

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC**

**CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**CAMILA BORGES GISLON INACIO**

**VISIBILIDADES DOS CUSTOS LOGÍSTICOS EM UMA REDE DE  
SUPERMERCADOS DO SUL CATARINENSE**

**CRICIÚMA**

**2016**

**CAMILA BORGES GISLON INACIO**

**VISIBILIDADES DOS CUSTOS LOGÍSTICOS EM UMA REDE DE  
SUPERMERCADOS DO SUL CATARINENSE**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Bacharel, no curso de Ciências Contábeis, da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC.

Orientador(a): Prof.<sup>a</sup> Ma. Andréia Cittadin

**CRICIÚMA**

**2016**

**CAMILA BORGES GISLON INACIO**

**VISIBILIDADES DOS CUSTOS LOGÍSTICOS EM UMA REDE DE  
SUPERMERCADOS DO SUL CATARINENSE**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Bacharel, no Curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, com Linha de Pesquisa em Contabilidade de Custos.

Criciúma, 28 de novembro de 2016.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Andréia Cittadin, Prof<sup>a</sup>. Ma., Orientadora

---

Manoel Vilsonei Menegali, Prof<sup>o</sup>. Esp., Examinador

**Dedico este trabalho a todos que estiveram ao meu lado, me apoiando e incentivando para que este sonho se tornasse realidade. E especialmente ao meu marido Patrick e minha mãe Silvana que não deixaram que eu desanimasse. Amo vocês!**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom da vida e por me dar força, coragem e sabedoria, me iluminado e guiando na conclusão de mais essa etapa em minha vida.

Aos meus pais Valter e Silvana, pelos ensinamentos e por me guiarem sempre nos caminhos corretos, fazendo de mim a pessoa que eu sou hoje. Obrigada, por sempre me incentivarem a estudar e aprimorar meus conhecimentos em busca de um futuro melhor.

Ao meu marido Patrick, pelo carinho e companheirismo, e principalmente por sempre me apoiar e me incentivar nas realizações dos meus sonhos, compreendendo meus momentos de ausência.

A minha tia Lili (minha segunda mãe), pelas conversas, incentivos e por preparar meu almoço todos os dias.

Aos meus colegas e amigos de faculdade, pelos momentos e conhecimentos compartilhados, apoio e dedicação ao longo desses quatro anos e meio de vida acadêmica.

A minha orientadora, professora Ma. Andréia Cittadin, que não mediu esforços ao me auxiliar no desenvolvimento deste trabalho, transmitindo seu conhecimento e se mostrando sempre prestativa, dedicada e capacitada para me orientar. Obrigada por aceitar esse desafio e acreditar na minha capacidade.

Ao corpo docente do curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, que se dedicaram a fim de formar profissionais qualificados.

Ao Supermercado SC, por todas as oportunidades que me concederam nesses anos de trabalho, pela confiança e por serem prestativos disponibilizando informações para que essa pesquisa fosse realizada.

Aos meus colegas de trabalho, pelo apoio, paciência e compreensão durante a confecção deste trabalho, pelas trocas de experiências e por repassarem seus conhecimentos a mim.

Enfim, a todos que direta ou indiretamente contribuíram para que esta etapa fosse realizada, torcendo por mim e me ajudando a superar as dificuldades ao longo do caminho.

**“Sem sonhos, a vida não tem brilho. Sem metas, os sonhos não têm alicerces. Sem prioridades, os sonhos não se tornam reais.”**

**Agusto Cury**

## RESUMO

A logística vem ganhando cada dia mais espaço no âmbito empresarial, seu conceito foi evoluindo e atualmente é considerada um instrumento de gestão importante para as tomadas de decisões nas organizações. Possui como função principal o gerenciamento de modo coordenado do fluxo de atividades e informações relacionadas à movimentação de materiais com vistas à redução de custos e a melhoria dos serviços prestados aos clientes. No cenário econômico atual, o gerenciamento logístico adequado aliado a gestão estratégica de custos pode contribuir de maneira significativa com o desempenho econômico-financeiro das entidades. Para isto, faz-se necessário que a empresa conheça as atividades que compõem sua cadeia de valor, possibilitando a identificação das atividades que agregam valor aos produtos e serviços. Em uma rede de supermercados que possui um centro de distribuição que atende sete lojas localizadas em cinco municípios diferentes, conhecer as atividades que compõem os custos logísticos é fundamental para uma gestão adequada destes. Diante disso, o objetivo geral dessa pesquisa consiste em identificar se os custos logísticos que integram a cadeia de valor de uma rede de supermercados do Sul Catarinense estão visíveis para o gerenciamento de empreendimento. Para atingir esse objetivo foi empregada a metodologia descritiva, com abordagem qualitativa, por meio de estudo de caso baseado na análise documental dos relatórios contábeis e gerenciais da empresa e entrevista semi-estruturada com colaboradores das áreas envolvidas nos processos. Assim, foi possível descrever as atividades que integram a cadeia de valor da entidade, sendo que abrangem desde o recebimento de mercadorias entregue pelo fornecedor, armazenagem, movimentação, transferência para as filiais, até a disposição dos itens para o consumidor final. Com base nas atividades, identificou-se os custos envolvidos nos processos logísticos de abastecimento, planta e distribuição, sendo que os mais relevantes são: armazenagem e movimentação de materiais, transportes, manutenção de inventário e tecnologia de informação. Foi possível também, identificar a relação de alguns destes custos com os três processos logísticos. Por fim, verificou-se que alguns custos logísticos podem ser identificados facilmente em relatórios gerenciais elaborados pela contabilidade, porém outros estão ocultos nas rubricas das demonstrações contábeis. Conclui-se que o gerenciamento adequado das atividades logísticas da empresa é essencial para as tomadas de decisões, pois além de reduzir os custos contribui para excelência nos serviços prestados aos clientes.

**Palavras-chave:** Cadeia de valor. Processos logísticos. Custos logísticos. Rede de supermercados.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Planta do CD.....	39
Figura 2 – Cadeia de valor do Supermercado SC.....	40
Figura 3 – Atividades que compõem os processos logísticos no Supermercado SC	41
Figura 4 – Estrutura dos prédios de armazenagem no Supermercado SC .....	43
Figura 5 – Estrutura de separação de mercadorias no CD .....	44
Figura 6 – Custos logísticos visíveis na estrutura do DR “Gerencial” da empresa....	48
Figura 7 – Estrutura Demonstração do Resultado (DR).....	49
Figura 8 – Estrutura Balanço Patrimonial (BP).....	50

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atividades da cadeia de valor.....	22
Quadro 2 – Custos de manutenção de estoques .....	30
Quadro 3 – Divisão de mercadorias por categoria .....	37
Quadro 4 – Custos logísticos do Supermercado SC e sua relação nos processos logísticos .....	47

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Custos logísticos no Supermercado SC .....	51
---	----

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Custos logísticos totais .....	54
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAS	Associação Brasileira de Supermercados
AMREC	Associação dos Municípios da Região Carbonífera
AMREL	Associação de Municípios da região de Laguna
ANPAD	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração
CDB	Certificado de Depósito Bancário
CD	Centro de Distribuição
COFINS	Contribuição para Financiamento da Seguridade Social
GEC	Gestão Estratégica de Custos
FLC	Frios Laticínios e Congelados
FLV	Frutas Legumes e Verduras
ICMS	Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços
II	Imposto de Importação
IPTU	Imposto Predial Territorial Urbano
IPVA	Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores
ISS	Imposto Sobre Serviço
MP	Matéria-Prima
NF	Nota Fiscal
PIS	Programa de Integração Social
RH	Recursos Humanos
TI	Tecnologia da Informação
USP	Universidade de São Paulo
XML	<i>eXtensible Markup Language</i>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
1.1 TEMA, PROBLEMA E QUESTÃO DE PESQUISA .....	14
1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA .....	15
1.3 JUSTIFICATIVA .....	15
1.4 ESTRUTURA DO ESTUDO .....	17
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>18</b>
2.1 GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS .....	18
<b>2.1.1 Posicionamento estratégico</b> .....	<b>19</b>
<b>2.1.2 Direcionadores de custo</b> .....	<b>20</b>
<b>2.1.3 Cadeia de valor</b> .....	<b>20</b>
2.2 LOGÍSTICA .....	23
<b>2.2.1 Processos logísticos</b> .....	<b>24</b>
<b>2.2.2 Custos logísticos</b> .....	<b>25</b>
2.2.2.1 Custos de armazenagem e movimentação de materiais.....	26
2.2.2.2 Custos de transportes .....	27
2.2.2.3 Custos de embalagens.....	28
2.2.2.4 Custos de manutenção de inventário (estoques) .....	29
2.2.2.5 Custos com tecnologia de informação.....	30
2.2.2.6 Custos tributários .....	31
2.2.2.7 Custos decorrentes de lotes.....	32
2.2.2.8 Custos decorrentes de níveis de serviços.....	33
<b>2.2.3 Visibilidade dos custos logísticos</b> .....	<b>34</b>
<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	<b>35</b>
3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO.....	35
3.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	35
<b>4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	<b>37</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO .....	37
4.2 CADEIA DE VALOR DA ENTIDADE .....	40
4.3 CUSTOS LOGÍSTICOS NO SUPERMERCADO SC.....	46
4.4 VISIBILIDADE DOS CUSTOS LOGÍSTICOS.....	48
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>56</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>58</b>

<b>ANEXO(S).....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXO A – EMBALAGEM COM FILME STRETCH.....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXO B – GAIOLAS PARA TRANSPORTE DE MERCADORIAS.....</b>	<b>63</b>
<b>ANEXO C – ESTRUTURA DR “GERECIAL” DA EMPRESA.....</b>	<b>64</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, aborda-se inicialmente o tema e problema da pesquisa. Em seguida, são apresentados o objetivo geral e os específicos, e por fim a justificativa e estrutura do trabalho.

### 1.1 TEMA, PROBLEMA E QUESTÃO DE PESQUISA

O cenário econômico atual está passando por instabilidade e a competitividade no mercado esta cada dia mais acirrada, além disso, tem-se o aumento das exigências do mercado consumidor. Desta forma, as organizações precisam desenvolver estratégias competitivas, implantando melhorias nos seus processos e novas formas de gestão visando à redução de custos a fim de fornecer produtos e serviços de qualidade com preço acessível ao consumidor.

A contabilidade tem se tornado indispensável na gestão empresarial, pois fornece informações gerenciais com base em fatores internos e externos à organização, tendo como foco o planejamento, o controle e a tomada de decisões. Neste contexto, destaca-se a contabilidade de custos, responsável por mensurar os custos dos processos, produtos e serviços, disponibilizando informações confiáveis que aliadas à gestão estratégica oportunizam o desenvolvimento do diferencial competitivo para a organização.

No entanto, para alcançar vantagem competitiva é necessário que a empresa conheça a cadeia de valor em que está inserida, pois permite identificar as atividades que agregam valor para a entidade. Faria e Costa (2005, p. 33) destacam que, “estudar a Cadeia de Valor significa entender como funciona todo o processo de produção: desde a obtenção de matéria-prima até o momento da entrega do produto acabado ao consumidor final.”

A cadeia de valor está associada à logística, que por sua vez é responsável pelo gerenciamento do fluxo dos produtos, ou seja, pela administração dos materiais, planejamento de produção, armazenamento, movimentação e distribuição, visando à satisfação do cliente.

Os processos logísticos representam custos relevantes no contexto organizacional, porém se tiverem um gerenciamento adequado podem ser reduzidos sem que a empresa perca a competitividade.

Em uma rede de supermercados localizada no Sul de Santa Catarina, que possui um centro de distribuição para atender sete lojas localizadas em cinco municípios diferentes, e necessita atender ao consumidor final com comodidade e variedades de mercadorias, conhecer os custos logísticos que integram sua cadeia de valor é fundamental para desenvolver a vantagem competitiva e permanecer atuando de maneira sustentável.

Diante do exposto, chega-se à seguinte questão de pesquisa: os custos logísticos que integram a cadeia de valor de uma rede de supermercados do Sul Catarinense estão visíveis para o gerenciamento do empreendimento?

## 1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo geral da pesquisa consiste em identificar se os custos logísticos que integram a cadeia de valor de uma rede de supermercados do Sul Catarinense estão visíveis para o gerenciamento do empreendimento.

Por meio do objetivo geral, elaboram-se os seguintes objetivos específicos:

- descrever as atividades que integram a cadeia de valor da rede de supermercados investigada;
- identificar os custos envolvidos no processo logístico da entidade; e
- analisar a visibilidade dos custos logísticos nos relatórios gerenciais da organização.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

O ambiente altamente competitivo tem exigido que as empresas desenvolvam estratégias diferenciadas em termos de qualidade do serviço oferecido aos clientes, além da constante procura por redução de custos. Neste contexto, a logística é um instrumento fundamental ao gerenciamento das atividades, pois visa conduzir os processos pertinentes ao fluxo de materiais de maneira adequada para atingir os objetivos empresariais.

Em 2014, o setor supermercadista teve a maior desaceleração dos últimos dez anos. Segundo a Associação Brasileira de Supermercados - ABRAS (2015), a expansão alcançada nesse ramo em 2014 foi de 1,8%, sendo que as 500

maiores do *ranking* Abras/SuperHiper obtiveram praticamente o mesmo percentual de crescimento. Em 2015 o setor apresentou uma queda de -3,25% no desempenho real, este resultado é decorrente das dificuldades macroeconômicas, agravadas pela crise política, o que tem impedido o setor de investir.

Desta forma, conhecer a cadeia de valor, bem como seus respectivos custos, permite que as entidades desse setor agreguem valor às suas atividades, garantindo a satisfação do cliente e obtenção de maior lucratividade para voltarem a crescer.

Segundo Ching (2010), a logística tem a capacidade de promover a rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes por meio do planejamento, organização e controles efetivos das atividades de movimentação e armazenagem de materiais, com vistas à facilitar o fluxo de produtos. A logística é fundamental para o planejamento da distribuição de mercadorias permitindo às empresas a redução de custos e o aumento da competitividade perante seus concorrentes. Logo, “A logística na empresa é um assunto vital, exercendo uma função de estudar as formas como a administração pode obter cada vez mais eficácia/eficiência em seus serviços de distribuição a seus clientes e consumidores” (CHING, 2010, p. 13).

Portanto, o gerenciamento dos custos logísticos auxilia na redução de gastos e no aumento da lucratividade, uma vez que procura aperfeiçoar as atividades da cadeia de valor, visando à melhoria da qualidade de serviços e produtos. Sendo assim, estudos relacionados a este tema justificam-se pela relevância dos processos logísticos na gestão empresarial.

