

MAPEAMENTO DE PROCESSOS E GESTÃO DE CUSTOS DAS TRANSFERÊNCIAS DE MERCADORIAS DE UM SUPERMERCADO¹

RODRIGUES, José Luís²; MARETH, Taciana³

Resumo

O objetivo do presente estudo é realizar o mapeamento de processos e gestão de custos para a tomada de decisão no processo de transferências de mercadorias entre o centro de distribuição e filiais de um Supermercado. A pesquisa trata-se de um estudo de caso, de abordagem qualitativa e descritiva onde foram utilizadas bibliografias, documentos, observações e entrevistas. Foram observados os processos da empresa em estudo, elaborados fluxogramas e quadros de controle e acompanhamento de custos para chegar ao objetivo proposto. Sendo assim os resultados mostram que a empresa poderá planejar melhor suas transferências, gerando a possibilidade do adequado acompanhamento de suas atividades, auxiliando na tomada de decisão para que se tenha melhor gestão na distribuição física de seus produtos.

Palavras-chave: Transporte. Logística. Distribuição. Controle.

Abstract

The objective of the present study is to perform process mapping and cost management to decision making in the process of goods transfers between the distribution center and branches of a Supermarket. The research is a case study, with a qualitative and descriptive approach where bibliographies, documents and interviews were used. The company's processes were studied, flow diagrams and control charts and costs monitoring were carried out to reach the proposed objective. Therefore, the results show that the company can plan its transfers, generating the possibility of the adequate monitoring of its activities, helping in the decision making so that it has better management in the distribution physics of their products.

Keywords: Transport. Logistics. Distribution. Control.

1 INTRODUÇÃO

Ter um diferencial no mercado acaba tornando as empresas mais competitivas. Para que a empresa tenha um desenvolvimento superior frente à concorrência, é necessário um alinhamento em seus níveis estratégicos, operacionais e funcionais.

A competitividade no mercado atual é acirrada e isso faz com que as empresas comecem a estudar e analisar melhor seus custos sejam eles, logísticos ou de produção.

¹Trabalho Final de Graduação apresentado ao Curso de Ciências Contábeis, da Universidade de Cruz Alta, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis

²Acadêmico(a) do curso de Ciências Contábeis da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ – email: joseluisrodrigues89@gmail.com

³Professora dos cursos de Ciências Contábeis e de Engenharia de Produção da UNICRUZ, bacharel em Ciências Contábeis – UNICRUZ, mestre em Ciências Contábeis – UNISINOS e doutora em Engenharia de Produção – PUC-Rio. Email: tmareth@unicruz.edu.br

Assim, ter um conhecimento e controle das atividades da empresa para auxiliar nas suas tomadas de decisões é o que se procura para ter um diferencial no mercado.

A relevância dada aos métodos de gestão de custos é crescente, na medida em que se toma consciência do seu grande valor agregado, torna-se relevante compreendê-los a fim de buscar aplicabilidade.

A contabilidade de custos, como área de conhecimento, pode ter inúmeras aplicações, o que vai depender das particularidades operacionais de diversos tipos de entidades. Suas necessidades de controle de custos variam muito, mas são esses controles que irão contribuir para o processo de tomada de decisão.

Na cadeia de suprimentos do ramo alimentício, o segmento comercial subdivide-se em: Comércio Industrial, Comércio Atacadista e Comércio varejista. No setor comercial há uma integração na cadeia de abastecimento de produtos, onde após o processo de produção o setor responsável pelo intermédio entre Indústria e varejo, é o setor atacadista.

As empresas do ramo Varejista, segundo o IBGE (2010), constituem mais de 90% das empresas brasileiras e tem um número alto de estabelecimento de pequeno e médio porte, cujo principal objetivo é atender o consumidor final. Para as empresas desse ramo, nota-se que os custos também necessitam de controles na sua aquisição, transporte e estocagem, pois estão entre os mais relevantes e uma gestão estratégica que possa auxiliar em sua tomada de decisão e logística é indispensável. Assim fazendo que se mantenha um diferencial de mercado e preços com atrativos aos clientes.

A grande demanda gerada pelos clientes, e alta rotatividade de seus estoques fazem que empresas do setor varejista de supermercados, assim como a empresa analisada, desenvolvam processos para acompanhar suas atividades.

No ramo varejista, o setor supermercadista é hoje no Brasil um dos setores de maior destaque na economia. Conforme dados do IBGE (2010) na década de 90 já atingia 86,1% do comércio de produtos do setor varejista. Este índice já era considerável na década de 80 em cerca de 75%. Este setor tem como característica uma grande rotatividade de estoque. Por isso preocupar-se com os custos de transferência de mercadorias é fundamental, pois devido sua alta competitividade de mercado, há necessidade de desenvolver uma gestão estratégica aprimorada de sua logística e custo.

A empresa analisada com sede na cidade de Cruz Alta tem suas operações voltadas para o ramo supermercadista, e está estruturada com uma central de distribuição (CD) e quatro filiais, onde três estão situadas na cidade de Cruz Alta - RS e uma em Ibirubá - RS. Com mais

de meio século de existência e pioneira em suas atividades, a empresa Comercial Schwerz LTDA (Super Útil) tem seu quadro societário constituído por cinco sócios, é associada da Rede Super Sul de supermercados.

Para que se possa ser competitivo e atingir um diferencial de mercado, controlar o processo de transporte de transferências ora efetuados entre o centro de distribuição e filiais de um supermercado é imprescindível.

Portanto, através desse estudo buscou entender a seguinte pergunta: Qual a contribuição do mapeamento de processo e da gestão de custos para a tomada de decisão, no processo de transferências de mercadorias de um supermercado?

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Será abordado neste capítulo o referencial teórico utilizado para realização do trabalho proposto: logística, mapeamento de processos e gestão de custos.

2.1 Logística

A logística está associada à evolução do homem, com as grandes estratégias de guerras e conquistas territoriais não gerando dúvidas que essa técnica já era utilizada há muitos anos. A logística teve seu aparecimento ligado inicialmente a estratégias militares, absorvendo ideias e filosofias de guerras, no momento que estava somente relacionada a movimentação e abastecimento de tropas (BALLOU, 2006). Fernandes (2008) destaca os mestres da logística que marcaram a história da humanidade: O francês Napoleão Bonaparte e o macedônio Alexandre, o Grande demonstraram grandes avanços e aprimoramentos em suas estratégias militares utilizando diferentes técnicas logísticas.

