrega de mercadorias. Entre essas variáveis estão a excelência na entrega, contato com o cliente, e práticas de cobrança atualmente aplicadas pela empresa. Por outro lado, além da empresa terceirizar o serviço e reduzir seus custos, ela conseqüentemente terceiriza também os problemas com funcionários, como faltas, demissões e problemas interpessoais.

Cabe salientar que em caso de opção de troca para o transporte terceirizado, é importante que se faça de forma gradativa e com cautela. É aconselhável que se escolha trajetos pilotos, para que testes sejam realizados antes da tomada de decisão. Dessa forma pode-se observar os possíveis efeitos não tratados neste estudo, como custos com demissões e venda dos veículos, visto que este estudo tratou especificamente da comparação dos custos envolvidos no transporte.

## 5 CONCLUSÃO

É notável a importância da busca pela redução de custos nos diversos ramos empresariais, devido ao mercado econômico atual. Como alternativa para tal redução de custos, apresenta-se a terceirização de atividades meio, ou seja, aquelas atividades não relacionadas ao produto final. O estudo comprovou a importância de se avaliar e analisar a possibilidade de terceirizar atividades que não sejam a atividade fim da empresa, procurando prestadoras de serviço que tenham em seu negócio aquela atividade fim, e que possam realizá-las com mais eficiência e menor custo.

Nas empresas cuja atividade fim é a produção de vinho, como a indústria que serviu de objeto para este estudo, a terceirização pode servir como aliada aos gestores no momento de redução de custos. A terceirização quando utilizada de forma precisa, permite as empresas agregar valor às organizações, gerando resultados positivos para a empresa.

Diante do cenário econômico atual, tanto as empresas quanto os consumidores finais estão buscando reduções nos seus custos. Com base na terceirização de alguma atividade da empresa, além da possibilidade de concentrar esforços na produção, a empresa pode reduzir o custo do produto final. Com o efeito positivo, a redução no preço aumenta a margem de lucro da empresa, podendo até ser repassada ao consumidor final.

O objetivo principal deste estudo foi efetuar uma análise de viabilidade para a troca de um serviço efetuado dentro da indústria vinícola para um serviço terceirizado. A atividade estudada foi a prestação de serviço de transporte, realizando o levantamento dos custos ocorridos dentro da empresa no exercício de 2018 e comparando com orçamentos de empresas especializadas em transporte.

Com base nos resultados encontrados, pode-se afirmar que os objetivos propostos foram atendidos. No momento atual a melhor opção é a contratação de transportadores terceirizados, que apresentaram um menor custo para a empresa estudada, além de possibilitar a concentração de energia na sua atividade fim, que é a produção de vinhos.

O estudo comprovou o resultado positivo para a vinícola estudada, porém é necessário que se leve em consideração outros efeitos não abordados neste estudo.

Tais efeitos referem-se aos custos com desligamento de pessoal e venda de imobilizado, além de relacionamento com clientes e demais colaboradores.

Além do estudo servir de ferramenta de gestão para a empresa, possibilitou para a mesma uma comparação efetuada anteriormente forma superficial e que já estava desatualizada. Dessa forma, os gestores puderam analisar os resultados encontrados, e se propuseram dar segmento ao assunto efetuando o estudo em outras cargas. Caso a empresa opte pela troca, é necessário que se faça esse estudo de forma periódica mantendo a veracidade dos dados e análises efetuadas.

Para o autor, este estudo contribui de forma significativa por poder vivenciar a contabilidade na rotina das empresas, principalmente a contabilidade de custos que detêm grande importância para a tomada de decisão. Além disso, é de grande importância para o acadêmico poder colocar em prática o que aprendeu durante o período letivo, aplicando seu conhecimento e auxiliando as empresas.

Por fim, cabe salientar que este estudo analisou especificamente o caso do transporte de uma empresa vinícola, e se aplica exclusivamente para este caso. Ressalta-se que mesmo para outros comparativos similares, é necessário que se realize outro estudo de acordo com as necessidades da empresa. Toda troca de função ou terceirização deve ser comprovada mediante estudo prévio que comprove o efeito benéfico da substituição.