No aspecto teórico a realização deste estudo busca contribuir para a área da Ciência Contábil, pois tem como foco pesquisar a cadeia de valor, os custos logísticos, bem como os processos relacionados com a logística em uma rede de supermercados, visto que existem poucas pesquisas sobre este tema. De acordo com Ferreira e Schonrr (2011), em um trabalho realizado no período de 2001 a 2010 no Congresso USP, Congresso Brasileiro de Custos e Encontros da ANPAD, foram identificados apenas 33 artigos relacionados ao tema custos logísticos, sendo que a maioria deles está presente no Congresso Brasileiro de Custos. Os autores destacam, que a maioria dessas pesquisas foram revisões bibliográficas, apenas 9 foram destinados a mensurar os custos logísticos, 5 analisaram a relevância dos custos logísticos em relação ao custo total e 4 foram voltados a investigação das práticas de gestão dos custos logísticos adotados pelas empresas.

No aspecto prático, esse estudo visa contribuir com a entidade na identificação das atividades que compõe a cadeia de valor, bem como a visibilidade dos principais custos logísticos nos relatórios contábeis e gerenciais, contribuindo assim para redução dos gastos, melhoria dos processos e qualidade nos serviços.

No âmbito social, a pesquisa contribui para a estabilidade da entidade, pois por meio da otimização dos processos e da redução de custos, a empresa poderá ofertar produtos e serviços com qualidade e a baixo custo, aumentando assim sua lucratividade. Desta forma, poderá investir na abertura de mais lojas, gerando novos empregos e contribuindo para a região em que esta inserida.

#### 1.4 ESTRUTURA DO ESTUDO

Este estudo está organizado de acordo com os seguintes capítulos: introdução, fundamentação teórica; procedimentos metodológicos; análises e discussões dos resultados empíricos; e considerações finais.

A fundamentação teórica apresenta a revisão da literatura mediante estudos, que abordam a importância da cadeia de valor para o gerenciamento dos custos logísticos. Em seguida, são propostos os procedimentos metodológicos com o método, abordagem, objetivos, estratégias e técnicas de pesquisa. Posteriormente, são discutidos os resultados. Finalmente, são apresentadas as conclusões, limitações do trabalho e sugestões para pesquisas futuras.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesse capítulo apresentam-se primeiramente os conceitos sobre gestão estratégica de custos e seus três elementos básicos, que são: cadeia de valor, posicionamento estratégico e direcionadores de custos. Em seguida, descreve-se os aspectos sobre logística e a importância do gerenciamento de seus processos para as entidades. Por fim, expõem-se o conceito de custos logísticos, descrevendo cada um deles, evidenciando sua visibilidade nos informativos contábeis e gerenciais.

### 2.1 GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS

A gestão estratégica de custos (GEC) é um instrumento importante para a gestão das organizações, tendo em vista que permite melhor gerenciamento dos gastos, pois leva em consideração o fluxo de produção como um todo aliando essas informações à definições das estratégias empresariais.

Shank e Govindarajan (1997) destacam que, a gestão estratégica de custos consiste em uma análise dos custos vista sob sua totalidade, onde os elementos estratégicos tornam-se mais conscientes, explícitos e formais. Os autores ressaltam ainda que, utilizando os custos para desenvolver estratégias superiores a entidade obtém vantagem competitiva sustentável.

Para Martins (2010, p. 297),

A expressão “Gestão Estratégica de Custos” vem sendo utilizada nos últimos tempos para designar a integração que deve haver entre o processo de gestão de custos e o processo de gestão da empresa como um todo. Entende-se que essa integração é necessária para que as empresas possam sobreviver num ambiente de negócios crescentemente globalizado e competitivo.

Souza e Heinen (2012) complementam afirmando que, a GEC não é apenas uma ação voltada para redução de custos, mas sim um instrumento de gestão que tem por objetivo oferecer vantagem competitiva perante os concorrentes.

Logo, fica evidente que a gestão estratégica de custos é essencial para as tomadas de decisões, pois fornece informações mais amplas e precisas para os diversos níveis gerenciais, considerando três elementos básicos: análise do posicionamento estratégico, análise dos direcionadores de custos e análise da

cadeia de valor. Tais elementos são considerados os pilares da GEC e são apresentados na sequência.

### **2.1.1 Posicionamento estratégico**

O posicionamento estratégico estabelece a direção a ser seguida pela entidade, visando refletir uma proposta de valor para seus clientes, superando os concorrentes. Segundo Porter (1989), uma empresa bem posicionada é capaz de obter maior rentabilidade e conseqüentemente vantagem competitiva sustentável, que pode ocorrer por baixo custo ou diferenciação.

Para Silva (2002, p. 74),

A vantagem competitiva sustentável, por baixo custo, tem como foco principal obter um baixo custo com relação aos concorrentes. Já, na vantagem por diferenciação, o foco principal é diferenciar a oferta de produtos, criando algum valor adicional que seja percebido pelo cliente como sendo único, tal qual a fidelidade à marca, os serviços de atendimento ao cliente, a rede de revendedores, o projeto e a característica do produto.

A diferenciação e a liderança de custos envolvem posturas administrativas e perspectivas de análise de custos diferentes, sendo que o posicionamento estratégico escolhido impacta diretamente na análise de custos. Para uma empresa que escolhe a estratégia de liderança em custo, a gestão dos gastos se torna uma ferramenta primordial; já a empresa que adota a estratégia de diferenciação do produto, prioriza a criação de valor para o cliente (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997; SILVA, 2002).

Souza e Heinen (2012), ressaltam a importância do posicionamento estratégico para a gestão da empresa, sendo que análise dos custos dependerá de como a entidade escolher competir.

Logo, para alcançar uma vantagem competitiva sustentável, a organização deve estabelecer o seu posicionamento estratégico, sendo por meio da redução de custos ou da diferenciação do produto. Vale ressaltar, a importância de reavaliar o posicionamento, visto que podem ocorrer mudanças no comportamento do cliente e nas estratégias dos concorrentes.

### **2.1.2 Direcionadores de custo**

Os direcionadores de custos são fatores que determinam o custo de uma atividade, ou seja, permitem identificar os recursos que as atividades utilizam para serem executadas. De acordo com Shank e Govindarajan (1997), os custos podem ser direcionados por diversos fatores, que estão interligados de formas complexas. Portanto, “compreender o comportamento dos custos significa compreender a complexa interação do conjunto de direcionadores de custo em ação em uma determinada situação” (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997, p. 22).

Para Silva (2002), o objetivo principal dos direcionadores de custos é identificar os principais elementos que influenciam para a elevação do custo, para que se possam tomar atitudes estratégicas sobre estes, no intuito de gerir melhor a cadeia de valor ou reduzi-los.

Segundo Faria e Costa (2005), os direcionadores permitem uma melhor atribuição dos recursos consumidos pelas atividades, uma vez que levam em consideração as relações de causa e efeito destas, buscando compreender os agentes causadores dos custos.

Souza e Hein (2012, p. 27) complementam ao destacarem que, “a análise dos determinantes de custos pode auxiliar na tarefa de fornecer informações úteis e tempestivas aos gestores, pois aprofunda o foco da análise na raiz dos custos.”

Portanto, a análise do direcionador de custos possibilita que a entidade obtenha melhor compreensão dos gastos ocorridos na cadeia de valor, tendo em vista que permite relacionar as atividades que consumiram mais recursos, oportunizando o estabelecimento de estratégias que contribuirão para redução dos gastos.

### **2.1.3 Cadeia de valor**

A cadeia de valor é o conjunto das atividades desempenhadas pela organização, que envolve os processos desde a aquisição da matéria-prima, armazenagem e movimentação de materiais e distribuição até o consumidor final, com o objetivo de agregar valor ao produto ou serviços mantendo a entidade competitiva no mercado.

Para Porter (1989, p. 33), “toda empresa é uma reunião de atividades que

são executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto.”

Shank e Govindarajan (1997), destacam que, a cadeia de valor, em um contexto geral, é o conjunto de atividades que agregam valor para uma entidade levando em consideração o processo de produção do produto desde a matéria-prima até a entrega nas mãos do consumidor.

Silva (2002, p. 69) complementa a definição de cadeia de valor como sendo “um processo de agregação de valor desde que se inicia na matéria-prima mais básica até a conformação do produto final entregue ao consumidor.”

A cadeia de valores de uma empresa e a maneira como ela executa suas atividades são reflexos de sua história, de sua estratégia, dos métodos pelos quais as estratégias são praticadas e da economia básica das próprias atividades (PORTER, 1989).

Logo, sua análise é essencial na gestão estratégica de custos, pois permite conhecer os custos e as atividades que agregam valor à entidade, possibilitando desenvolver estratégias para obtenção de vantagem competitiva.

Para Porter (1989, p. 31),

A cadeia de valores desagrega uma empresa na suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes existentes e potenciais de diferenciação. Uma empresa ganha vantagem competitiva, executando estas atividades estrategicamente importantes de uma forma mais barata ou melhor do que a concorrência.

No mesmo sentido, Silva (2002) observa que para manter vantagem competitiva, a empresa deve compreender o ambiente em que se encontra e, assim, pode estruturar a cadeia de valor para definir o comportamento dos custos e as fontes de diferenciação próprias do produto e serviços.

Souza e Mello (2011) destacam a importância da análise da cadeia de valor no processo de gestão de custos, pois permite explorar as vantagens competitivas que podem ser agregadas aos produtos, relacionadas tanto com os processos internos da empresa, quanto pela interação da entidade com a cadeia de valor de seus clientes e fornecedores.

As atividades que compõem a cadeia interna de uma empresa são divididas em dois grupos: a) atividades primárias, aquelas ligadas diretamente ao

processo de desenvolvimento do produto e transferência para o cliente; e b) atividades de apoio que são aquelas que sustentam as atividades primárias.

De acordo com Porter (1989), as atividades primárias dividem-se em cinco categorias, que possuem uma série de atividades distintas; as atividades de apoio são divididas em quatro categorias. No Quadro 1 são expostas a descrição das atividades integrantes da cadeia de valor:

Quadro 1 – Atividades da cadeia de valor

<b>ATIVIDADES PRIMÁRIAS</b>	<b>Logística Interna:</b> são as atividades relacionadas ao recebimento, armazenamento e distribuição de insumos no produto, tais como, manuseio de material, armazenagem, controle de estoque, programação de frotas, veículos e devolução para fornecedores.
	<b>Operações:</b> são as atividades relacionadas à transformação da matéria-prima em produto final, tais como, trabalho com máquinas, embalagens, montagem, manutenção de equipamento, testes, impressão e operação de produção.
	<b>Logística Externa:</b> são as atividades relacionadas à coleta, armazenamento e distribuição física do produto para clientes, tais como, armazenagem de produtos acabados, manuseio de materiais, operação de veículos de entrega, processamento de pedidos e programação.
	<b>Marketing e Vendas:</b> são as atividades relacionadas a oferecer e convencer os clientes a comprarem seus produtos, tais como, propaganda, promoção, força de vendas, cotação, seleção de canal, relações com canais e fixação de preços.
	<b>Serviços:</b> são as atividades relacionadas com o serviço pós-vendas que acrescentam ou mantém o valor do produto, tais como, instalação, conserto, treinamento, fornecimento de peças e ajustes do produto.
<b>ATIVIDADES DE APOIO</b>	<b>Aquisição:</b> são as atividades relacionadas à compra de matérias-primas e outros insumos necessários para o funcionamento da empresa, tais como, suprimentos, itens de consumo, máquinas, equipamentos, contratação de serviços, entre outros.
	<b>Desenvolvimento de Tecnologia:</b> são as atividades relacionadas ao desenvolvimento de tecnologias que contribui para melhoria dos produtos e processos, englobando as tecnologias empregadas em todos os processos da entidade e não somente aquelas que estão relacionadas diretamente ao produto.
	<b>Gerência de Recursos Humanos:</b> são as atividades relacionadas ao recrutamento, treinamento, desenvolvimento e contratação de todos os tipos de pessoal, sendo que as pessoas são uma fonte de valor significativo e podem influenciar na vantagem competitiva para qualquer entidade.
	<b>Infra-Estrutura da Empresa:</b> são as atividades relacionadas com a gestão geral da empresa, consiste em uma série de atividades, tais como: gerência geral, planejamento, finanças, contabilidade, problemas jurídicos, questões governamentais e gerência de qualidade.

Fonte: Adaptado de Porter (1989)

As categorias das atividades primárias, de certa maneira, estão presentes em todas as empresas desempenhando algum papel para obtenção de vantagem competitiva, sendo que cada uma delas pode ser vital para o desenvolvimento de estratégias de diferenciação perante os correntes (PORTER, 1989).

Observa-se que as atividades da cadeia de valor são interdependentes e estão relacionadas por meio de elos. Estes, por sua vez, são relações entre o modo

como uma atividade de valor é executada e o custo ou desempenho de uma outra, assim a otimização e coordenação destes elos pode resultar em vantagem competitiva. A inter-relação dos elos possibilita a transferência de conhecimento e informações de maneira contínua, o que auxilia o planejamento estratégico na criação e sustentação das vantagens competitivas (PORTER, 1989; VARGAS *et. al.*, 2013).

Nota-se que o gerenciamento adequado da cadeia de valor, pode gerar diferenciais competitivos, uma vez que permite identificar as atividades que não agregam valor ao produto, permitindo que a empresa realize as mudanças necessárias, visando à melhoria dos processos e redução dos custos.

## 2.2 LOGÍSTICA

A logística é a área da gestão voltada para o planejamento dos processos de armazenagem, circulação e distribuição dos produtos, visando à transferência desses materiais de forma eficiente. Para isto é necessário um gerenciamento logístico adequado a fim de atender as necessidades dos clientes.

O surgimento da logística se deu há muito tempo, nas atividades militares. Conforme Faria e Costa (2005), nessa época era utilizada como forma de defesa ou de conquistas de novos territórios. Novaes (2007) complementa, que a função da logística consistia apenas em deslocar as munições, armas, equipamentos e socorro médico, conforme as tropas iam avançando, trabalhando em silêncio, na retaguarda.

Posteriormente esses conceitos foram empregados na gestão dos negócios e, do mesmo modo, por um longo período a logística foi vista apenas como um centro de custo que não agregava valor ao produto. Contudo, com o passar do tempo, este conceito foi evoluindo e na atualidade a logística é um instrumento de extrema importância no ambiente competitivo (NOVAES, 2007).

Ballou (2001, p. 19), ressalta que a logística representa “um campo de estudos relativamente novo na gestão integrada, em comparação com os campos tradicionais de finanças, *marketing* e produção.” Este novo conceito de logística consiste em gerenciar as atividades relacionadas de modo coordenado, visando adicionar valor aos produtos ou serviços que são essenciais para a satisfação do cliente (BALLOU, 2001).

Segundo Novaes (2007), a logística empresarial evoluiu muito desde seus

primórdios e, nos dias atuais, agrega valor de lugar, de qualidade e de informação à cadeia produtiva das entidades.

A logística visa ainda, eliminar o que acarreta custos desnecessários e perda de tempo, otimizando assim os recursos, com intuito de aumentar a eficiência e os níveis de serviço para o cliente, buscando competitividade no mercado (NOVAES, 2007).