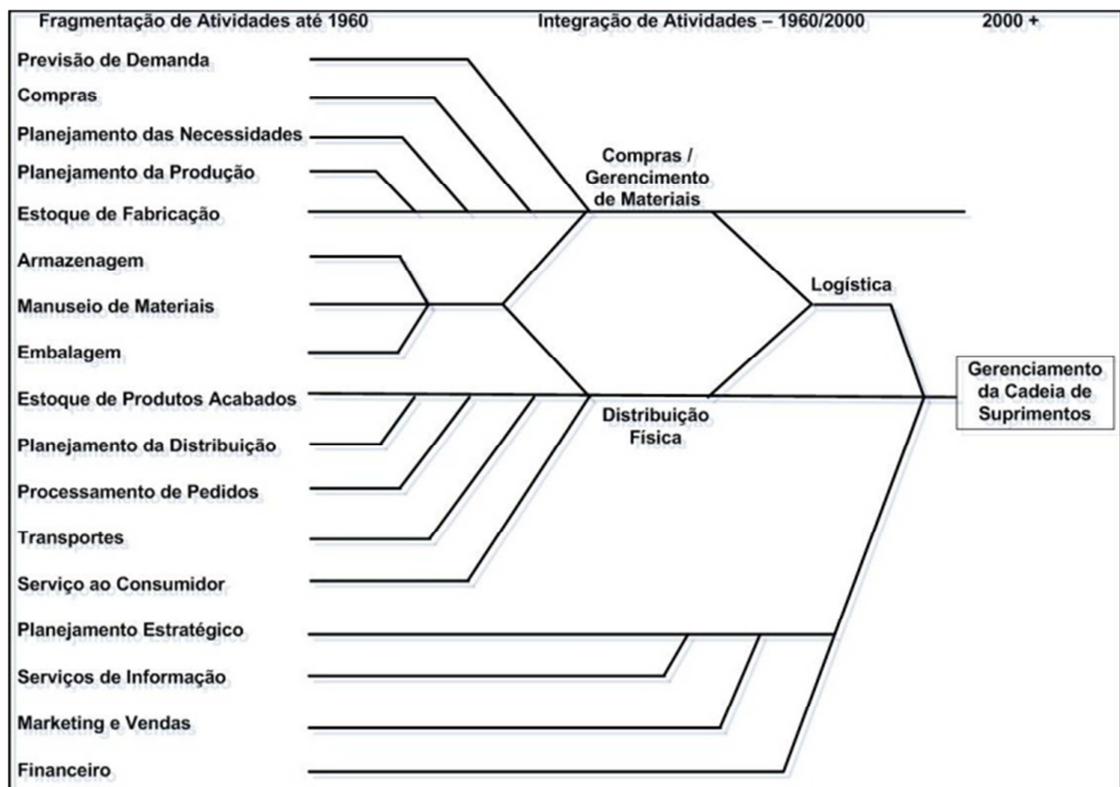
Conforme Xavier e Corrêa (2013), a logística é entendida recentemente como gestão de “rede” de suprimentos, não de “cadeias” de suprimentos, já que de fato são redes de suprimentos, interconectadas e interdependentes. Apesar de serem mais complexas permitem a consolidação de fluxos e a integração de diferentes cadeias de suprimentos, que têm o potencial para se atingir os mais altos níveis de eficiência.

Segundo o *Council of supply chain management professionals* (2016), gestão logística é a parte da gestão de rede de suprimentos que gerencia o transporte, a gestão de frotas, manuseio de materiais e armazenagem eficazmente e eficientemente. Com isto, planejando, implantando e controlando o processo entre o ponto de origem e ponto de consumo, atende aos requisitos de seus usuários.

Logística empresarial é definida como parte de um processo da cadeia de suprimentos, onde o planejamento, a implantação e o controle, aparecem com o objetivo de ser eficiente e eficaz na movimentação e armazenagem de mercadorias (BALLOU, 2006). Assim, com esse processo, puderam reduzir o custo agregando valor a produtos e serviços essenciais para a satisfação do consumidor.

As operações logísticas mais visíveis são: a distribuição, a movimentação, o transporte, a armazenagem e a gestão de estoques de materiais. Para Ballou (2006), o gerenciamento da cadeia de suprimentos não é uma abordagem nova e reconhece que muitas áreas da logística foram incorporadas, e então formam a Gestão da Cadeia de Suprimentos (GCS), conforme apresenta a Figura 1. Assim entende-se que a transferência de produtos de uma central de distribuição para uma filial requer coordenação e espera-se um nível máximo de controle gerencial.

Figura 1. Evolução da Logística para a Cadeia de Suprimentos



Fonte: Yuva, 2002 (apud BALLOU, p. 30, 2006)

Observa-se na figura 1, a evidência de que a logística empresarial pode ser considerada, em conjunto com outras atividades empresariais, um componente de cadeia de suprimentos. Além disso, fica claro que existem dois segmentos da logística empresarial bem definidos: Compra/Gerenciamento de materiais e distribuição física. O objeto deste trabalho é parte da

distribuição física, ou seja, compõe a distribuição física: armazenagem dos produtos e as transferências até as unidades de comercialização.

A estocagem já foi considerada como “o transporte a zero quilometro por hora”, estima-se que os custos absorvidos por essas atividades são de 20% dos custos de distribuição física da empresa, tornando um tema de análise cuidadosa (BALLOU, 2006). Se a demanda pudesse ser conhecida com exatidão e seus produtos pudessem ser fornecidos instantaneamente, não haveria necessidade da estocagem. Ballou (2006) fala que mesmo que a demanda e a oferta tenham uma coordenação perfeita, o transporte teria de ser instantaneamente confiável, com entrega em tempo zero. As empresas não obtêm tal disposição a um custo razoável. Por isso fazem o uso de estoques com o objetivo de melhorar a coordenação de oferta e procura e igualmente a fim de reduzir custos totais.

“O sistema de distribuição de produtos de uma empresa sempre foi importante e complexo, pois o transporte é um considerável elemento de custo em toda a atividade industrial e comercial” (DIAS, 1996, p. 319). Em suas movimentações, as distribuições de produtos costumam absorver dois terços dos custos logísticos totais (BALLOU, 2006). Por isso é imprescindível que o gestor de logística tenha um grande conhecimento da questão de transportes.