## REFERÊNCIAS

- AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. ANTT. **Política Nacional de Pisos Mínimos do Transporte Rodoviário de Cargas**. 2018. Disponível em: [http://www.antt.gov.br/cargas/Tabelas\\_de\\_Precos\\_Minimos\\_do\\_Transporte\\_Rodoviaro\\_de\\_Cargas.html](http://www.antt.gov.br/cargas/Tabelas_de_Precos_Minimos_do_Transporte_Rodoviaro_de_Cargas.html). Acesso em: 20 out. 2018.
- ALBERT, Aguinaldo Zácia. **O admirável novo mundo do vinho e as regiões emergentes**. 4. ed. Sao Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012. 314 p.
- ALVARENGA, Antonio Carlos; NOVAES, Antonio Galvão N. **Logística aplicada: suprimento e distribuição física**. 3. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 2002. 194 p.
- ALVES, Revson Vasconcelos. **Contabilidade Gerencial: Livro-texto com exemplos, estudos de caso e atividades práticas**. 1. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2013. 177 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522480449/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 25 set. 2018.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010. 158 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522478392/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 04 set. 2018.
- ANDREOLI, Tais Pasqualotto; ROSSINI, Fernando. **Organização, sistemas e métodos**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2015. 198 p.
- ARAUJO, Luis Cesar G. de. **Organização, sistemas e métodos: e as tecnologias de gestão organizacional**. 4. ed. Sao Paulo: Editora Atlas Ltda, 2012. 402 p. v. 2.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. Tradução de Raul Rubenich. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 616 p.
- BARNEY, Jay B.; HESTERLY, William S. **Administração estratégica e vantagem competitiva: conceitos e casos**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017. 442 p.
- BAZZI, Samir. **Contabilidade em Ação**. 1. ed. Curitiba: Editora Intersaberes, 2014. 256 p. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=contabilidade%2520em%2520a%25C3%25A7%25C3%25A3o&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0&ion=0#/edicao/2501>. Acesso em: 25 set. 2018.
- BAZZI, Samir. **Contabilidade Gerencial: conceitos básicos e aplicação**. 1ª. ed. Curitiba: Editora Intersaberes, 2015. 244 p. Disponível em:

<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=bazzi&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=3&ion=0#/edicao/30474>. Acesso em: 25 set. 2018.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos**: aplicação em empresas modernas. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010. 214 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522485048/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 03 out. 2018.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. **Gestão da cadeia de suprimentos e logística**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 433 p.

BRASIL. Agência Nacional do Transporte Terrestre. **Resolução n. 5820, de 30 de maio de 2018**. Brasília, maio. 2018. Disponível em: [https://anttlegis.datalegis.inf.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl\\_tipo=RES&num\\_ato=00005820&seq\\_ato=000&vlr\\_ano=2018&sgl\\_orgao=DG/ANTT/MTPA&cod\\_modulo=161&cod\\_menu=5411](https://anttlegis.datalegis.inf.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=RES&num_ato=00005820&seq_ato=000&vlr_ano=2018&sgl_orgao=DG/ANTT/MTPA&cod_modulo=161&cod_menu=5411). Acesso em: 14 set. 2018.

BRASIL. **NBC TG 16 (R2) - ESTOQUES**, de 24 de nov. de 2017. Disponível em: [http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG16\(R1\).pdf](http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG16(R1).pdf). Acesso em: 24 out. 2018.

CASTIGLIONI, Jose Antonio de Mattos; NASCIMENTO, Francisco Carlos do. **Custos de processos logísticos**. 1. ed. São Paulo: Editora Érica Ltda, 2014. 137 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536511016/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 21 set. 2018.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 332 p.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Boletim estatístico – CNT** - agosto 2018. 2018. Disponível em: <http://cms.cnt.org.br/Imagens%20CNT/BOLETIM%20ESTAT%20C3%8DSTICO/BOLETIM%20ESTAT%20C3%8DSTICO%202018/Boletim%20Estat%20CC%81stico%20-%2008%20-%202018.pdf>. Acesso em: 12 out. 2018.

COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS. CSCMP. **Definitions of Supply Chain Management**. Disponível em: [https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921](https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921). Acesso em: 31 ago. 2018.

CREPALDI, Silvio Aparecido; CREPALDI, Guilherme Simões. **Contabilidade de custos**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2018. 384 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597014181/cfi/6/24!/4/124@0:18.1>. Acesso em: 06 out. 2018.

FAÇANHA, Sandra Lilian de Oliveira. **Contribuições para o processo decisório estratégico de fazer ou comprar**: um estudo exploratório no contexto químico

brasileiro. 2007. 165 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade de São Paulo, São Paulo. 2007.

FARIA, Ana Cristina e COSTA, Maria de Fátima Garmeiro. **Gestão de custos logísticos**: custeio baseado em atividades (ABC), balanced scorecard (BSC) e valor econômico agregado (EVA). São Paulo: Atlas, 2008.

FONTOURA, Fernando Batista Bandeira da. **Gestão de custos**: uma visão integradora e pratica dos métodos de custeio. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2013. 227 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522483723/cfi/0!/4/2@100:0.00>. Acesso em: 03 out. 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2018. 173 p. v. 2.

GURGEL, Floriano do Amaral. **Logística industrial**. São Paulo: Editora Atlas, 2000. 484 p.