Para Faria e Costa (2005, p. 16), a conceituação mais bem aceita para designar a logística, é aquela proposta pelo Conselho dos Profissionais de Gestão da Cadeia de Suprimentos:

Logística é a parte do processo da cadeia de suprimentos que planeja, implementa e controla, de forma eficiente e eficaz, a expedição, o fluxo reverso e a armazenagem de bens e serviços, assim como do fluxo de informações relacionadas, entre o ponto de origem e o ponto de consumo, com o propósito de atender às necessidades dos clientes.

Desta forma, Alves *et. al.* (2013) corroboram que a logística é um conjunto formado pelas atividades de aquisição, movimentação, armazenagem e distribuição do produto, que visa entregar o produto certo, no lugar certo, na hora certa, nas condições certas e pelo custo certo.

Para Novaes (2007), o processo logístico objetiva à satisfação e preferências do consumidor final. Sendo assim, é fundamental uma integração global com a cadeia de suprimentos, desde o fornecedor até a distribuição para o cliente, pois para atingir a satisfação plena faz-se necessário conhecer os componentes do processo.

Nota-se que a gestão logística possibilita que a empresa alcance competitividade no mercado, uma vez que busca garantir a qualidade dos produtos e serviços para o consumidor final, ao menor custo.

### **2.2.1 Processos logísticos**

Os processos logísticos consistem em um conjunto de atividade que interagem entre si, para que os produtos ou serviços cheguem com eficiência, qualidade e no prazo determinado para o consumidor. Tem como objetivo, agregar valor aos produtos e serviços com eficiência e baixo custo.

Bowersox, Closs e Cooper (2008), destacam que por meio dos processos

logísticos os materiais fluem pelo sistema de produção e são distribuídos para os consumidores finais. Dessa Forma “a logística envolve a integração e informações, transporte, estoque, armazenamento, manuseio de materiais e embalagem” (BOWERSOX; CLOSS, 2004, p. 20).

Para tanto, a logística divide-se em três subprocessos que se inter-relacionam, a saber: logística de abastecimento, logística de planta e logística de distribuição.

A logística de abastecimento tem a função de prover recursos para o desempenho das atividades da empresa. Segundo Faria e Costa (2005), é o conjunto das atividades realizadas para colocar os materiais e componentes disponíveis à produção ou distribuição, utilizando técnicas de armazenagem, movimentação, estocagem, transporte e fluxo de informações.

A logística de planta envolve o fluxo de materiais para o processo de produção, até a sua entrega como produto acabado para a logística de distribuição. De acordo com Faria e Costa (2005), é a movimentação dos materiais, para abastecer as linhas de produção, envolvendo os subprocessos de armazenagem (quando envolve as atividades de movimentação interna e acondicionamento) e transporte (quando ocorrer o deslocamento interplantas de componentes de montagem).

A logística de distribuição é a área responsável pela entrega física do produto, ou seja, a comercialização do produto. Segundo Faria e Costa (2005), primeiramente a empresa receberá uma solicitação de pedido, por meio da qual irá verificar a disponibilidade do produto. Após o pedido efetivado é realizada a emissão de etiqueta de identificação do cliente e dos itens a serem separados; em seguida ocorre à separação, conferência, embalagem, emissão de conhecimento de frete, faturamento, consolidação de carga e expedição.

### **2.2.2 Custos logísticos**

São considerados como custos logísticos os gastos relacionados com a logística da empresa, que representam uma parcela significativa em relação aos custos da entidade, pois envolvem as atividades desde o recebimento da matéria-prima até a entrega do produto final ao consumidor.

Conforme o Instituto dos Contadores Gerenciais – IMA (1992, apud

FARIA; COSTA, 2005, p. 69) “os custos logísticos são os custos de planejar, implementar e controlar todo o inventário de entrada (*inbound*), em processo e de saída (*outbound*), desde o ponto de origem até o ponto de consumo.”

Para Faria e Costa (2005, p. 67), “a gestão dos custos logísticos tem como objetivo principal estabelecer políticas que possibilitem às empresas, simultaneamente, uma redução nos custos e a melhoria do nível de serviço oferecido ao cliente.”

Logo, o gerenciamento destes gastos pode se tornar vital para as organizações, pois sua identificação permite a otimização dos processos a fim de reduzir os gastos e gerar melhorias nos serviços prestados, obtendo assim um diferencial perante os concorrentes.

Silva e Leite (2012) ressaltam que atividades que não agregam valor ao produto devem ser reduzidas. Por isso, os sistemas gerenciais de custos são essenciais para qualquer empresa e a gestão de custos logísticos é um fator que oportuniza o desenvolvimento do diferencial para competir no mercado.

Os custos logísticos elencados por Faria e Costa (2005) são: armazenagem e movimentação de materiais; transportes; embalagens; manutenção de inventário; tecnologia de informação; tributário; decorrentes de lotes; e decorrentes de níveis de serviços, os quais são apresentados a seguir.

#### 2.2.2.1 Custos de armazenagem e movimentação de materiais

Os custos de armazenagem e movimentação de materiais são aqueles que estão vinculados diretamente ao conjunto de atividades relacionadas com a recepção, arrumação e conservação dos produtos.

De acordo com Faria e Costa (2005), a armazenagem é um subprocesso que estabelece o elo entre o fornecedor, a produção e o cliente, formando um sistema de abastecimento à demanda de forma eficiente. Este “subprocesso considera as atividades de movimentação dos materiais, embalagens e produtos e acondicionamento dos estoques (estocagem), que estão intimamente ligadas ao espaço físico, ao manuseio e à movimentação dos materiais e produtos” (FARIA; COSTA, 2005, p. 78).

Para Ballou (2006), os processos de movimentação de produtos são essenciais para as atividades logísticas. Desta forma, as empresas mantêm

estoques com vistas a obterem melhor gerenciamento entre a oferta e demanda e reduzir os custos totais.

Bowersox, Closs e Cooper (2008) destacam que o manuseio de materiais é uma atividade importante no armazém, sendo que os produtos devem ser recebidos, movimentados, armazenados, classificados e montados de forma que atendam às exigências do cliente. Logo, o objetivo principal da armazenagem é estabelecer o fluxo de movimentação dos produtos ao menor custo.

As empresas devem utilizar um espaço físico de armazenagem por quatro razões básicas: reduzir custos de transporte e produção, coordenar suprimento e demanda, auxiliar o processo de produção e auxiliar o processo de *marketing*. Sendo que os custos para tal são justificáveis, pois podem ser compensados com os de transporte e produção, uma vez que permite o uso de quantidades maiores e mais econômicas nos lotes de carregamento (BALLOU, 2006).

Quando efetivamente associados às operações logísticas de uma entidade, o armazenamento e manuseio de materiais facilitam a agilidade e fluxo dos produtos por todo o sistema logístico. Permitem ainda, uma compensação eficaz dos custos, ao mesmo tempo em que mantém ou melhoram o nível de serviço (BALLOU, 2006; BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2008).

As empresas utilizam a armazenagem e movimentação de materiais para facilitar e agilizar o fluxo de produtos. Têm-se como custos envolvidos no processo de manuseio de materiais: os custos com mão de obra operacional e de supervisão, de manutenção e depreciação dos equipamentos de movimentação de materiais, de manutenção de inventários em processo e de armazenagem. Para a armazenagem destacam-se os custos de capital investido, pessoal envolvido (salários e encargos), ocupação (aluguel, impostos, seguros, energia elétrica, água, telecomunicações, segurança), manutenção dos ativos logísticos e depreciação de equipamentos de movimentação e instalações (FARIA; ROBLES; BIO, 2004).

#### 2.2.2.2 Custos de transportes

Os custos de transportes são aqueles envolvidos nas atividades de movimentação do produto. Para Bowersox, Closs e Cooper (2008, p. 31) “o transporte é a área operacional da logística que geograficamente movimenta e posiciona os estoques.”

Faria e Costa (2005, p. 86) destacam que a atividade de transporte “envolve o deslocamento externo do fornecedor para empresa, entre plantas e da empresa para o cliente, estando eles em forma de materiais, componentes, subconjuntos, produtos semi-acabados, produtos acabados ou peças de reposição.”

Bowersox e Closs (2004, p. 279) observam que “o transporte é necessário para movimentar produtos até a fase seguinte do processo de fabricação ou até um local fisicamente mais próximo ao cliente final.” Essa atividade tem como objetivo fundamental, conduzir os produtos de um local de origem até seu destino, reduzindo ao mesmo tempo os custos, financeiros, temporais e ambientais (BOWERSOX; COLSS, 2004).

O transporte é um dos componentes mais importantes que integram os processos logísticos, os usuários deste possuem uma variedade de serviços a seu dispor, girando em torno de cinco modais básicos: rodoviário, ferroviário, aeroviário, dutoviário e aquaviário. A escolha do tipo de modal a ser empregado pode contribuir com a redução dos custos logísticos, assegurando economias significativas para a empresa e ao mesmo tempo elevando o nível do serviço prestado ao cliente (FARIA; COSTA, 2005; BALLOU, 2006).

Sendo assim, as empresas devem estar atentas ao gerenciamento adequado dos transportes, visto que por meio deste, pode-se alcançar um diferencial competitivo no mercado, agregando valor ao produto final (BOWERSOX; CLOSS, 2004; FARIA; COSTA, 2005).

Pode-se considerar como custos de transportes os gastos relacionados à movimentação dos produtos fora da empresa, tais como: depreciação e manutenção dos veículos, combustíveis, IPVA (Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores), seguros, entre outros (SOUZA, 2006).

### 2.2.2.3 Custos de embalagens

As embalagens são recipientes utilizados para acondicionar os produtos, facilitando sua movimentação e oferecendo proteção contra eventuais danos.

A embalagem é o conjunto de materiais utilizado para a entrega dos produtos até o consumidor final, tendo como objetivo sua contenção e proteção para facilitar o manuseio durante a movimentação, transporte, armazenagem comercialização e consumo. Além de assegurar um transporte adequado com vistas

à preservação da integridade do produto, proporcionando a entrega deste em condições razoáveis e com baixo custo (FARIA; COSTA, 2005; MOURA; BANZATO, 2010).

Geralmente a embalagem é classificada em dois tipos: a) embalagem para o consumidor, com ênfase em *marketing*, sendo que para este a embalagem é a apresentação do produto com foco em gerar vendas; b) embalagem industrial com ênfase na logística, sendo que para esta a embalagem é a proteção do produto contra avarias durante os processos de movimentação, estocagem e transporte (BOWERSOX; CLOSS, 2004; MOURA; BANZATO, 2010).

Podem ser classificadas também como embalagens: caixas de papelão, sacos, latas ou barris, que geralmente são utilizadas para agrupar os produtos em unidades maiores e são chamadas de embalagens secundárias. O agrupamento das embalagens secundárias é denominado de unitização e tem como principal finalidade facilitar o manuseio dos produtos. A padronização destas embalagens é essencial para o desempenho do sistema logístico, visto que possibilita a otimização dos processos da cadeia por meio de um manuseio mais eficiente dos produtos, além de proporcionar a redução dos custos logísticos totais (BOWERSOX; CLOSS, 2004; FARIA; COSTA, 2005; BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2008).

Faria, Robles e Bio (2004) destacam que os custos de embalagens englobam matérias-primas, tais como: madeira, papelão, aço, ferro, entre outros, além da mão de obra com pesquisas e desenvolvimento das embalagens.

Nota-se que é necessário um estudo mais aprofundado para escolha adequada das embalagens, pois além de atender as preocupações com a venda dos produtos no ponto de vista do *marketing*, deve garantir o manuseio destes com qualidade sem que ocorram avarias.

#### 2.2.2.4 Custos de manutenção de inventário (estoques)

Custos de manutenção de estoques são os gastos indispensáveis utilizados para a manutenção dos níveis de estoques. De acordo com Faria e Costa (2005, p. 104) “estoques (inventários) são ativos tangíveis, adquiridos ou produzidos por uma empresa, visando a sua comercialização ou utilização própria em suas operações.”

Conforme Ballou (2001), existem várias razões para que uma organização

mantenha estoques. Dentre elas pode-se destacar, a melhoria de serviço ao cliente, uma vez que estes fornecem níveis de disponibilidade de produtos e serviços que satisfazem uma exigência elevada de serviço para o cliente, podendo não apenas manter as vendas, mas também aumentá-las.

O nível de estoque que deverá ser mantido depende do grau de serviço objetivado e da política adotada pela empresa. O gerenciamento dos níveis de estoques é arriscado e varia de acordo com a posição da empresa no canal de distribuição (FARIA; COSTA, 2005; BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2008).

Bowersox e Closs (2004, p. 232) destacam que “o custo de manutenção de estoque é o custo incorrido para manter o estoque disponível. É um componente importante do custo das operações logísticas.”

Para Faria e Costa (2005), os custos para manter estoques devem incluir somente aqueles que variam conforme os níveis deste e são agrupados em: custo de capital, custo de serviço de inventário, custo de armazenagem e custos de risco de estoque, conforme apresentados no Quadro 2:

Quadro 2 – Custos de manutenção de estoques

Tipos de Custos	Características
Custo de Capital	Desembolso feito na aquisição de materiais, mão de obra direta entre outros que variam conforme o volume de produção; Investimento em estoques.
Custo de Serviço de estocagem	Custos com impostos e seguros.
Custo de Armazenagem	Gastos com instalações, levando em consideração o volume estocado.
Custo de risco de estoque	Custos com deterioração, obsolescência e avarias.

Fonte: Adaptado de Bowersox e Closs (2004); Faria e Costa (2005); Bowersox, Closs e Cooper (2008)

Estes custos são incorridos a fim de que os materiais estejam disponíveis para o sistema logístico (FARIA; COSTA, 2005).

Nota-se a importância do gerenciamento adequado dos estoques, visto a dificuldade de sua mensuração e os possíveis danos que a falta de produtos em estoque ou a compra exagerada podem causar às entidades.

#### 2.2.2.5 Custos com tecnologia de informação

Custos com tecnologia de informação são gastos com suportes de *hardware* e *software* que gerem as informações utilizadas pelos processos

logísticos.

Segundo Faria e Costa (2005), a tecnologia da informação proporciona maior disponibilidade e possibilidade de análise das informações com auxílio de diversas ferramentas. Estes sistemas funcionam como um elo entre as atividades logísticas a um processo integrado, combinando *hardware* e *software* para avaliar e gerenciar as operações logísticas.

Bowersox, Closs e Cooper (2008, p. 108), destacam que,

Os sistemas de informação da cadeia de suprimentos iniciam atividades e rastreiam informações sobre processos, facilitam o compartilhamento de informação tanto dentro da empresa quanto entre parceiros da cadeia de suprimentos e auxiliam a tomada de decisão gerencial.