Para que seja atingido o melhor desempenho operacional a custos reduzidos, é necessário que a empresa sacrifique um pouco da flexibilidade financeira e invista em capacidade própria de transporte. Esse serviço eventualmente torna-se mais econômico do que a terceirização dessa atividade (BALLOU, 2006). Outro fator importante para redução de custos é minimizar os tempos e as distâncias por meio da escolha das melhores rotas. Os reflexos nos números de fretes percorrem devido ao tempo em que as mercadorias passam em trânsito (BALLOU, 2006).

Portanto, entende-se que para auxiliar na gestão da logística das empresas é necessário conhecer os processos e seus custos, temas estes descritos nas próximas seções deste artigo.

2.2 Mapeamento de Processos

Os fluxos de trabalhos de uma organização são realizados mediante processos até que o produto, ou serviço, esteja disponível ao consumidor. Para que esses processos sejam realizados da melhor maneira possível, é necessário constituir um entendimento de como fluem através da organização, o que se torna indispensável para que as mudanças possam ser realizadas adequadamente.

O mapeamento de processos trata-se da ferramenta básica e primordial para a execução da gestão de processos. É a representação gráfica das atividades em sequência de maneira objetiva e clara, ou seja, o funcionamento básico e a estrutura dos processos (PAVANI JUNIOR e SCUCUGLIA, 2011). Por sua função de registro e documentação histórica da organização, o mapeamento de processos contribui, de forma que os indivíduos que o utilizam conseguirão entender como o processo poderá contribuir para melhorar as atividades cotidianas.

“O mapeamento de processos é uma ferramenta gerencial analítica e de comunicação que têm a intenção de ajudar e melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura voltada para processos” (MARETH, 2009, p. 32). Uma vez que o aprendizado é construído com base em conhecimentos e experiências passadas dos indivíduos, a organização não pode se arriscar, em função de seus funcionários migrarem de um emprego para outro ou se aposentarem, a perder lições e experiências conseguidas ao longo de muitos anos (VILLELA, 2000). Assim, pode-se observar que os processos realizados aos longos dos anos se tornam fundamentais para a organização, e precisam ser documentados.

Visualizar a importância desta técnica para as organizações não é difícil. Logo se percebe que o mapeamento de processos é fundamental para que a organização possa identificar os pontos fortes e fracos de suas atividades. Dentre as formas de realizar o mapeamento de processos estão as raias.

As raias representam o cruzamento do fluxo de trabalho entre as organizações, que são entendidas por departamentos, as áreas ou, em última instância os cargos da organização (PAVANI JUNIOR e SCUCUGLIA, 2011). Portanto, mapear os processos que são realizados nas atividades de qualquer organização é de fundamental importância, uma vez que eles ficam registrados, poderão ser utilizados de diversas formas por futuros colaboradores.

2.3 Gestão de Custos

Em um ambiente de incertezas para as empresas, as informações necessitam ser precisas e confiáveis para a tomada de decisão. As informações que estão entre as mais relevantes, são as informações relacionadas aos custos dos produtos e serviços. Custos representam os sacrifícios dos recursos utilizados para que o produto ou serviço sejam vendidos (MAHER, 2001).

A gestão dos custos tenta compreender o futuro para a empresa, diante de um ambiente empresarial variável, o que permite uma visão diferente quando comparado com outras

estratégias simples da administração para alcançar os objetivos almejados. Segundo Castro *et al.* (2015) é definida como uma ferramenta importante para os gestores da organização, surgindo como uma alternativa de atender demandas para melhoria contínua de competitividade em um sistema econômico relacionado às variáveis vividas no mercado.

Uma prática torna-se obrigatória nas organizações: a gestão estratégica de custos. Segundo Pacheco e Calarge (2012), para as organizações que buscam implantar ou manter uma vantagem competitiva é uma prática indispensável em seus negócios. Devido à gestão de custos estar intimamente ligada à estratégia da organização, seus bons resultados aparecem quando são usados os recursos adequadamente para atingir seus objetivos, aumentando sua eficiência na obtenção dos resultados.

Acerca da correta alocação de recursos, controle de estoques, decisões sobre terceirizações, custos e nível de serviços prestados, eliminação de gargalos e melhora de processos, torna a gestão de custos logísticos fundamentais na tomada de decisão (KAMINSKI, 2004). O Quadro 1 apresenta alguns tipos de custos logísticos.

Quadro 1. Alguns tipos de custos logísticos

Categoria	Definição	Exemplos
Transporte	Valor do frete	Custo de entrega para diferentes modos
	Consolidação	Taxas de pequenos embarques em cargas maiores
	Taxa de transferências	Custo de diferentes modos de transferências de mercadorias
	Coleta de entrega	Custo de transporte de armazém expedidor ao consolidar
Inventário	Realização de transferências	Controlar custos durante transferências
	Estoque de segurança	Controlar custos de manutenção de estoque mínimo
Administração	Processo de pedidos	Salário do pessoal envolvido nas atividades logísticas
	Comunicação	Custos associados a telefone, fax e informações de transferências
	Despesas gerais	Despesas gerais pagas como aluguel
Alfândega	Desembaraço aduaneiro	Taxas locais impostas para movimentação de mercadorias
	Taxa de corretagem	Taxas cobradas por despachante caso necessário
Riscos e danos	Danos, perdas e atrasos	Percentual do valor das mercadorias que poderão ser perdidas, danificadas ou atrasadas
	Seguro	Por valor segurado
Manuseio e acondicionamento	Movimentos do terminal	Taxas de manuseio cobradas por empresas de transporte
	Manuseio de materiais	Custo de mão de obra e equipamentos para movimentar mercadorias dentro dos armazéns
	Embalagens	Custo de preparação de mercadorias para embarque

Fonte: Souza *et al.*, 2014 (apud Zeng e Rossetti, 2003)

O quadro 1 apresenta a categoria, definição e exemplos de custos logísticos. Conforme Bokor (2014), os gestores devem deter entendimento referente à correta mensuração, a causa e o efeito dos custos logísticos e que, portanto, contribuem para a tomada de decisão.

Diversas práticas podem ser utilizadas para controlar e gerenciar os custos logísticos, uma delas é o Custeio por Atividade. Segundo Maher (2001), são custos atribuídos primeiramente nas atividades e posteriormente aos produtos, tendo como base o consumo de recursos nas atividades e o consumo das atividades no processo de produção ou entrega de produtos acabados ao consumidor. Esse método de custeio fornece uma informação mais precisa para os gestores da organização porque procura identificar as atividades que causam quais custos, assim o sistema identifica mais claramente permitindo uma medida mais precisa dos custos utilizados nos produtos e serviços.