HOSKISSON, Robert e et al. **Estratégia competitiva**. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 484 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522110254/cfi/11!/4/4@0.00:0.00>. Acesso em: 30 out. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DO VINHO. IBRAVIN. **Dados estatísticos** - O setor em números: Importações brasileiras de vinhos e espumantes. 2017. Disponível em: <http://www.ibravin.org.br/admin/arquivos/estatisticas/1519912952.pdf>. Acesso em: 14 set. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DO VINHO. IBRAVIN. **Dados estatísticos** - O setor em números: comercialização de espumantes - empresas do rio grande do sul - brasil. 2017. Disponível em: <http://www.ibravin.org.br/admin/arquivos/estatisticas/1519908306.pdf>. Acesso em: 14 set. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DO VINHO. IBRAVIN. **Dados estatísticos** - O setor em números: comercialização de vinhos - empresas do rio grande do sul - brasil. 2017. Disponível em: <http://www.ibravin.org.br/admin/arquivos/estatisticas/1519908795.pdf>. Acesso em: 14 set. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DO VINHO. IBRAVIN. **Regiões produtoras**. Disponível em: <http://www.ibravin.org.br/Regioes-Produtoras>. Acesso em: 14 set. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DO VINHO. IBRAVIN. **Setor vinícola retoma vendas e encerra 2017 com alta de 5,6%**. 2018. Disponível em: <http://www.ibravin.org.br/Noticia/setor-vinicola-retoma-vendas-e-encerra-2017-com-alta-de-5-6-/341>. Acesso em: 14 set. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DO VINHO. IBRAVIN. **Setor vitivinícola apresenta recuo de 18% nas vendas em 2016**. 2017. Disponível em:

<http://ibravin.org.br/Noticia/setor-vitivinicola-apresenta-recuo-de-18-nas-vendas-em-2016/230>. Acesso em: 14 set. 2018.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos; FARIA, Ana Cristina de. **Introdução à Teoria da Contabilidade**: para graduação. 6ª. ed. São Paulo: Editora Atlas Ltda, 2018. 293 p.

IZIDORO, Cleyton (Org.). **Contabilidade de custos**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. 128 p. Disponível em:  
<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=contabilidade%2520de%2520custos&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0&ion=0#/edicao/35792>. Acesso em: 06 out. 2018.

JIAMBALVO, James. **Contabilidade Gerencial**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 2013. 280 p.

MARION, Jose Carlos. **Contabilidade Básica**. 11. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2015. 276 p.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010. 370 p.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2015. 304 p. Disponível em:  
[https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-970-0359-8/cfi/6/2\[;vnd.vst.idref=cover\]!](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-970-0359-8/cfi/6/2[;vnd.vst.idref=cover]!). Acesso em: 04 set. 2018.

MORAIS, Roberto Ramos de. **Logística Empresarial**. 1ª. ed. Curitiba: Editora Intersaberes, 2015. 264 p. Disponível em:  
<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=logistica&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0&ion=0#/edicao/26906>. Acesso em: 10 ago. 2018

NETO, Alexandre Shigunov; SCARPIM, João Augusto. **Terceirização em serviços de manutenção industrial**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Interciencia, 2014. 148 p. Disponível em:  
<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=terceiriza%25C3%25A7%25C3%25A3o&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0&ion=0#/edicao/49841>. Acesso em: 30 out. 2018.

PEROVANO, Dalton Gean. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2016. 388 p. Disponível em:  
<https://bv4.digitalpages.com.br/?term=metodologia%2520de%2520pesquisa%2520aplicada%2520a%2520contabilidade&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0&ion=0#/edicao/37394>. Acesso em: 14 set. 2018.

POLONIO, Wilson Alves. **Terceirização**: Aspectos legais, trabalhistas e tributários. São Paulo: Editora Atlas Ltda, 2000. 211 p.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 17. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 362 p.

QUEIROZ, Carlos Alberto Ramos Soares de. **Manual de terceirização**. 10. ed. São Paulo: Editora Sts Publicações e Serviços Ltda, 2004. 325 p.

SANTOS, José Luiz dos et al. **Manual de contabilidade de custos**. São Paulo: Editora Atlas, 2015. 261 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522495382/cfi/0!/4/2@100:0.0>  
0. Acesso em: 06 out. 2018.

SALATT, Newton; SILVEIRA, Adriano Dutra da; MORAES, Rogério Pires. **Gestão Plena da Terceirização**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

SCHLÜTER, Mauro Roberto. **Sistemas logísticos de transporte**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2013. 168 p. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=custo%2520do%2520transporte&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=5&ion=0#/edicao/9968>. Acesso em: 12 out. 2018.

SILVA, Jandeson Dantas da et al. GESTÃO DE CUSTOS COMO FERRAMENTA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE: UM ESTUDO NO JORNAL GAZETA DO OESTE EM MOSSORÓ/RN. 2014. 16 p. Congresso Brasileiro de Custos (CBC). Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3689>. Acesso em: 09 out. 2018.

SPLENDOR, Firmino (Org.). **Vinho: Degustação e serviço, saúde, enoturismo - Licores**. Caxias do Sul: EDUCS, 2003. 387 p.

VICECONTI, Paulo; NEVES, Silvério das. **Contabilidade de custos: com enfoque direto e objetivo**. 12. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. 313 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131297/cfi/0!/4/2@100:0.0>  
0. Acesso em: 06 out. 2018.

VITORINO, Carlos Marcio (Org.). **Gestão de transporte e trafego**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. 228 p. Disponível em: <https://bv4.digitalpages.com.br/?term=custo%2520transporte&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=0&ion=0#/edicao/35523>. Acesso em: 12 out. 2018.