Os sistemas de informação são voltados para coleta, manutenção e manipulação dos dados para tomadas de decisão. Destaca-se que informações precisas e em tempo hábil são cruciais para a logística por três razões básicas: a) as informações sobre pedidos, disponibilidade de produto, programação de entrega e faturamento são fundamentais no serviço ao cliente; b) auxilia na redução de estoques minimizando as incertezas da demanda; c) auxilia nas decisões de como, quando e onde os recursos podem ser utilizados para obtenção de vantagem estratégica (BALLOU, 2001; BOWERSOX; CLOSS, 2004).

Para Faria e Costa (2005) os custos de tecnologia de informação são aqueles relacionados aos processamentos de pedidos, bem como os relativos às comunicações internas e externas e acompanhamentos englobando: mão de obra, depreciação e amortização, manutenção de *hardware* e *software*, materiais de consumo, serviços, seguros, treinamentos, entre outros.

Percebe-se que a tecnologia da informação é essencial para o funcionamento adequado das atividades logísticas, pois auxilia nas tomadas de decisões e contribui para excelência dos serviços aos clientes.

#### 2.2.2.6 Custos tributários

São os gastos com tributos incidentes nas operações de aquisição ou venda de produtos e serviço.

O Código Tributário Nacional (2012, p. 59) no artigo 3º descreve tributo como sendo “toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela

se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada.” Destaca ainda no artigo 5º que “tributos são impostos, taxas e contribuições de melhoria.”

De acordo com Faria e Costa (2005), os custos tributários são muito relevantes na economia brasileira, considerando a quantidade de tributos existentes, sendo que estes incidem sobre a renda, trabalho, propriedade, fluxos de produtos e serviços.

A análise do impacto fiscal pode ser extremamente relevante no que diz respeito às operações logísticas. Neste sistema o custo tributário é composto por impostos sobre a propriedade, tais como: Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), Imposto sobre Produtos e Veículos Automotores (IPVA). Existem, também, os impostos sobre a venda, que contemplam: Imposto sobre Circulação de Mercadorias e sobre a Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), Imposto de Importação (II), Programa de Integração Social (PIS), Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS), Imposto Sobre Serviço (ISS), taxas alfandegárias entre outros (FARIA; COSTA, 2005).

Os custos tributários causam impactos relevantes nas decisões logísticas, tais como: decisões de localização de fábricas ou centros de distribuição, modos de transporte, entre outros (FARIA; COSTA, 2005).

Nota-se que o planejamento tributário adequado é essencial para os processos logísticos, podendo impactar na redução dos custos totais.

#### 2.2.2.7 Custos decorrentes de lotes

Custos decorrentes de lotes são os gastos incorridos com atividades de *setup*, que consiste no trabalho requerido para preparar uma máquina específica, recurso, centro de trabalho ou linha, entre o término da fabricação e o início da produção do próximo item (FARIA; COSTA, 2005).

De acordo com Lambert (1994 apud, FARIA; COSTA, 2005) os custos de lotes são compostos pelos custos de preparação do produto, capacidade perdida devido à troca de ferramentas ou mudanças de máquinas e planejamento, manuseio e movimentação de materiais. Estes podem ser alterados com a mudança do sistema de distribuição.

A utilização de lotes pode gerar benefícios, tais como a redução nos custos desenvolvendo lotes otimizados, permitindo flexibilidade na resposta às necessidades dos clientes, minimizando estoques em processo, aumentando a qualidade e reduzindo o *lead time* logístico (FARIA; COSTA, 2005).

#### 2.2.2.8 Custos decorrentes de níveis de serviços.

O papel principal da logística é atender as requisições dos clientes de maneira eficaz e com baixo custo. O nível de serviço ao cliente, esta relacionado com o retorno que se deseja obter no próximo elo da cadeia, portanto os custos associados a este processo decorrem de operações logísticas que visam atender as exigências por parte de clientes ou do mercado (FARIA; ROBLES; BIO, 2004, FARIA; COSTA, 2005; BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2008).

De acordo com Ballou (2001, p. 77), para a logística o “serviço ao cliente é resultado de todas as atividades logísticas ou do processo da cadeia de suprimentos.” Desta forma, o serviço ao cliente se torna um aliado importante da estratégia de *marketing*, pois este deve identificar e dar prioridade as atividades necessárias para atender as exigências dos clientes melhor do que os concorrentes (BALLOU, 2001; BOWERSOX; CLOSS, 2004; BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2008).

Faria e Costa (2005) e Bowersox, Closs e Cooper (2008), destacam que os atributos básicos do serviço ao cliente são: a) disponibilidade: a capacidade de ter estoque quando o cliente deseja; b) desempenho: velocidade, consistência e flexibilidade na entrega dos pedidos; c) confiabilidade do serviço: qualidade na realização das atividades relacionadas ao pedido, bem como fornecer informações sobre o *status* de entrega do produto.

Segundo Faria e Costa (2005), o custo de serviço ao cliente é composto pelo custo de venda perdida (falta de estoque para atender a demanda), custo de não qualidade (falhas no processo) e custo do excesso (manutenção de estoque).

Logo, o nível de serviço ao cliente é um dos focos da logística, sendo essencial contemplar no seu gerenciamento o impacto das exigências dos clientes sem esquecer de priorizar o equilíbrio com os custos totais (FARIA; COSTA, 2005).

### 2.2.3 Visibilidade dos custos logísticos

A logística tem ganhado destaque atualmente e o gerenciamento adequado de seus processos pode resultar na redução de custos e aumento da competitividade, agregando valor aos produtos e serviços de determinada entidade. Neste contexto, os gestores necessitam de informações consistentes sobre os custos logísticos para o processo de tomadas decisões.

Segundo Zanquetto Filho, Fornaciari e Pereira (2003):

Nas práticas atuais de contabilidade de custos as empresas, em sua grande maioria, não se preocupam em segregar em sua contabilidade os custos logísticos. Com isso não apresentam informações relevantes para a tomada de decisões dos gerentes logísticos.

Ballou (2001) e Bowersox e Closs (2004) ressaltam que as informações geradas pelos sistemas contábeis não suprem as necessidades da logística dificultando assim os processos de tomadas de decisões.

Para Lambert (1998 apud, Faria e Costa, 2005) o gerenciamento adequado da cadeia logística depende da capacidade de obter informações contábeis necessárias. Contudo, os sistemas de custos não têm atendido as necessidades dos usuários na área logística, visto que a contabilidade tradicional tem como foco a alocação dos custos indiretos no cálculo do custo do produto (FARIA; COSTA, 2005).

Os custos relacionados aos processos logísticos encontram-se ocultos nas rubricas das demonstrações contábeis, visto que a contabilidade financeira agrupa as contas por natureza de gastos, dificultando assim a identificação detalhada destes gastos, o que compromete a análise e até mesmo as negociações no processo logístico (FARIA; COSTA, 2005).

As informações de custos logísticos existem, porém não são visíveis nas demonstrações contábeis. O desafio encontra-se em adequar a estrutura das contas, de modo que seja possível, identificar, mensurar e evidenciar os custos logísticos, disponibilizando informações com maior qualidade para os gestores tomarem suas decisões (ZANQUETTO FILHO; FORNACIARI; PEREIRA, 2003; FARIA; COSTA, 2005).

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo, descreve-se o enquadramento metodológico do estudo e os procedimentos utilizados para coleta e análise dos dados.

#### 3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Quanto à abordagem do problema, este trabalho classifica-se como pesquisa qualitativa. Para Lakatos e Marconi (2004), a metodologia qualitativa analisa e interpreta o comportamento humano, descrevendo a sua complexidade, por meio de uma análise detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento entre outros. Esta pesquisa é qualitativa, pois descreve, classifica e analisa os custos logísticos envolvidos nos processos logísticos da entidade pesquisada.

Quanto aos objetivos, este estudo caracteriza-se como descritivo, pois segundo Cervo, Bervian e Silva (2010), este tipo de pesquisa descreve e correlaciona os fatos sem manipulá-los, tendo por objetivo descobrir com precisão a frequência com que um fato ocorre, sua semelhança com outros, sua natureza e suas características. Desta forma, este estudo descreve os custos logísticos que integram a cadeia de valor de uma rede de supermercados e verifica sua visibilidade nos relatórios contábeis e gerenciais.

Quanto aos procedimentos, trata-se de um estudo de caso, uma vez que foram identificados os custos logísticos que integram a cadeia de valor de uma empresa comercial varejista. Segundo Lakatos e Marconi (2004, p. 275), “o estudo de caso refere-se ao levantamento com mais profundidade de determinado caso ou grupo humano sob todos os seus aspectos.” Reúne informações detalhadas, utilizando técnicas de pesquisas distintas, com intuito de estudar uma situação e descrever a complexidade de um fato.

#### 3.2 PROCEDIMENTOS PARA COLETA E ANÁLISE DE DADOS

O estudo de caso foi realizado em uma rede de supermercados localizada no Sul do estado de Santa Catarina e a coleta de dados deu-se por meio de análise

documental e entrevista semi-estruturada. O período de coleta de dados foi compreendido entre os meses de junho e setembro de 2016.

De acordo com Cervo, Brevian e Silva (2010, p. 62), na análise documental “são investigados documentos com o propósito de descrever e comparar usos e costumes, tendências, diferenças e outras características.” As bases documentais permitem estudar tanto a realidade presente como o passado.

A análise documental ocorreu por meio do exame nos relatórios contábeis e gerenciais da entidade, tais como: livro registro de apuração de impostos, relatório de controle de estoques, Demonstração do Resultado Gerencial, Demonstração do Resultado (DR), Balanço Patrimonial (BP), entre outros.

Segundo Lakatos e Marconi (2004, p. 278) “a entrevista tem como objetivo a obtenção de informações importantes e de compreender as perspectivas e experiências das pessoas entrevistadas.” Os autores ressaltam que na entrevista semi-estruturada o entrevistador tem a liberdade de desenvolver as situações na direção que considere adequada. É uma maneira de explorar com maior amplitude a questão.

Desta forma, foram realizadas entrevistas com os seguintes colaboradores: gerente do centro de distribuição, faturador, gerente administrativo e analista fiscal.

## 4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, apresenta-se inicialmente a caracterização da empresa pesquisada e descrevem-se as atividades que integram a cadeia de valor da entidade. Na sequência, expõem-se os custos envolvidos nos processos logísticos. Por fim, analisa-se a visibilidade dos custos logísticos nos relatórios contábeis e gerenciais da organização.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

A entidade em estudo é uma sociedade empresária limitada que possui como atividade principal o comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância na venda de produtos alimentícios. Foi constituída no ano de 1990, iniciando suas operações com uma pequena mercearia localizada na cidade de Içara, no estado de Santa Catarina.

Com o passar dos anos a rede de supermercados foi se solidificando, tornando-se referência em preços baixos, mercadorias com qualidade e atendimento personalizado. Em relação ao posicionamento estratégico apontado por Porter (1989), a empresa utiliza como estratégia para desenvolvimento de vantagem competitiva o baixo custo, pois fornece aos seus clientes mercadorias com preços diferenciados em relação aos concorrentes. Assim, há 26 anos atuando no mercado, conta com 7 lojas distribuídas nos bairros mais populosos de cinco municípios da região da AMREC (Associação dos Municípios da Região Carbonífera) e AMUREL (Associação de Municípios da Região de Laguna), sendo estes: Içara, Criciúma, Sangão, Jaguaruna e Tubarão.

Atualmente a empresa apresenta em seu quadro aproximadamente 320 colaboradores e comercializa em torno de 11 mil itens ativos em seu mix. Esses itens estão divididos em 10 categorias, apresentadas no Quadro 3:

Quadro 3 – Divisão de mercadorias por categoria

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Açougue	Aves; bovinos; caprinos; cordeiro e ovelha; linguiça; medalhão; ovinos; peixaria; suínos.

Continua...

## Conclusão

Bazar	Arrumação; automotivos; brinquedos; <i>camping</i> ; casa; eletro; eletroportáteis; ferragens; ferramentas; iluminação; informática; jardinagem; linha branca; material elétrico; material escolar; material hidráulico; persianas e cortinas; pilhas; revistas; sandália e chinelo; sazonais; tabacaria; velas.
FLC	Congelados; copa curada; creme de leite (nata); creme de queijo; creme de ricota; embutidos; <i>fondue</i> ; frios; leites; margarinas; massa fresca; manteiga; queijos; requeijão; sobremesas congeladas; sucos.
FLV	Condimentos; folhagens; frutas frescas; legumes; ovos; plantas; e temperos em vasos.
Higiene	Absorventes; acessórios para banho; coloração; condicionadores; creme para pentear; cuidados pessoais; desodorantes; fixadores; fraldas; higiene infantil; higiene oral; manicure e pedicure; maquiagens; papel higiênico; sabonetes; shampoo; tratamento de cabelo; tratamento de pele.
Limpeza	Acessórios para limpeza; acessórios para roupa; água sanitária; alvejantes; amaciantes; ceras removedoras; desengordurantes; desentupidores; desinfetantes; detergentes; esponjas; facilitadores; inflamáveis; inseticidas; lã de aço; lava louças; lava roupas; limpadores; lixo; panos; polidores e lustradores; purificadores; sabão em barra; sanitários; saponáceo; tira manchas; toalha de papel; vassouras e afins.
Mercearia	Achocolatados em pó; alimento infantil; bebidas alcoólicas; bebidas não alcoólicas; biscoitos; bomboniere; café; caldos; cereais; cereais matinais; chás; confeitos; conservas; doces; especiarias; festinha; massas alimentares; misturas; molhos e condimentos; óleos; salgadinhos; sazonais; sobremesas.
Padaria	Industrializados; matéria-prima; produção padaria.
<i>Pet Shop</i>	Animais aquáticos e afins; cães; gatos; pássaros e aves.
Têxtil	Acessórios; banheiro; bebê; calçados; cama mesa e banho; confecção adulto; confecção juvenil; infantil; meias; moda praia; roupa íntima.

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

As mercadorias que compõem as categorias açougue; FLC (frios, laticínios e congelados); FLV (frutas, legumes e verduras); e padaria são entregues diretamente nas filiais pelos fornecedores, bem como algumas mercadorias sazonais da categoria bazar, como exemplo vasos de flores; e da categoria mercearia, como exemplo os ovos de páscoa. Desta forma, não serão abordados neste estudo.

Os demais itens são recebidos no Centro de Distribuição (CD) da entidade, para posteriormente serem distribuídos às lojas.