A gestão de custos na visão de processos segundo Souza e Diehl (2009), retratam que os macroprocessos podem ser subdivididos em vários subprocessos, que por sua vez são desdobrados em atividades, foco primário do ABC (Activity Based Costing). Para Bornia (2009), as quatro fases para os cálculos dos custos pelo ABC são: mapeamento das atividades, distribuição dos custos às atividades, distribuição dos custos das atividades indiretas até as diretas e distribuição dos custos dos produtos.

Segundo Bornia (2009), se o objetivo do sistema for meramente o cálculo dos custos, pode-se usar um menor grau de detalhamento na implantação do ABC, mas se o objetivo for de apoio ao controle para melhorar o processo, as atividades precisam ser mais detalhadas.

Alocar os custos, saber suas restrições de recursos e origem dos custos, torna-se de caráter fundamental para que o gestor possa tomar a decisão mais adequada. Nesse tópico pode-se observar segundo os autores a indispensável análise das atividades e gestão de custos para a tomada de decisão no processo.

3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta os procedimentos quanto aos meios metodológicos que foram utilizados para realização do trabalho e está subdividido em: classificação da pesquisa e plano de coleta e análise dos dados.

3.1 Classificação da Pesquisa

A presente pesquisa se classifica em: qualitativa, descritiva, bibliográfica, documental e estudo de caso.

Quanto à abordagem do problema, foi realizada uma pesquisa qualitativa. Segundo Martins e Theóphilo (2009) em uma pesquisa qualitativa há uma interação do pesquisador com o ambiente e com seus atores, onde em todo o processo se depara com diversas questões éticas, metodológicas e políticas, capazes de influenciar os resultados e validade da pesquisa. Portanto a pesquisa é qualitativa, pois foi realizada entrevista com os gestores, para se conseguir dados com o objetivo de analisar a logística do transporte próprio da entidade estudada, a fim de obter um resultado voltado para melhorar a gestão de custos.

Para realização desse trabalho foi feita uma pesquisa descritiva. Segundo Gil (2009) “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis”. Assim considera-se essa pesquisa como descritiva, uma vez que foi realizada a observação da entidade e, através da coleta e análise dos dados, foram descritas as suas atividades a fim de cumprir com o objetivo proposto.

Procedimentos técnicos que foram utilizados no trabalho são: Pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e estudo de caso. De acordo com Martins e Theóphilo (2009), a pesquisa bibliográfica procura explicar e discutir um assunto, problema ou tema com base nas referências publicadas em periódicos, livros, jornais, revistas, enciclopédias, dicionários, *sites*, anais de congresso etc. Busca conhecer e explicar contribuições sobre determinado assunto, tema ou problema, visando a construção da plataforma teórica do estudo.

Foram utilizadas bibliografias, a fim de aprofundar os conhecimentos sobre mapeamento de processos, gestão de custos e logística. Foram analisados documentos da empresa em busca de informações, e também por observação e entrevista individual com os gestores e demais colaboradores da entidade.

A pesquisa documental é muito semelhante à pesquisa bibliográfica. Enquanto a bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições de diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa (GIL, 2009).

Caracteriza-se também como estudo de caso, pois contribuiu com melhorias para um processo da empresa em estudo. Evidencia-se que, atualmente, não existiam estudos neste processo. “Com efeito, nos estudos de caso os dados podem ser obtidos mediante análise de documentos, entrevistas, depoimentos pessoais, observação espontânea, observação participante e análise de artefatos físicos” (GIL, 2009, p. 141).

Estudo de caso, “Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados” (GIL, 2009, p. 57).

3.2 Plano de Coleta e Análise dos Dados

A coleta de dados foi feita através de bibliografias, documentos e observação da empresa analisada e entrevistas. Foram utilizadas as planilhas de controle existentes em cada veículo da empresa para saber o percurso e quilometragem, os razões contábeis de combustível, depreciação, seguros entre outros foram utilizados para coletar os dados referentes aos custos gastos. Os sujeitos que foram envolvidos na pesquisa são os gestores da logística, demais colaboradores e os procedimentos envolvidos na atividade, relacionado ao transporte físico dos produtos para as filiais.

A partir dessa coleta de dados foram elaborados os fluxogramas dos processos, onde foi utilizado o método de raias. As análises dos fluxogramas foram descritivas, descrevendo e analisando as informações coletadas. Em seguida, foram elaborados quadros de controle e acompanhamento de custos, onde foi utilizado o método de custeio ABC como base para identificar os custos do processo. Essa foi uma fase de reflexão, avaliação e interpretação dos dados com a finalidade de identificar as contribuições, e chegar aos objetivos propostos neste artigo.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo apresenta e analisa os resultados do presente estudo que tem como objetivo realizar o mapeamento de processos e gestão de custos para a tomada de decisão no processo de transferências de mercadorias entre o centro de distribuição e filiais de um Supermercado. Para atingir o objetivo proposto, este capítulo está dividido em duas etapas: mapeamento do processo de transferência de mercadorias entre o centro de distribuição e filiais, identificação dos custos do processo de transferência.

4.1 Apresentação da Empresa

A empresa atualmente denominada Comercial Schwerz Ltda (supermercados Super Útil), foi fundada em 1960, por Atino Schwerz e Anele Carré Schwerz, que iniciaram suas atividades comerciais com um pequeno armazém de secos e molhados, localizado na Rua Coronel Martins na cidade de Cruz Alta. O senhor Atino, sentindo a necessidade de ampliar o negócio e buscar uma localização mais central, adquiriu um terreno próximo ao centro da

cidade, onde construiu um prédio que abrigou o então supermercado ideal, atuando nele por vários anos.

Com o passar dos anos e o crescimento da empresa, seu fundador decidiu alterar o contrato social de empresa individual para sociedade por cota de responsabilidade limitada. A partir de 1980 com o ingresso de seus filhos na sociedade.

Em outubro de 1997, visando uma nova estratégia para os negócios a empresa associou-se à rede gaúcha de supermercados – rede Super Sul – buscando com isso, maior poder de barganha junto aos fornecedores. Essa associação tem permitido repassar aos clientes produtos com preços mais competitivos, fazendo frente à concorrência com outros supermercados de grande e médio porte.