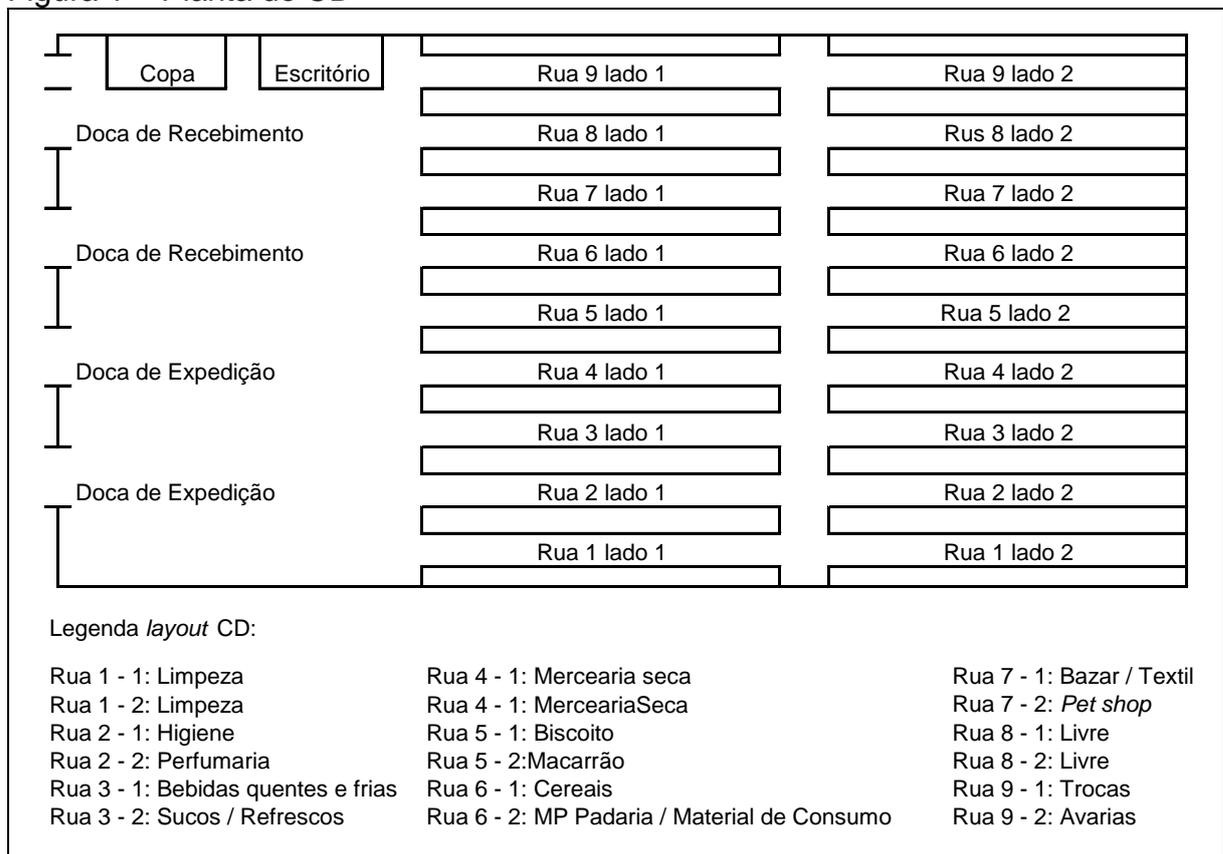
Com vista à redução de custos e pela falta de estrutura para estocar as mercadorias nas lojas, foi instalado no ano 2012 um Centro de Distribuição, localizado no Município de Içara, para atender a demanda das filiais. Assim, o recebimento das compras referentes às categorias: bazar, higiene, limpeza, mercearia, *pet shop* e têxtil são centralizadas no CD, facilitando a negociação com os fornecedores, pois ao comprar maior quantidade de itens é possível obter menor custo. O galpão é próprio e possui aproximadamente 3.600 m<sup>2</sup> com capacidade de armazenagem para 9000 *pallets*.

O CD contempla: a) duas salas, sendo que em uma se localiza a copa e na outra o escritório; b) duas docas de recebimento e duas destinadas para

expedição; c) nove ruas divididas em lado 1 e lado 2, as colunas são denominadas de prédio e o local onde se armazena os *pallets* com as mercadorias de apartamento, estes por sua vez estão divididos em salas.

A Figura 1 apresenta a planta do CD, bem como sua estrutura:

Figura 1 – Planta do CD



Fonte: Elaborado pela autora (2016)

O endereçamento das mercadorias é realizado manualmente e o critério utilizado para alocar as mercadorias em cada rua é a sua categoria, sendo dividido da seguinte forma: uma rua para bazar, têxtil e *pet shop*; uma rua para macarrão e biscoito; uma rua para higiene e perfumaria; uma rua para bebidas quentes e frias, sucos e refrescos; uma rua para Cereais, MP (matéria-prima) padaria e material de consumo; as categorias limpeza e mercearia seca encontram-se em ruas individuais.

O transporte das mercadorias do CD para as filiais é realizado pela frota própria da empresa que é composta por quatro caminhões.

Para fins desse estudo, a empresa será denominada de Supermercado SC, com vistas à preservação de sua identidade e manter sigilo das informações.

## 4.2 CADEIA DE VALOR DA ENTIDADE

A cadeia de valor da entidade é composta por atividades primárias: recebimento, armazenagem e movimentação, distribuição, abastecimento, vendas e entrega de mercadorias; e de apoio: compras, informática, recursos humanos, gerência geral, contabilidade, financeiro, jurídico e planejamento e controle de estoque (PCE).

A Figura 2 apresenta a cadeia de valor da organização em estudo:

Figura 2 – Cadeia de valor do Supermercado SC



Fonte: Elaborado pela autora (2016)

As atividades primárias que compõem a cadeia de valor do Supermercado SC iniciam com o recebimento no CD das compras de mercadorias para revenda. Nesse local ocorre a conferência e armazenagem dos itens até que estes sejam requisitados pelas filiais.

Ao receber a solicitação de transferência das filiais no CD providencia-se a separação das mercadorias e seu envio à loja de destino.

Nas lojas as mercadorias são recebidas e armazenadas em um pequeno depósito até serem repostas nas gôndolas, ficando assim a disposição para revenda ao consumidor final.

No processo de vendas tem-se a atuação do setor de *marketing*, que juntamente com o setor comercial e a gerência geral planejam as vendas e a

divulgação das promoções que são realizadas por meio de panfletos quinzenais, propagandas em rádios e carros de som. A empresa conta ainda com serviços de entregas de compras à domicílio.

Os setores de apoio desenvolvem atividades que fornecem suporte para os processos descritos nas atividades primárias.

Com base na cadeia de valor descrita elaborou-se a Figura 3, que apresenta as atividades que integram os processos logísticos da entidade em estudo:

Figura 3 – Atividades que compõem os processos logísticos no Supermercado SC



Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Nota-se que os processos logísticos do Supermercado SC estão classificados em logística de abastecimento, logística de planta e logística de distribuição. A seguir são detalhadas as atividades contempladas em cada um desses processos.

#### a) Logística de Abastecimento

O processo logístico de abastecimento começa com a aquisição da mercadoria no mercado interno. O setor comercial por meio de um módulo denominado Max Compras, existente no *software* utilizado pela empresa, analisa a

necessidade de compra de cada categoria de mercadoria e efetua o pedido de compra que pode ser realizado de duas maneiras: a) cotação de preços *online*; e b) negociação realizada pessoalmente com o representante comercial da empresa fornecedora. Assim, o comprador insere no sistema os dados do pedido, tais como: preços, quantidades, condições de pagamento e prazo de entrega, conforme negociação.

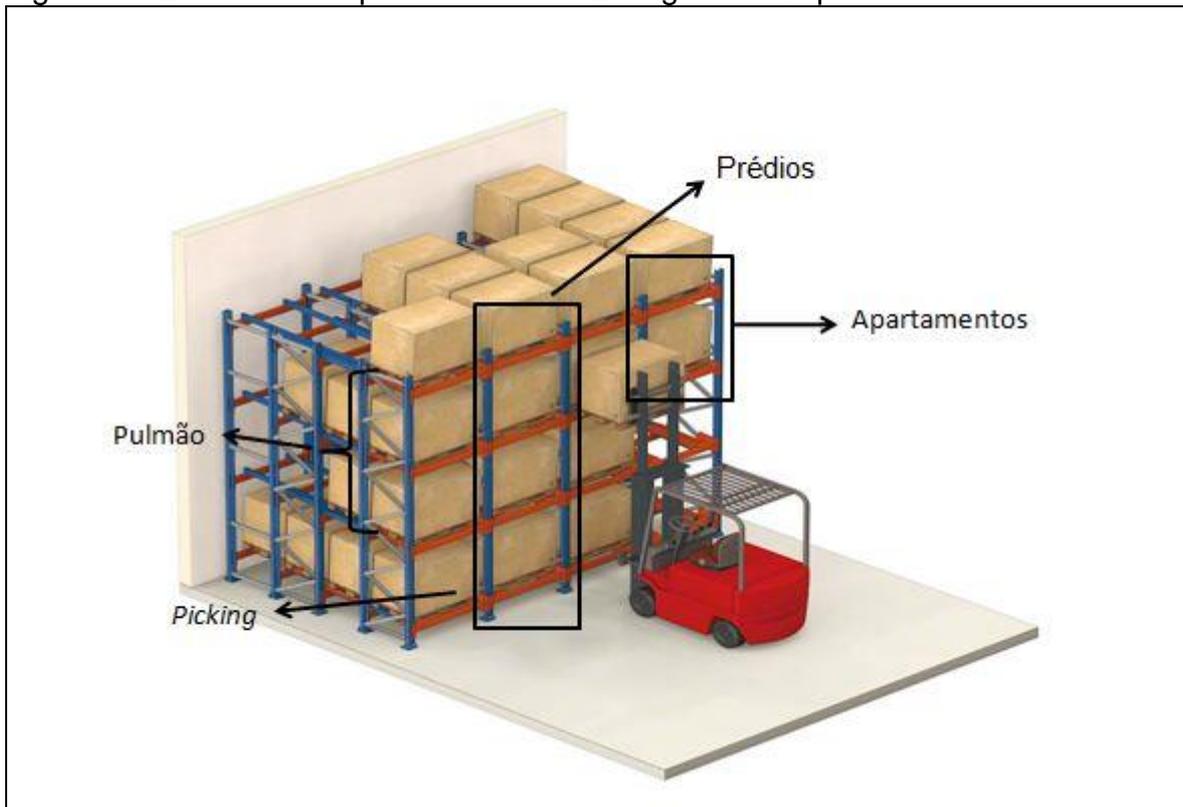
Ao faturar o pedido e emitir a nota fiscal (NF) o fornecedor envia via e-mail o arquivo eletrônico XML da NF e faz o agendamento junto ao CD para a entrega da carga, sendo que o transporte é por conta do fornecedor e o valor do frete é incluso no custo das mercadorias.

No CD o responsável pela escrita fiscal (faturador) realiza a importação dos arquivos XML recebidos. Ao efetuar a entrega, o fornecedor apresenta a NF para o faturador que faz a conferência dos seguintes dados: impostos, prazos de vencimentos, quantidades e valores das mercadorias, confrontando os dados da nota fiscal com o pedido de compras cadastrado. Havendo divergências, estas são repassadas para o setor de compras que faz a avaliação e tem autonomia para liberar o recebimento ou devolver a NF integralmente.

Confirmando-se as informações o faturador, faz a liberação dos dados da NF via *software* para o setor de recebimento, em seguida o caminhão é descarregado e o conferente realiza a conferência cega (sem acesso aos dados da NF e ao pedido de compras) das quantidades físicas da carga. Para executar essa atividade utiliza-se um aparelho coletor de dados que faz a leitura do código de barras das mercadorias. Confirmando-se os dados o faturador finaliza o recebimento no *software* e as mercadorias passam a integrar o estoque da empresa.

Inicialmente as mercadorias permanecem na doca de recebimento (porta de entrada das mercadorias no armazém); em seguida, o operador de empilhadeira as encaminha para a rua específica conforme sua categoria, pois seu endereçamento ao estoque é manual. Como a empresa trabalha com estoque pequeno, as mercadorias ficam inicialmente no corredor, sendo que em seguida serão separadas e encaminhadas para as filiais. Após a separação e transferência, os demais itens são armazenados pelo operador de empilhadeira no *picking* (apartamento baixo) e o excesso é armazenado no pulmão (apartamentos altos) como evidencia-se na Figura 4:

Figura 4 – Estrutura dos prédios de armazenagem no Supermercado SC



Fonte: Adaptado de Mecalux Soluções de Armazenagem (2016)

Após o processo de abastecimento inicia-se a logística de planta.

## b) Logística de Planta

A logística de planta envolve a movimentação das mercadorias internamente no CD para posterior abastecimento das filiais. A reposição de estoque nas lojas é requisitada via *software*, sendo que esta é programada de três formas diferentes: a) por demanda; b) nível de estoque mínimo e máximo; e c) promoções.

A requisição por demanda é utilizada para mercadorias com alto giro, na qual é separada uma quantidade de mercadorias suficiente para suprir o estoque da filial por 10 dias.

A requisição por nível de estoque mínimo e máximo é utilizada para mercadorias com baixo giro, nesta modalidade o estoque é controlado por períodos de vendas, sendo que o nível máximo é a quantidade certa de mercadorias para abastecer a capacidade de gôndola e o nível mínimo é o ponto de reposição.

A requisição por promoção é programada manualmente pelo setor de compras para mercadorias específicas que entrarão em promoção em determinado

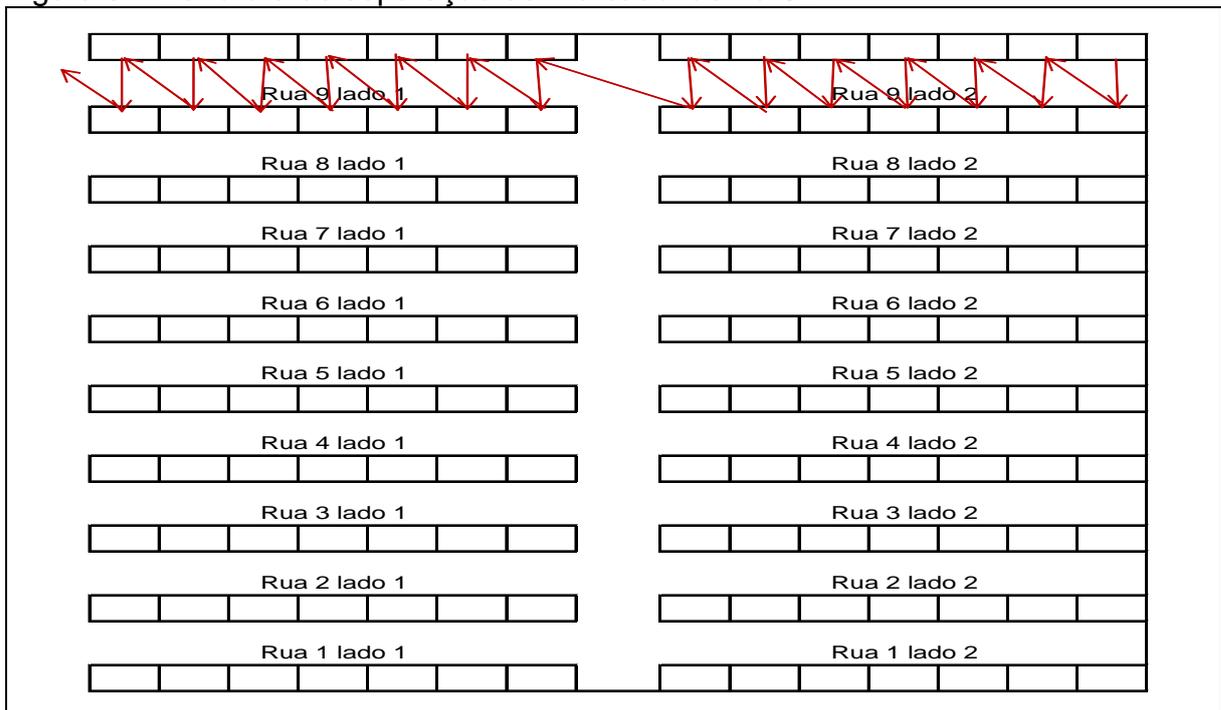
período. Desta forma, o sistema irá requisitar uma quantidade maior destes itens, para evitar rupturas de estoque durante as promoções.

Diariamente, o gerente do CD faz a programação do abastecimento das filiais, mediante os relatórios de pedidos conforme as três modalidades (demanda, nível de estoque mínimo e máximo e promoção). Assim, são definidas as quantidades de reposição e os roteiros de separação. As mercadorias podem ser separadas por *pallet* fechado (para mercadorias com alto giro), caixa, *display* ou unidade.

Cada rua do CD conta com um funcionário responsável pela separação dos itens, que com a ajuda de uma transpaleteira são acomodados em *pallets*. O CD está endereçado com as mercadorias mais pesadas no início do corredor, seguindo até a ponta com as mercadorias mais leves.

A Figura 5 demonstra como é efetuada a separação dos itens no CD:

Figura 5 – Estrutura de separação de mercadorias no CD



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Nota-se que a separação das mercadorias é efetuada em forma de “zigue-zague”, sendo que o separador coleta a mercadoria nos dois lados dos prédios simultaneamente.

Ao terminar o processo de separação, as mercadorias ficam previamente acomodadas no *pallet*, que é encaminhado para a doca de expedição, e ocorre a emissão da NF de transferência. O conferente com o auxílio do coletor de dados realiza a conferência dos volumes separados, havendo divergências o separador é acionado para que esta falha seja corrigida imediatamente. Confirmando-se as quantidades faz-se a unitização (agrupamento) das mercadorias nos *pallets* de acordo com a capacidade de carga do caminhão, por último é efetuada a embalagem dos itens com filme *stretch* (Anexo A).

Com vistas à redução de custos, a empresa está realizando testes de transportes de mercadorias com gaiolas dobráveis (Anexo B) para envolver os itens substituindo o filme *stretch* desde julho de 2016. Essas gaiolas são reutilizáveis, o que gera uma redução de gastos para a empresa visto que o filme *stretch* é descartável.

Após ser embalada a carga é acomodada no caminhão que é fechado com um lacre numerado, o qual é destacado na observação da NF. O responsável libera os dados da carga no *software* para a expedição e o material segue para a filial de destino, iniciando o processo de logística de distribuição.

### **c) Logística de Distribuição**

As mercadorias transferidas pelo CD são recebidas pelos conferentes alocados no depósito das lojas, que primeiramente conferem o número do lacre do caminhão com o constante na observação da NF. Em seguida, o caminhão é descarregado e o conferente faz o aceite da carga por meio do *software*. Observa-se que nesse processo não é necessária conferência física, pois esta foi realizada no CD antes da expedição. Desta forma, os itens passam a integrar o estoque da filial. Caso ocorram divergências, o *software* emite automaticamente a nota fiscal de devolução para CD.

Os materiais são armazenados em um pequeno depósito existente em cada loja com o auxílio de uma transpaleteira, sendo que o repositor responsável faz o abastecimento das gôndolas na loja de acordo com o *layout* estabelecido. Deste modo, as mercadorias ficam à disposição do consumidor final.

O supermercado é uma empresa de autosserviço, ou seja, o cliente entra e escolhe as mercadorias que deseja consumir, se dirigindo ao caixa para efetuar o

pagamento ao final das compras. O operador de caixa faz o registro dos itens pelo código de barras, efetuando automaticamente a atualização do estoque e registro das receitas.

O Supermercado SC oferece serviço de entregas de mercadorias à domicílio para os clientes que desejarem. Desta forma, ao se dirigir ao caixa o cliente informa se prefere que suas compras sejam levadas pela empresa até a sua casa ou não.

Oferta, também, o serviço de vendas pela *internet* para algumas empresas da região. Estas enviam o pedido de compras via e-mail para o chefe de caixa que repassa para um colaborador separar os itens, na sequência é emitida uma NF de venda e as mercadorias são entregues no local estipulado pelo cliente.

A empresa fornece ainda mercadorias para alguns órgãos públicos, neste tipo de venda, a pessoa responsável pelas compras no órgão envia por e-mail para o gerente da loja um pedido de compras de acordo com o estabelecido em licitação, bem como o local indicado para entrega. As mercadorias são separadas e logo após é emitida a NF de venda e é efetuada a entrega que é por conta do supermercado.

Após descrever as atividades que integram os processos logísticos de abastecimento, planta e distribuição, expõem-se os custos logísticos da instituição.

#### 4.3 CUSTOS LOGÍSTICOS NO SUPERMERCADO SC

Conforme relatado por Faria e Costa (2005), os processos logísticos abrangem uma série de atividades que se relacionam com o intuito de agregar valor ao produto ou serviços. Assim, a partir da descrição das atividades que compõem os processos logísticos do Supermercado SC, identificaram-se os principais custos associados aos processos de abastecimento, planta e distribuição.

O Quadro 4 apresenta a descrição destes custos e a sua presença nos processos logísticos:

Quadro 4 – Custos logísticos do Supermercado SC e sua relação nos processos logísticos

<b>Custos Logísticos</b>	<b>Logística de Abastecimento</b>	<b>Logística de Planta</b>	<b>Logística de Distribuição</b>
<b>Armazenagem e Movimentação</b>	Mão de obra dos funcionários do CD e gerente (salários, encargos e benefícios).		Mão de obra dos conferentes, repositores, caixas, embaladores, chefes de caixa e parcela da gerência de loja (salários, encargos e benefícios).
	Gastos com armazém próprio (água, energia elétrica, IPTU, alvarás, telefone, segurança).		Gastos de ocupação do depósito (água, energia elétrica, IPTU, alvarás, telefone, segurança).
	Manutenção dos equipamentos de movimentação de mercadorias (paleteiras e transpaleteiras).		
	Depreciação do pavilhão e equipamentos de movimentação de mercadorias.		Depreciação dos equipamentos de movimentação de mercadorias.
	Custo de capital investido		Aluguel do armazém.
<b>Transportes</b>		Mão de obra dos motoristas (salários, encargos e benefícios).	
		Manutenção frota.	
		Combustível.	
		IPVA.	
		Seguros da frota.	
		Vigilância e segurança da frota.	
		Depreciação da frota.	
<b>Embalagens</b>		<i>Pallets</i> .	Sacolas plásticas.
		Plástico filme <i>stretch</i> .	
		Depreciação das gaiolas.	
<b>Manutenção de Inventário (Estoques)</b>	Custo de oportunidade de estoques		Custo de oportunidade de estoques
<b>Tecnologia de Informação</b>		Mão de obra dos funcionários do TI (parcela proporcional dos salários, encargos e benefícios).	
		Manutenção de <i>hardware</i> no CD.	Manutenção de <i>hardware</i> no depósito das filiais.
		Parcela proporcional da amortização de <i>software</i> .	
		Parcela proporcional da licença de uso de <i>software</i> .	
		Mensalidade da <i>internet</i> .	
	Depreciação de <i>hardware</i> .		
<b>Tributários</b>	Impostos não recuperáveis.		
<b>Decorrentes de Lotes</b>	Não se aplica na entidade em estudo.		
<b>Decorrentes de Níveis de Serviços</b>	Quebras e avarias.		

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Verifica-se que os custos de armazenagem e movimentação e tecnologia da informação estão presentes nos três processos logísticos. Os custos com transportes aparecem nos processos de planta e distribuição. Os custos com manutenção de inventário aparecem nos processos de abastecimento e distribuição.

Os custos com embalagens aparecem nos processos de planta e distribuição. Os custos tributários e decorrentes dos níveis de serviços aparecem apenas no processo de abastecimento.

#### 4.4 VISIBILIDADE DOS CUSTOS LOGÍSTICOS

No Supermercado SC são elaborados mensalmente relatórios contábeis que são apresentados para a direção e gerentes nas reuniões gerenciais, que ocorrem mensalmente. Esses relatórios são utilizados para acompanhar o desempenho da organização, bem como verificar se as metas estabelecidas para cada filial estão sendo cumpridas. Dentre estes relatórios pode-se destacar: Demonstração de Resultado (DR), Balanço Patrimonial (BP) e Demonstração do Resultado Gerencial. São elaboradas também planilhas de controles de gastos, tais como: Controle da Frota, Custo da Folha; e planilhas de acompanhamentos de metas de compras e vendas.

Para fins deste estudo, analisou-se a estrutura de alguns desses relatórios para verificar se os custos logísticos são visíveis ao gerenciamento do empreendimento, visto que a empresa não conta com um setor específico de logística.

No relatório Demonstração do Resultado Gerencial (Anexo C), apresenta-se o resultado gerencial da empresa por filial e o consolidado, sendo que neste os gastos com CD e da área administrativa são rateados e alocados proporcionalmente a cada loja, utilizando como critério o faturamento mensal. A Figura 6 apresenta a estrutura deste relatório.

Figura 6 – Custos logísticos visíveis na estrutura do DR “Gerencial” da empresa.

<b>LOJA 01 - ANO 2016</b>	<b>CD - ANO 2016</b>
<b>CONTAS</b>	<b>CONTAS</b>
COMBUSTÍVEL	COMBUSTÍVEL
TELEFONE	TELEFONE
AGUA	AGUA
EMPLACAMENTO	EMPLACAMENTO
ENERGIA	ENERGIA
MANUTENÇÃO VEICULOS	MANUTENÇÃO VEICULOS
MANUTENÇÃO INSTALACÕES	MANUTENÇÃO INSTALACÕES
MANUTENÇÃO INFORMATICA	MANUTENÇÃO INFORMATICA
MANUTENÇÃO CONSERV. DE BENS	MANUTENÇÃO CONSERV. DE BENS
<b>DESPESAS COM PESSOAL</b>	<b>DESPESAS COM PESSOAL</b>
VIGILANCIA	VIGILANCIA
IMPOSTOS MUNICIPAIS	IMPOSTOS MUNICIPAIS
IPTU	IPTU
SEGUROS	SEGUROS

Fonte: Supermercado SC (2016)

Pode-se observar na estrutura do relatório DR Gerencial, a visibilidade dos custos de armazenagem e movimentação de materiais, tais como: gastos com armazém próprio (água, energia, telefone, IPTU, impostos municipais (alvarás), manutenção de instalações, vigilância), mão de obra dos colaboradores, entre outros. Contudo os gastos com manutenção de equipamentos de movimentação aparecem ocultos na rubrica manutenção e conservação de bens.

Em relação aos custos de transportes, são visíveis os gastos com combustíveis, manutenção de veículos e IPVA; em relação aos custos com tecnologia da informação observa-se apenas os gastos com manutenção de informática. Ressalta-se que estas informações são visíveis apenas para os processos logísticos de planta e abastecimento e são possíveis de visualizar analisando o DR gerencial do CD.

Os relatórios contábeis, Demonstração do Resultado - DR e Balanço Patrimonial apresentam as informações consolidadas da entidade, desta forma os custos logísticos encontram-se ocultos nas rubricas destes informativos. A Figura 7 apresenta a estrutura do DR Contábil:

Figura 7 – Estrutura Demonstração do Resultado (DR)

<b>SUPERMERCADOS SC</b>	
<b>Demonstração do Resultado Acumulado</b>	
<b>(-) Receita de Vendas de Mercadorias</b>	
(+) Vendas de Mercadorias a Vista	
(+) Vendas de Mercadorias a Prazo	
(+) Bonificações em Mercadorias	
<b>(-) Deduções das Vendas de Mercadorias</b>	
(-) Impostos Incidentes s/ as Vendas	
(-) Devoluções de Vendas	
<b>(-) Receita Líquida de Vendas</b>	
(-) Custos das Mercadorias Vendidas	
<b>(-) Lucro Bruto</b>	
(-) Despesas Operacionais	
(+) Receitas Não Operacionais	
(-) Despesas Não Operacionais	
(-) Despesas Financeiras	
(-) Despesas Tributárias	
(-) Outras Despesas Operacionais	
(+) Receitas Financeiras	
<b>(-) Resultado Antes Impostos s/ Lucro</b>	
(-) Provisão IRPJ e CSLL	
<b>(-) Resultado Líquido do Exercício</b>	

Fonte: Supermercado SC (2016)

Verifica-se que na rubrica CMV – Custo da Mercadoria Vendida podem estar alocados os custos relacionados a transporte; as deduções da receita bruta podem conter custos logísticos de falhas de operações nas devoluções de mercadorias; nas despesas operacionais estão ocultos os custos com armazenagem e movimentação de materiais, tecnologia da informação, embalagens e custos decorrentes dos níveis de serviço.