Com o aumento das demandas, viu-se a necessidade de construir um centro de distribuição, o projeto foi executado na rodovia BR 158, Km 200, com área total construída de 1800 m², inaugurado em 17 de julho de 2005, passando a ser neste momento a matriz da empresa. Esse recebe e faz a logística da maior gama de produtos para as lojas. Com o crescimento geral do negócio o centro de distribuição recebeu em suas dependências o administrativo da empresa, ou seja, foram alocados a diretoria, financeiro, contabilidade, comercial, recursos humanos e departamento de pessoal, com a intenção de centralizar os processos administrativos.

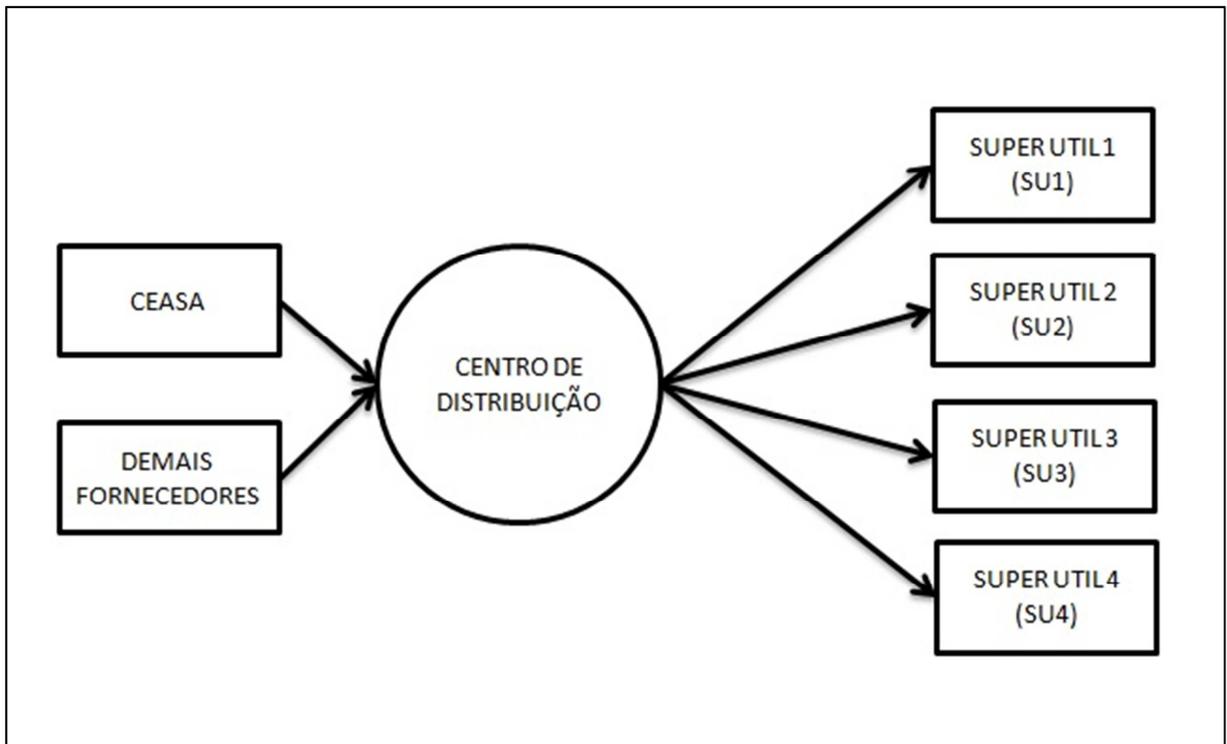
Em 06 de dezembro de 2013 a Comercial Schwerz Ltda, inaugura a filial 4 (Super Útil 4), a primeira filial fora do município de Cruz Alta, situada na cidade de Ibirubá, na rua Henrique Roetger, 1048.

Atualmente são comercializados aproximadamente 15 mil itens entre: alimentos, higiene pessoal, perfumaria, limpeza, bebidas e bazar. Hoje a empresa emprega aproximadamente 300 colaboradores, distribuídos nas quatro filiais e matriz.

4.2 Mapeamento do processo de transferência de mercadorias

Esta seção apresenta e descreve o mapeamento do processo de transferência de mercadorias da empresa em estudo por meio de fluxogramas. O macro-processo está representado conforme a figura 2: Ceasa, demais fornecedores, CD (centro de distribuição) e filiais.