A Figura 8 apresenta a estrutura do Balanço Patrimonial (BP) da entidade em estudo:

Figura 8 – Estrutura Balanço Patrimonial (BP)

<b>SUPERMERCADOS SC</b>	
<b>Balanço Patrimonial</b>	
<b>ATIVO</b>	<b>PASSIVO</b>
<b>ATIVO CIRCULANTE</b>	<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>
<b>Disponibilidades</b>	<b>Obrigações a Curto Prazo</b>
Caixa/Bancos Conta Movimento	Fornecedores
Cheques Para Depósitos	Cheques a Pagar
<b>Créditos De Funcionamento</b>	Fornecedores Imobilizado
Clientes	Credores Diversos
Cartão de Crédito	Sicredi Conta Cobrança
Convênios	<b>Obrigações Trabalhistas</b>
Cartão Moniari a Receber	Salários e Ordenados a Pagar
Recebíveis Diversos	Pro Labore a Pagar
Adiantamentos a Terceiros	Rescisões a Pagar Caixa
<b>Estoques</b>	Provisão de Encargos Trabalhistas
Estoques de Mercadorias	Outras Obrigações Trabalhistas
Almoxarifado	<b>Obrigações Sociais a Recolher</b>
<b>Impostos e Contribuições a Recuperar</b>	INSS a Recolher
ICMS a Recuperar	FGTS a Recolher
Impostos Federais a Recuperar	Contribuição Sindical a Recolher
Outros Impostos a Compensar	Cotribuição Social a Recolher
<b>Despesas do Exercício Seguinte</b>	Outros Impostos a Recolher
Despesas Antecipadas	<b>Obrigações Tributárias</b>
Impostos Municipais Apropriar	ICMS a Recolher
<b>ATIVO NÃO CIRCULANTE</b>	IRRF a Recolher
<b>Ativo Realizável a Longo Prazo</b>	ISS a Recolher
Empréstimos Sócios a Contratar	<b>Empréstimos e Financiamentos</b>
Depósitos Judiciais Diversos	Empréstimos Bancários Giro
<b>Investimentos</b>	Empréstimos Compror
Cotas e Cooperativas	Empréstimos Para Investimentos
<b>Imobilizado</b>	<b>Outras Contas a Pagar</b>
Terrenos	Outras Contas a pagar
Edificações	Parcelamentos Impostos e Contribuições
Instalações Comerciais	<b>PASSIVO NÃO CIRCULANTE</b>
Veículos	<b>Exigível a Longo Prazo</b>
Moveis e Utensílios	<b>Empréstimos e Financiamentos</b>
Maquinas e Equipamentos	Empréstimos e Financiamentos
Computadores e Periféricos	Empréstimos Bancários
Outras Imobilizações	Financiamento de Bens
( - )Depreciações e Amortizações Acumuladas	<b>Empréstimos Conta Terceiros</b>
<b>Construções em Andamento</b>	Empréstimos Conta Terceiros
Construções em Andamento	<b>Patrimonio Liquido</b>
	<b>Capital Social</b>
	Capital Social
	<b>Reservas de Lucros</b>
	Reservas de Lucros a Realizar
	Resultado do Exercício

Fonte: Supermercado SC (2016)

Observa-se que na rubrica estoque de mercadorias têm-se ocultos custos logísticos de transportes referente ao valor dos fretes sobre a aquisição de mercadorias para a revenda, bem como custos logísticos tributários referente a alguns tributos não recuperáveis, tais como, o ICMS sobre a compra do leite adquirido no Rio Grande do Sul.

Esses resultados vão ao encontro das afirmações de Zanquetto Filho, Fornaciari e Pereira (2003), que ressaltam a dificuldade dos gestores em encontrar informações relevantes referente aos custos logísticos nos relatórios das entidades, visto que estas não estão claramente visíveis nas Demonstrações Contábeis, o que acaba dificultando as tomadas de decisões.

No entanto, o Supermercado SC possui alguns relatórios gerenciais, nos quais é possível identificar os valores dos custos logísticos. Deste modo, foi efetuado um levantamento desses gastos em relação à logística das mercadorias inclusas nas categorias bazar, higiene, limpeza, mercearia, *pet shop* e têxtil, ou seja, que são recebidas e movimentadas pelo CD. Fez-se, também, a análise desses custos em relação ao faturamento da empresa.

A Tabela 1 apresenta a análise dos custos logísticos do Supermercado SC, com base na média mensal do período compreendido de junho a setembro de 2016, do total dos custos logísticos identificados e em relação ao faturamento do período.

Tabela 1 – Custos logísticos no Supermercado SC

Custos Logísticos	Descrição	Logística de Abastecimento e Planta	Logística de Distribuição
		Valor em R\$	Valor em R\$
<b>Armazenagem e Movimentação</b>	Mão de obra	46.009,64	273.398,82
	Gastos com armazém	4.191,40	30.099,51
	Manutenção dos equipamentos	2.701,61	150,25
	Depreciação do pavilhão e equipamentos	7.271,73	844,50
	Aluguel do armazém	-	17.330,01
	Custo de capital investido	17.860,00	-
<b>Total</b>		<b>78.034,38</b>	<b>321.823,09</b>
<b>% sobre os custos logísticos totais</b>		<b>66,33%</b>	<b>79,98%</b>
<b>% sobre o faturamento</b>		<b>1,05%</b>	<b>4,34%</b>
<b>Transportes</b>	Mão de obra	7.515,81	19.644,15
	Manutenção da frota	4.177,59	3.035,09
	Combustível	892,78	6.954,67
	IPVA	410,96	1.095,33
	Seguros da frota	559,54	1.030,28
	Vigilância e segurança da frota	234,04	-
	Depreciação	0,00	0,00

Continua...

## Conclusão

	<b>Total</b>	<b>13.790,72</b>	<b>31.759,52</b>
	<b>% sobre os custos logísticos totais</b>	<b>11,72%</b>	<b>7,89%</b>
	<b>% sobre o faturamento</b>	<b>0,19%</b>	<b>0,43%</b>
<b>Embalagens</b>	Plástico filme <i>stretch</i> .	1.959,54	-
	Depreciação das gaiolas	40,84	-
	Sacolas plásticas		12.740,52
	<b>Total</b>	<b>2.000,38</b>	<b>12.740,52</b>
	<b>% sobre os custos logísticos totais</b>	<b>1,70%</b>	<b>3,17%</b>
	<b>% sobre o faturamento</b>	<b>0,03%</b>	<b>0,17%</b>
<b>Manutenção de Inventário (Estoques)</b>	Custo de oportunidade de estoques.	14.420,61	21.830,97
	<b>Total</b>	<b>14.420,61</b>	<b>21.830,97</b>
	<b>% sobre os custos logísticos totais</b>	<b>12,26%</b>	<b>5,43%</b>
	<b>% sobre o faturamento</b>	<b>0,19%</b>	<b>0,29%</b>
<b>Tecnologia de Informação</b>	Mão de obra dos funcionários do TI (parcela proporcional).	1.570,80	10.995,60
	Manutenção de <i>hardware</i>	-	577,25
	Parcela proporcional da amortização de <i>software</i> .	1.045,52	74,68
	Parcela proporcional da licença de uso de <i>software</i> .	3.479,72	248,55
	Mensalidade da <i>internet</i> .	720,00	2000,00
	Depreciação de <i>hardware</i> .	108,33	307,49
	<b>Total</b>	<b>6.924,37</b>	<b>14.203,57</b>
	<b>% sobre os custos logísticos totais</b>	<b>5,89%</b>	<b>3,53%</b>
	<b>% sobre o faturamento</b>	<b>0,09%</b>	<b>0,19%</b>
<b>Tributários</b>	Impostos não recuperáveis.	1.058,76	-
	<b>Total</b>	<b>1.058,76</b>	<b>-</b>
	<b>% sobre os custos logísticos totais</b>	<b>0,90%</b>	<b>-</b>
	<b>% sobre o faturamento</b>	<b>0,01%</b>	<b>-</b>
<b>Decorrentes de Níveis de Serviços</b>	Quebras e avarias.	1.412,23	-
	<b>Total</b>	<b>1.412,23</b>	<b>-</b>
	<b>% sobre os custos logísticos totais</b>	<b>1,20%</b>	<b>-</b>
	<b>% sobre o faturamento</b>	<b>0,02%</b>	<b>-</b>
	<b>Custos Logísticos Totais</b>	<b>117.641,45</b>	<b>402.357,67</b>
	<b>% sobre os custos logísticos totais</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
	<b>% sobre o faturamento</b>	<b>1,59%</b>	<b>5,43%</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Os valores referentes a logística de abastecimento e planta, tais como: mão de obra do pessoal do CD, mão de obra dos motoristas e setor TI foram obtidos no setor de recursos humanos (RH). Os gastos com armazém próprio (água, energia, telefone, IPTU, alvarás e segurança) foram extraídos do relatório DR Gerencial obtido no setor contábil, como também os gastos com manutenção e conservação de bens e manutenção de instalações.

Os valores referentes aos gastos com logística de distribuição, tais como: mão de obra de conferentes, repositores, caixas, embaladores, chefes de caixa e gerente de loja foram obtidos no setor de RH. Os demais gastos foram extraídos de

planilhas de controle gerenciais, relatórios financeiros nos setores contábil e financeiro da entidade.

Os valores referentes às depreciações de equipamentos e amortização de *software* foram obtidos com o setor contábil, mediante relatórios no módulo de controle de patrimônio da empresa.

Os gastos relacionados com o custo de transporte (combustíveis, manutenção da frota, seguros e vigilância dos caminhões) foram extraídos da planilha de controle da frota fornecida pelo setor contábil.

Os gastos com informática (manutenções e mensalidade de *internet*) foram obtidos no DR gerencial; a parcela de gastos com licenças de uso de *software* foram obtidas junto ao setor de TI sendo apropriada proporcionalmente conforme a quantidade de módulos utilizados pelas áreas.

Os valores referentes aos impostos não recuperáveis foram extraídos dos relatórios de recebimento de mercadorias, está composto pelas compras de itens adquiridos no estado do Rio Grande do Sul (leite), sendo pago 12% de ICMS, porém devido a legislação a empresa pode creditar apenas 3,5% deste imposto.

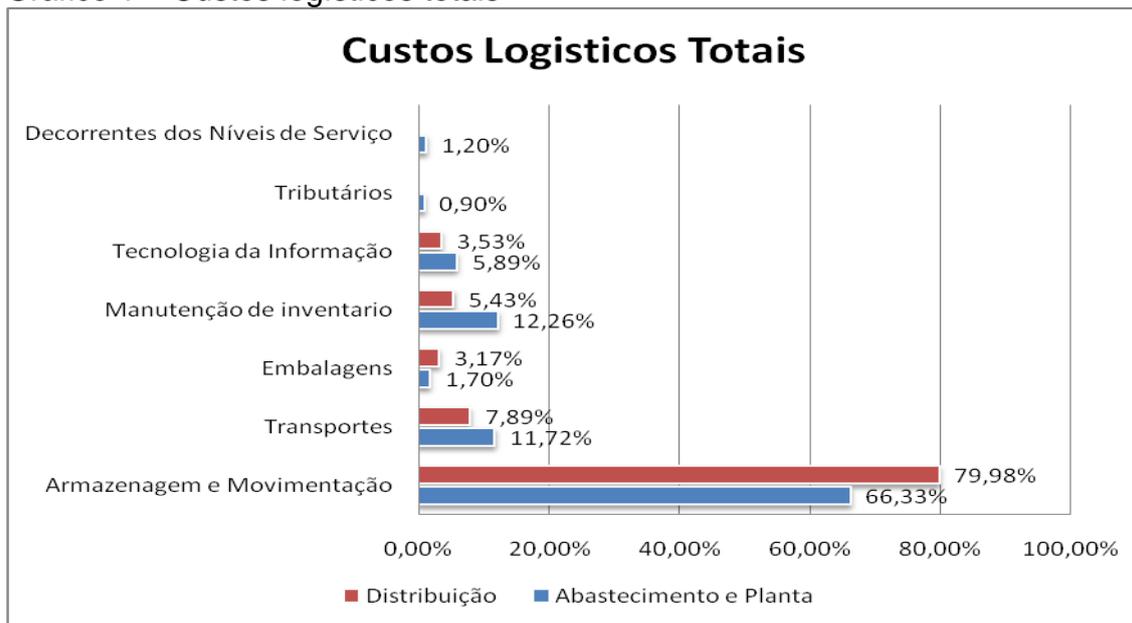
De acordo com Faria, Robles e Bio (2004) o custo de manutenção de inventário é composto pelo custo de capital investido aplicando-se a taxa de oportunidade (custo de oportunidade). Desta forma, o custo de oportunidade de estoque foi obtido pelo cálculo que considerou a média dos valores dos estoques multiplicada pela taxa de oportunidade oferecida pela empresa (9,15% a.a).

O custo de capital investido, por sua vez, foi obtido multiplicando o valor do investimento realizado no CD pela taxa de investimento em CDB, foi utilizada a média entre os meses pesquisados (0,94%).

Verifica-se que os custos logísticos totais no período pesquisado representam, sobre o faturamento em média: a) 1,59% nos processos logísticos de abastecimento e planta; b) e 5,43% no processo de distribuição.

Para evidenciar a relevância de cada categoria de custos logísticos efetuou-se comparação entre os percentuais dos custos logísticos nos processo de abastecimento e planta e distribuição do Supermercado SC em relação aos custos logísticos totais, conforme o Gráfico 1:

Gráfico 1 – Custos logísticos totais



Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Nos processos de abastecimento e planta, nota-se que os custos com armazenagem e movimentação de materiais são os mais relevantes representando 66,33% dos custos logísticos totais; seguidos pelos custos de manutenção de inventário e transportes que representam 12,26% e 11,72%, respectivamente.

No processo logístico de distribuição os custos com armazenagem e movimentação também estão no topo, representando 79,98% dos custos totais, seguido pelos custos de transportes, manutenção de inventário e tecnologia da informação, representado 7,89%, 5,43% e 3,53%, respectivamente.

Neste contexto, observa-se a importância do gerenciamento dos estoques, visto que possibilita reduzir os custos com manutenção de inventário, bem como monitorar os processos de transferências de mercadorias para as filiais, o que possibilita a redução dos custos de transportes.

Conforme Faria e Costa (2005), nota-se que os custos logísticos estão presentes nas atividades da entidade, desde a compra de mercadorias até sua entrega para o consumidor final. Desta forma, o gerenciamento destes custos pode proporcionar além de sua redução a melhoria do nível do serviço oferecido ao cliente.

Contudo, muitos desses gastos não são visíveis nos relatórios contábeis e gerenciais. Assim, para melhorar o gerenciamento dos processos logísticos é necessário que a empresa desenvolva um setor específico para efetuar a gestão

logística, que trabalhe em conjunto com a contabilidade a fim de readequar os relatórios da entidade, bem como no desenvolvimento de novos relatórios gerenciais que auxiliem a empresa nas tomadas de decisões. Destaca-se que para atingir melhor eficiência, faz-se necessário a implantação da análise de resultados por centros de custos. Estas ações podem possibilitar a readequação dos processos logísticos, conseqüentemente a redução de custos, tornando a empresa mais competitiva no mercado.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A logística é um instrumento de gestão que gerencia de modo coordenado o fluxo de produtos e informações, visto que tem por objeto o planejamento e controle da armazenagem, movimentação e distribuição dos produtos, visando à transferência desses materiais de forma eficiente com intuito de melhorar o nível de serviço prestado ao cliente. A gestão logística, objetiva satisfazer as preferências dos clientes, disponibilizando produtos e serviços de qualidade, ao menor custo, no tempo e lugar certo, fator que permite que a empresa alcance competitividade no mercado agregando valor aos produtos e serviços.

Este estudo teve como objetivo identificar se os custos logísticos que integram a cadeia de valor de uma rede de supermercados do Sul Catarinense estão visíveis para o gerenciamento do empreendimento. Para tanto, foi necessário apresentar as atividades da cadeia de valor da entidade que tem como atividades principais: a) recebimento das compras de mercadorias dos fornecedores no CD; b) armazenagem; c) movimentação e transferência para as filiais, local onde a mercadoria fica à disposição do consumidor final; d) agenciamento de promoções semanais; e) entrega ao consumidor; As atividades de apoio que visam dar suporte as atividades principais são: compras, informática, recursos humanos, contabilidade, financeiro, jurídico e planejamento e controle de estoque.

Com base na cadeia de valor foram descritas as atividades logísticas que compõem os processos de abastecimento, planta e distribuição da entidade, e a partir destas foram identificados os custos logísticos. Os custos com armazenagem e movimentação de materiais e tecnologia da informação estão presentes nos três processos logísticos. Os custos com transporte aparecem nos processos de planta e distribuição e os custos com manutenção de inventário nos processos de abastecimento e distribuição, os custos tributários e decorrentes de níveis de serviço estão presentes no processo logístico de planta.

Foram analisados os relatórios da entidade para verificar a visibilidade dos custos logísticos, constatando-se que os custos mais representativos são: custos com armazenagem e movimentação de materiais, transportes e manutenção de inventário.

Diante disso, verificou-se que a logística se faz presente em praticamente todas as operações realizadas pela entidade, e por isso o gerenciamento adequado

destes processos torna-se essencial para que a entidade alcance vantagem competitiva aliada a uma redução desses gastos.

Foram encontradas algumas limitações na pesquisa, visto que os custos logísticos não são identificados de imediato nos relatórios contábeis da organização, tais como, balanço patrimonial e DR, desta forma, foram analisados alguns relatórios gerenciais de controles que são efetuados pela contabilidade da empresa onde foi possível identificar alguns destes custos. Porém para o levantamento completo foi necessário retirar algumas informações específicas nos setores de Rh, financeiro e informática.

Sugere-se para pesquisas futuras a ampliação dos estudos voltados ao planejamento das rotas de distribuição de mercadorias do CD para as filiais no intuito de reduzir os custos com transportes.

## REFERÊNCIAS

ABRAS. **Ganhando terreno com menos pressão no acelerador.** Associação Brasileira de Supermercados, abr. 2015. Disponível em: <<http://www.abras.com.br/economia-e-pesquisa/ranking-abras/os-numeros-do-setor>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

ALVES, Ana Paula Ferreira *et al.* Custos de suprimentos: estudo exploratório com aplicação de modelo de mensuração de custos logísticos. **Revista de Administração da UFSM**, v.6, n. 4, p. 694-707, dez. 2013. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/22823/custos-de-suprimentos--estudo-exploratorio-com-aplicacao-de-modelo-de-mensuracao-de-custos-logisticos/i/pt-br>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:** planejamento, organização e logística empresarial. Trad. Elias Pereira. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 532 p.

\_\_\_\_\_. **Logística empresarial:** transportes, administração de materiais e distribuição física. Trad. Hugo T. Y. Yoshizaki. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 388 p.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial:** o processo de integração da cadeia de suprimentos; Tradução Equipe do Centro de Estudos em logística Adalberto Ferreira das Neves. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 594 p.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. **Gestão da cadeia de suprimentos e logística.** Tradução de Claudia Mello Belhassof. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 442 p.

BRASIL. **Código tributário nacional.** – 2. ed. – Brasília : Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2012. 188 p. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496301/000958177.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 28 ago. 2016.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. **Metodologia Científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 162 p.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada – Supply chain.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 238 p.

FARIA, Ana Cistina de; COSTA, Maria de Fatima Gameiro da. **Gestão de custos logísticos.** São Paulo: Atlas, 2005. 431 p.

FARIA, Ana Cristina de; ROBLES, Léo Tadeu; BIO, Sérgio Rodrigues. Custos Logísticos: Discussão sob uma ótica diferenciada. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC.** 2004. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2284>>. Acesso em: 20 set. 2016.

FERREIRA, Fernanda Baldasso; SCHNORR, Carla. Práticas de gestão de custos logísticos: um estudo de caso em empresa gaúcha do setor alimentício. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2011. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/621>>. Acesso em: 30 ago. 2016.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 305 p.

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

MECALUX. Soluções de armazenagem. Disponível em: <<http://www.mecalux.com.br/armazenagem-industrial/sistemas-armazenagem>>. Acesso em: 23 out. 2016.

MOURA, Reinaldo Aparecido; BANZATO, José Maurício. **Embalagem, unitização & containerização**. 6. Ed. São Paulo: Iman, 2010. 354 p.

NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 400 p.

PORTER, Michael E. **Vantagem competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior**. 28. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989. 512 p.

SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. **A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos**. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 341 p.

SILVA, Christian Luiz da. **Competitividade na cadeia de valor**. Curitiba: Juará, 2002. 172 p.

SILVA, Tálita Floriano Goulart da.; LEITE, Maria Silene Alexandre. Discussão Sobre Custos Logísticos: Estudo de Caso em Empresa do Setor Gráfico no Estado da Paraíba. **Teoria e Prática em Administração**, v. 2, n. 1, p. 114-141, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/tpa/article/view/12271/8612>>. Acesso em: 18 abr. 2016.

SOUZA, Marcos Antonio de; HEINEN, Ana Cristine. Práticas de Gestão Estratégica de Custos: uma análise de estudos empíricos internacionais. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v.15, n. 2, p. 23-40, 2012. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/8342/praticas-de-gestao-estrategica-de-custos--uma-analise-de-estudos-empiricos-internacionais/i/pt-br>>. Acesso em: 23 abr. 2016.

SOUZA, Marcos Antonio de; MELLO, Eliane. Análise da cadeia de valor: um estudo no âmbito da gestão estratégica de custos de empresas da construção civil da grande Porto Alegre. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v.8, n. 15, p. 11-40, 2011. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/35436/analise-da-cadeia-de-valor--um-estudo-no-ambito-da-gestao-estrategica-de-custos-de-empresas-da-construcao-civil-da-grande-porto-alegre/i/pt-br>>. Acesso em: 23 mar.

2016.

SOUZA, Sinval de Oliveira. Custos logísticos: um aliado na gestão de uma cadeia logística. **Think: Caderno de Artigos e Casos Espm-rs**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 74-82, jan./jun. 2006.

VARGAS, Katiúscia de Fátima Schiemer; *et. al.* A cadeia de valores e as cinco forças competitivas como metodologia de planejamento estratégico. **Revista Brasileira de Estratégia**, v. 6, n. 1, p. 11-22, 2013. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/16323/a-cadeia-de-valores-e-as-cinco-forcas-competitivas-como-metodologia-de-planejamento-estrategico/i/pt-br>>. Acesso em: 01 mar. 2016.

ZANQUETTO FILHO, Hélio; FORNACIARI, Giovanna; PEREIRA, Maria Mariete A.M. Evidenciação dos Custos Logísticos nos Relatórios Contábeis. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2003. Disponível em: <[http://www.fucape.br/\\_public/producao\\_cientifica/2/Giovanna%20Fornaciari%20-Evidencia%C3%A7%C3%A3o%20dos%20custos.pdf](http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/2/Giovanna%20Fornaciari%20-Evidencia%C3%A7%C3%A3o%20dos%20custos.pdf)> . Acesso em: 28 ago. 2016.

**ANEXO(S)**

## ANEXO A – EMBALAGEM COM FILME *STRETCH*



## ANEXO B – GAIOLAS PARA TRANSPORTE DE MERCADORIAS



## ANEXO C – ESTRUTURA DR “GERENCIAL” DA EMPRESA

LOJA 01 - ANO 2016	CD - ANO 2016	CONSOLIDADO - ANO 2016
CONTAS	CONTAS	CONTAS
RECEITAS LIQUIDA	RECEITAS LIQUIDA	RECEITAS LIQUIDA
CUSTO DA MERCADORIA VENDIDA	CUSTO DA MERCADORIA VENDIDA	CUSTO DA MERCADORIA VENDIDA
LUCRO BRUTO	LUCRO BRUTO	LUCRO BRUTO
DESPESAS OPERACIONAIS	DESPESAS OPERACIONAIS	DESPESAS OPERACIONAIS
DESPESAS COM VENDAS	DESPESAS COM VENDAS	DESPESAS COM VENDAS
COMBUSTÍVEL	COMBUSTÍVEL	COMBUSTÍVEL
TELEFONE	TELEFONE	TELEFONE
PUBLICIDADE	PUBLICIDADE	PUBLICIDADE
ASSOCIAÇÃO DE CLASSE	ASSOCIAÇÃO DE CLASSE	ASSOCIAÇÃO DE CLASSE
CONSULTAS SPC/SERASA	CONSULTAS SPC/SERASA	CONSULTAS SPC/SERASA
ALUGUEL	ALUGUEL	ALUGUEL
DOAÇÕES	DOAÇÕES	DOAÇÕES
ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS
ASSINATURAS	ASSINATURAS	ASSINATURAS
REEMBOLSO	REEMBOLSO	REEMBOLSO
VIAGENS E ESTADAS	VIAGENS E ESTADAS	VIAGENS E ESTADAS
AGUA	AGUA	AGUA
EMPLACAMENTO	EMPLACAMENTO	EMPLACAMENTO
ENERGIA	ENERGIA	ENERGIA
TAXA E EMOLUMENTOS	TAXA E EMOLUMENTOS	TAXA E EMOLUMENTOS
LAVAÇÃO	LAVAÇÃO	LAVAÇÃO
MANUTENÇÃO VEICULOS	MANUTENÇÃO VEICULOS	MANUTENÇÃO VEICULOS
MANUTENÇÃO INSTALAÇÕES	MANUTENÇÃO INSTALAÇÕES	MANUTENÇÃO INSTALAÇÕES
COMBUSTIVEL GERADOR	COMBUSTIVEL GERADOR	COMBUSTIVEL GERADOR
MANUTENÇÃO REFRIGERAÇÃO	MANUTENÇÃO REFRIGERAÇÃO	MANUTENÇÃO REFRIGERAÇÃO
MATERIAIS DE CONSUMO INTERNO	MATERIAIS DE CONSUMO INTERNO	MATERIAIS DE CONSUMO INTERNO
MATERIAIS DE CONSUMO REFEITORIO	MATERIAIS DE CONSUMO REFEITORIO	MATERIAIS DE CONSUMO REFEITORIO
MATERIAIS DE CONSUMO SACOLAS	MATERIAIS DE CONSUMO SACOLAS	MATERIAIS DE CONSUMO SACOLAS
MATERIAIS DE CONSUMO EMB. PADARIA	MATERIAIS DE CONSUMO EMB. PADARIA	MATERIAIS DE CONSUMO EMB. PADARIA
MANUTENÇÃO INFORMATICA	MANUTENÇÃO INFORMATICA	MANUTENÇÃO INFORMATICA
MANUTENÇÃO LIMPEZA/CONSERV	MANUTENÇÃO LIMPEZA/CONSERV	MANUTENÇÃO LIMPEZA/CONSERV
MANUTENÇÃO CONSERV. DE BENS	MANUTENÇÃO CONSERV. DE BENS	MANUTENÇÃO CONSERV. DE BENS
DESPESAS CPESAOAL	DESPESAS CPESAOAL	DESPESAS CPESAOAL
PROGRAMA ALIMENTAÇÃO	PROGRAMA ALIMENTAÇÃO	PROGRAMA ALIMENTAÇÃO
TREINAMENTO	TREINAMENTO	TREINAMENTO
MEDICINA E SEG DO TRABALHO	MEDICINA E SEG DO TRABALHO	MEDICINA E SEG DO TRABALHO
VALE TRANSPORTES	VALE TRANSPORTES	VALE TRANSPORTES
UNIFORMES	UNIFORMES	UNIFORMES
BOLSA EDUCAÇÃO	BOLSA EDUCAÇÃO	BOLSA EDUCAÇÃO
PROVISÃO DE FÉRIAS	PROVISÃO DE FÉRIAS	PROVISÃO DE FÉRIAS
PROVISÃO DE 13 SALÁRIO	PROVISÃO DE 13 SALÁRIO	PROVISÃO DE 13 SALÁRIO
PAGAMENTO 13 SALARIO	PAGAMENTO 13 SALARIO	PAGAMENTO 13 SALARIO
FOLHA NORMAL	FOLHA NORMAL	FOLHA NORMAL
DOMINGOS E FERIADOS TRABALHADOS	DOMINGOS E FERIADOS TRABALHADOS	DOMINGOS E FERIADOS TRABALHADOS
ASSISTENCIA MEDICA E FARMACEUTICA	ASSISTENCIA MEDICA E FARMACEUTICA	ASSISTENCIA MEDICA E FARMACEUTICA
HONORÁRIOS	HONORÁRIOS	HONORÁRIOS
RESCISÃO	RESCISÃO	RESCISÃO
VIGILANCIA	VIGILANCIA	VIGILANCIA
PRO LABORE	PRO LABORE	PRO LABORE
SERVIÇOS PRESTADOS PF	SERVIÇOS PRESTADOS PF	SERVIÇOS PRESTADOS PF
SERVIÇOS PRESTADOS PJ	SERVIÇOS PRESTADOS PJ	SERVIÇOS PRESTADOS PJ
EXAMES FUNCIONARIOS	EXAMES FUNCIONARIOS	EXAMES FUNCIONARIOS
FGTS	FGTS	FGTS
MULTAS TRABALHISTAS	MULTAS TRABALHISTAS	MULTAS TRABALHISTAS
INDENIZAÇÕES	INDENIZAÇÕES	INDENIZAÇÕES
INSS EMPRESA	INSS EMPRESA	INSS EMPRESA
DESPESAS DIVERSAS	DESPESAS DIVERSAS	DESPESAS DIVERSAS
CORREIOS	CORREIOS	CORREIOS
PEDAGIOS	PEDAGIOS	PEDAGIOS
MATERIAL ESCRITÓRIO	MATERIAL ESCRITÓRIO	MATERIAL ESCRITÓRIO
CARTÓRIO	CARTÓRIO	CARTÓRIO
IMPOSTOS MUNICIPAIS	IMPOSTOS MUNICIPAIS	IMPOSTOS MUNICIPAIS
IMETRO	IMETRO	IMETRO
IPTU	IPTU	IPTU
CUSTAS JUDICIAIS	CUSTAS JUDICIAIS	CUSTAS JUDICIAIS
ICMS S/ IMOBILIZADO	ICMS S/ IMOBILIZADO	ICMS S/ IMOBILIZADO
ICMS ST RECOLHIMENTO	ICMS ST RECOLHIMENTO	ICMS ST RECOLHIMENTO
SEGUROS	SEGUROS	SEGUROS
RECEITA/DESPESAS FINANCEIRAS	RECEITA/DESPESAS FINANCEIRAS	RECEITA/DESPESAS FINANCEIRAS
LUCRO LIQUIDO LOJA	LUCRO LIQUIDO LOJA	LUCRO LIQUIDO LOJA
RATEIO DESPESAS CD	RATEIO DESPESAS CD	RATEIO DESPESAS CD
RATEIO DESPESAS MATRIZ	RATEIO DESPESAS MATRIZ	RATEIO DESPESAS MATRIZ
RESULTADO LIQUIDO AJUSTADO	RESULTADO LIQUIDO AJUSTADO	RESULTADO LIQUIDO AJUSTADO