Figura 2. Macro-Processo da Transferência de Mercadorias

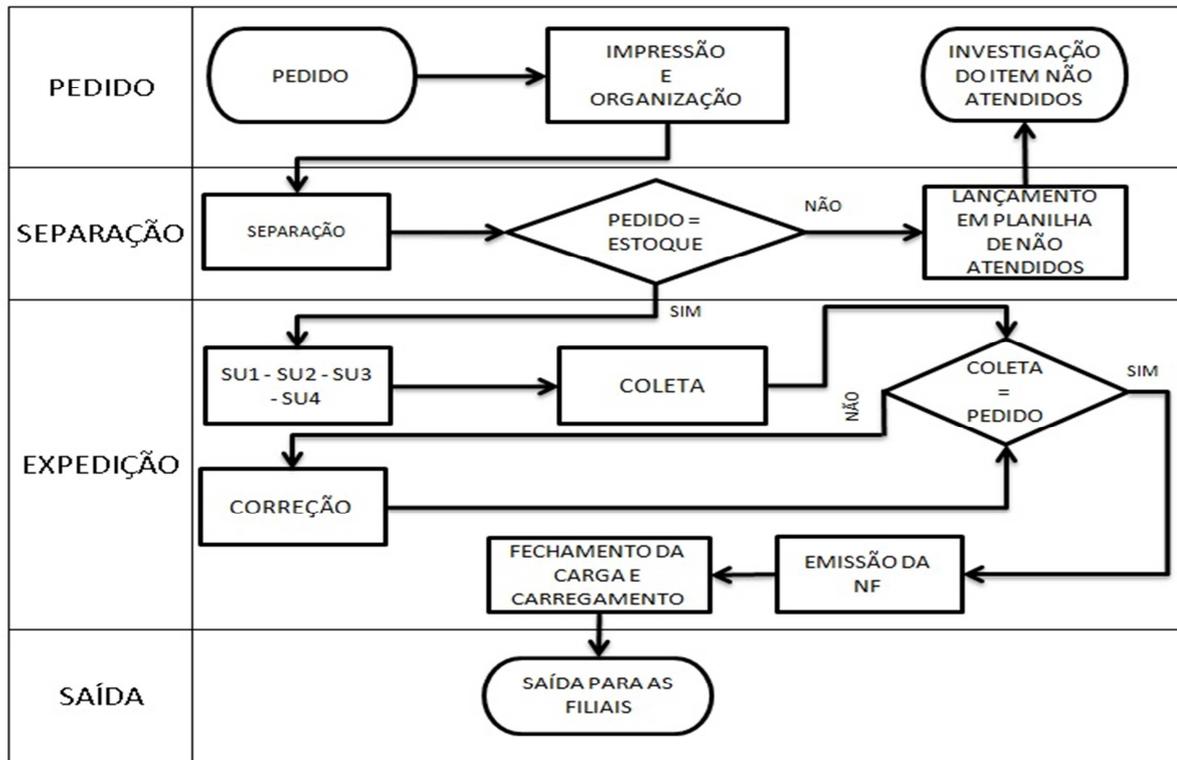


Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A Ceasa é uma central de Abastecimento do estado do Rio Grande do Sul, e está localizada no município de Porto Alegre, no bairro Anchieta. Representa um centro polarizador entre produtores, comerciantes e consumidores tendo como objetivo social de sua atividade: a orientação e fiscalização do mercado de hortifrutigranjeiros.

O centro de Distribuição é utilizado para armazenar cerca de 80% da mercadoria comercializada pela empresa no município de Cruz Alta e Ibirubá – RS. Está situado na BR 158 no Km 200, na cidade de Cruz Alta – RS, sendo responsável pela logística e distribuição das mercadorias até as filiais. Esse processo de transferência de mercadorias da central de distribuição até as filiais está representado na figura 3.

Figura 3. Processo de Transferência de Mercadorias da Central de Distribuição até as Filiais



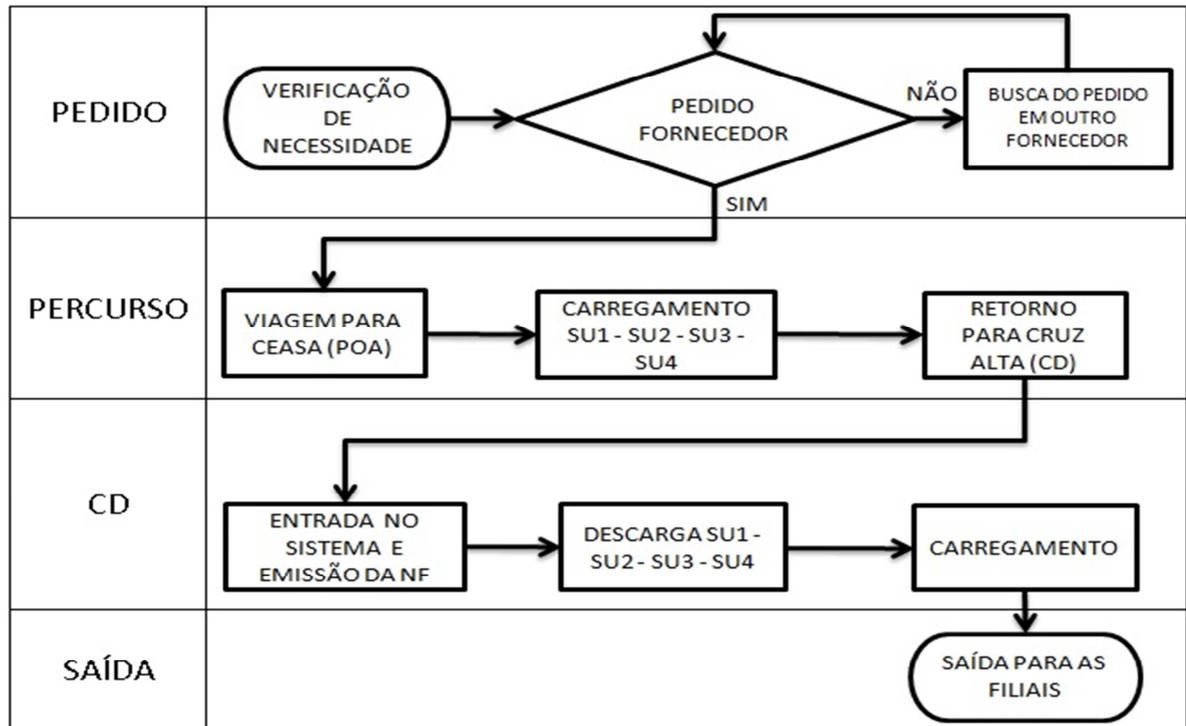
Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

O gestor responsável inicia o pedido via sistema após a verificação da necessidade do produto. Em seguida, o relatório de pedido é verificado via sistema por um colaborador encarregado de imprimir, organizar e destinar aos estoquistas e auxiliares para a separação da mercadoria. A mercadoria separada é encaminhada em um pallet para um local pré-definido onde ficam separadas com a identificação de destino: siglas SU1, SU2, SU3 e SU4 (que tem seu significado Super Útil Filial 1, 2, 3 e 4). Caso exista alguma inconformidade entre o pedido e o produto em estoque, sistema e físico, o gestor da central de distribuição (CD) realiza uma auditoria de estoque, com o objetivo de solucionar o erro ocorrido.

A coleta pelo código de barras é realizada e depois conferida pelo conferente com o relatório de pedidos. Caso haja inconformidade é realizada a correção desta coleta, caso não haja, a nota fiscal é emitida. Após a emissão e conferência das mercadorias com o relatório de pedidos, os *pallets* são remontados de maneira que fiquem alocados corretamente no seu espaço para carregamento do veículo. Para que as mercadorias não fiquem soltas em seus *pallets* é colocado um filme de PVC transparente para prevenir futuras avarias. Quando as mercadorias estão todas prontas é feito o seu carregamento no veículo que irá levar a mercadoria até a filial de destino.

A Figura 4 apresenta o processo de transferência das mercadorias do Hortifrutigranjeiro da empresa analisada.

Figura 4. Processo de transferência de mercadorias da Ceasa até as filiais

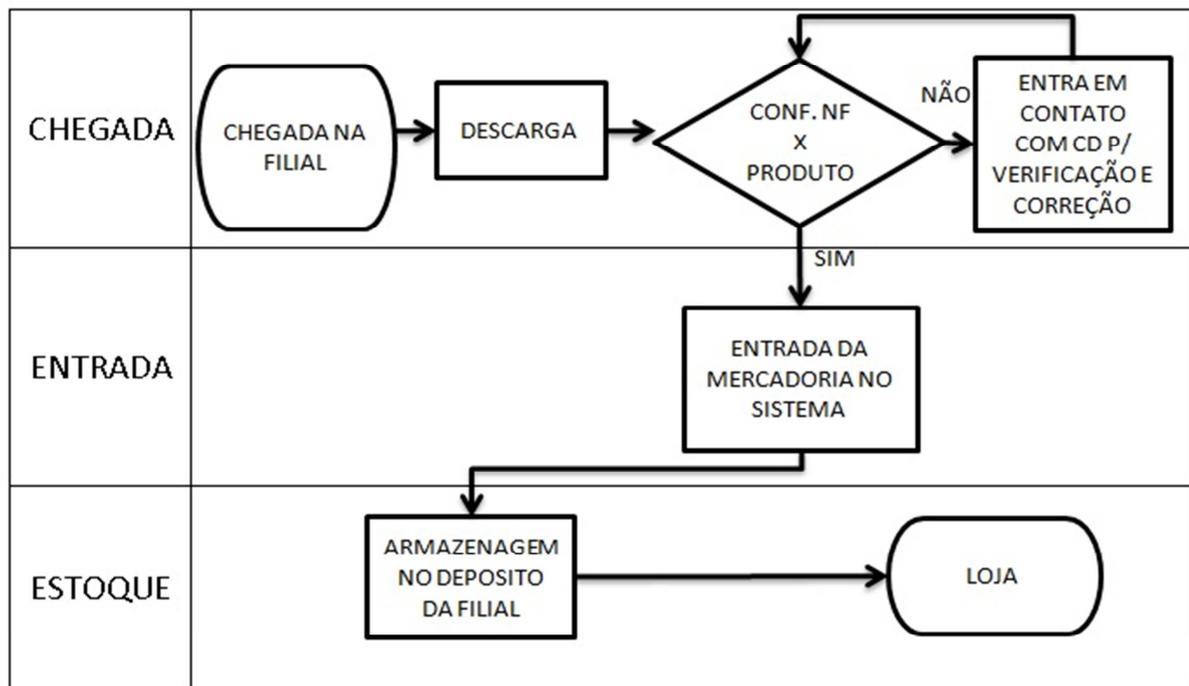


Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Na figura4 esta apresentado o processo de transferência do Hortifrutigranjeiro, que se inicia com a verificação da necessidade das filiais. Posteriormente através da cotação dos preços dos fornecedores é realizado o pedido, caso em primeiro momento algum fornecedor não tenha a disponibilidade da mercadoria, é realizada a busca em outro fornecedor. Então o pedido é encaminhado via e-mail para os fornecedores. O motorista se desloca até o município de Porto Alegre, até a Ceasa para fazer o carregamento da mercadoria com a quantidade definida e separada de cada filial, com a conferência da mercadoria feita por um terceiro, que está embutida no preço de compra. Após esse processo retorna até a localidade onde está situado o CD. A entrada das mercadorias é faturada no sistema e a emissão da NF para a filial de destino é realizada. Em seguida é feita a descarga e o Carregamento das mercadorias, onde as mercadorias são carregadas em veículos diferentes. Finalizado esses processos o veículo se desloca até a filial de destino.

O processo realizado na chegada das mercadorias transferidas do CD até as filiais da empresa estudada está representado na figura 5.

Figura 5. Processo de chegada das mercadorias transferidas nas filiais



Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A figura 5 representa o mapeamento do processo da chegada da mercadoria transferidas do CD até as filiais. Esse processo se inicia com a chegada do veículo que transporta a mercadoria, e posteriormente a descarga. A mercadoria é conferida através do coletor por um conferente que confronta o físico com a nota fiscal. Caso haja alguma divergência nesta conferência, entra-se em contato com o CD para fazer a verificação e correção, a divergência geralmente é improvável devido ao controle que é realizado na separação e emissão das notas fiscais no CD. A entrada da mercadoria no sistema é realizada pelo conferente após a conferência, onde a mercadoria já fica disponível no estoque para venda. Após a entrada e conferencia a mercadoria é destinada ao seu destino no depósito interno da filial, onde ficará estocado até a necessidade da loja.

4.3 Identificação dos custos do processo de transferência

Esta seção apresenta e descreve os custos do processo de transferência de mercadorias da empresa em estudo. Foi delimitado o período de análise como mensal e elaborado quadros com a identificação dos custos do mês de setembro de 2016.

4.3.1 Custos do processo de transferência de mercadoria do CD até as filiais

Os custos das mercadorias que foram transferidas do CD até as filiais da empresa estudada no mês de setembro de 2016 estão apresentados nesta seção.

A identificação da mão de obra para transferir as mercadorias até as filiais está retratado no quadro 2.

Quadro 2. Custo mensal de mão de obra do processo de transferência de mercadorias do CD até as filiais

Mão de Obra	Horas/Mês	Valor Unitário (R\$)	Quantidade	Total (R\$)
Gerente do CD	70	814,29	1	814,29
Motorista	180	1.395,82	4	5.583,28
Responsável pelos pedidos	176	1.833,95	1	1.833,95
Responsável pela organização de pedidos	13	70,91	1	70,91
Responsável pela separação de pedidos	188	1.025,45	3	3.076,36
Responsável por coletar/conferir/emitir NF	188	1.340,37	3	4.021,10
Responsável por levar a mercadoria ao local pré-definido	188	901,55	3	2.704,64
Provisão p/ Férias				452,61
Provisão p/ 13º Salário				1.508,71
Encargos Sobre a Folha de pagamento				7.990,13
Total				28.056,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Os custos de mão de obra das transferências foram estudados e identificados através do tempo necessário que cada colaborador utiliza para realizar suas atividades. O quadro 2 representa na primeira coluna a descrição da função desempenhada por cada colaborador, juntamente com as provisões para férias, décimo terceiro salário e os encargos que o empregador tem obrigação de recolher. A segunda coluna apresenta o tempo em horas mensais referentes às atividades, na terceira o valor salarial pelas horas trabalhadas no mês. O número de funcionários e os custos totais por função, provisões e encargos estão apresentados na quarta e quinta coluna. Então através desta análise foi possível identificar o custo total da mão de obra que é respectivamente R\$ 28.056,00 no mês de setembro de 2016.

No quadro 3 está apresentado o custo do combustível gasto na transferência do CD até as filiais. A empresa tem uma frota de cinco veículos, onde todos são utilizados para transferir a mercadoria para todas as filiais.

Quadro 3. Custo mensal de combustível do processo de transferência de mercadorias do CD até as filiais

Veículo	Percurso	Combustível km/L	Valor/Litros (R\$)	Litros	Km	Total/mês (R\$)
1	CD/SU2/CD	2,87	2,98	28,29	81,200	84,31
	CD/SU3/CD	2,87	2,98	25,09	72,000	74,76
2	CD/SU1/CD	3,65	2,98	7,67	28,000	22,86
	CD/SU2/CD	3,65	2,98	28,60	104,400	85,24
	CD/SU3/CD	3,65	2,98	16,44	60,000	48,99
	CD/SU4/CD	3,65	2,98	193,97	708,000	578,04
3	CD/SU2/CD	3,70	2,98	25,08	92,800	74,74
	CD/SU3/CD	3,70	2,98	19,46	72,000	57,99
	CD/SU4/CD	3,70	2,98	63,78	236,000	190,08
4	CD/SU1/CD	3,50	2,98	28,00	98,000	83,44
	CD/SU2/CD	3,50	2,98	19,89	69,600	59,26
	CD/SU3/CD	3,50	2,98	34,29	120,000	102,17
	CD/SU4/CD	3,50	2,98	101,14	354,000	301,41
5	CD/SU1/CD	4,55	2,98	15,38	70,000	45,85
	CD/SU2/CD	4,55	2,98	7,65	34,800	22,79
	CD/SU3/CD	4,55	2,98	10,55	48,000	31,44
	CD/SU4/CD	4,55	2,98	207,47	944,000	618,27
Total				832,76	3.192,800	2.481,62

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

O quadro 3 apresenta o custo de combustível, total de quilometro (km) rodado e o total de litros de óleo diesel gasto no processo.

As identificações dos veículos em forma numeral estão apresentadas na primeira coluna, o percurso realizado pelo veículo na segunda coluna. Através da tabela de controle de viagem obtida para estudo, foi possível saber a média de Km por litro que cada veículo consome, na terceira coluna é possível fazer esta identificação. A quarta, quinta coluna apresentam preço do combustível e litros consumidos. A quantidade de Km rodado no mês para transferir as mercadorias até as filiais, e o custo por veículo e filial estão apresentados na sexta e sétima coluna. O custo de combustível no mês analisado foi de R\$ 2.481,62, como a empresa paga

seus tributos de programa integração social (PIS) e contribuição para o financiamento da seguridade social (COFINS) de forma não cumulativa, obtêm um crédito de 9,25% sobre o valor bruto do combustível. Assim o custo líquido com combustível foi de R\$ 2.252,07.

A empresa teve um custo de manutenção dos veículos de R\$ 736,00, este custo gera também um direito de crédito de PIS e COFINS, obtendo um custo líquido de R\$ 667,92.

A depreciação, o imposto sobre a propriedade de veículos automotores (IPVA) e os seguros dos veículos estão apresentados no quadro 4.

Quadro 4. Custo mensal de depreciação, IPVA e seguro da transferência de mercadorias do CD até as filiais

Veículo	Km Rodado	Depreciação/km (R\$)	Total Depreciação(R\$)	IPVA/km (R\$)	Total IPVA(R\$)	Seguro/km (R\$)	Total Seguro (R\$)
1	153,200	0,68	104,82	0,02	3,61	0,26	39,62
2	900,400	2,42	2.180,20	0,09	81,09	0,67	603,85
3	400,800	7,29	2.920,51	0,25	100,49	2,75	1.103,81
4	641,600	1,39	888,80	0,06	36,38	0,42	269,77
5	1.096,800	3,51	3.847,96	0,17	186,77	0,63	690,12
Total	3.192,800	15,29	9.942,28	0,59	408,33	4,73	2.707,16

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Os veículos passam por depreciação de cinco anos, foi obtido o valor mensal da depreciação de cada veículo utilizado no processo. E então realizada uma análise em relação ao total de quilômetros rodados no mês, posteriormente foi realizado o mesmo critério com o IPVA e o seguro. Para chegar ao custo do processo de transferência de mercadoria do CD até as filiais da empresa foi calculado o valor destes custos por quilometro rodado, onde multiplicado pela quilometragem que o veículo percorreu no mês de setembro de 2016 para transferir as mercadorias até a filial de destino identificou-se um custo de depreciação total dos veículos de R\$ 9.942,28, o IPVA provisionado no mês foi calculado no mesmo critério de rateio e teve um custo de R\$ 408,33, o mesmo aconteceu com o seguro de cada veículo chegando num custo total de R\$ 2.707,16. Por tanto o custo total da empresa foi de R\$ 13.057,77.

O quadro 5 demonstra o custo total do processo de transferência de mercadorias do CD até as filiais no mês de setembro de 2016.

Quadro 5. Custo mensal total do processo de transferência de mercadorias do CD até as filiais

Descrição	Total (R\$)
Mão de Obra (MO)	28.056,00
Combustível	2.481,62
Manutenção	736,00
Depreciações	9.942,28
Seguros	2.707,16
IPVA	408,33
PIS (-)	- 53,09
COFINS (-)	- 244,54
Total	44.033,76

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A representação dos custos do processo de transferência de mercadorias do CD até as filiais da empresa estudada no período de setembro de 2016 estão no quadro 5, onde na primeira coluna é possível observar a descrição do custo e na segunda coluna o custo total do período. Em mão de obra a empresa teve um custo de R\$ 28.056,00, os veículos tiveram os custos de combustível e manutenção de R\$ 2.481,62 e R\$ 736,00 respectivamente, as despesas não desembolsadas com a depreciação dos veículos foi de R\$ 9.942,28 e as provisões referentes ao IPVA e seguros R\$ 408,33 e R\$ 2.707,16. A empresa teve deduções desses custos por conta de que paga seus tributos de PIS e COFINS de forma não cumulativa, então obteve o custo de manutenção dos veículos e combustível consumido como base de cálculo para identificar as deduções de 1,65% e 7,6%, o valor dessas deduções são R\$ 53,09 e R\$ 244,54. Assim o custo total do processo de transferência de mercadorias do CD até as filiais foi de R\$ 44.033,76.

4.3.2 Custos do processo de transferência de mercadoria da Ceasa até as filiais

Esta seção trata de apresentar os custos da empresa com a transferência de mercadoria da ceasa até as filiais, utilizando o CD como intermediário para destinar a mercadoria até o destino final. As mercadorias dos hortifrutigranjeiros do supermercado são transferidas nas segundas e sextas-feiras. O motorista se desloca até o município de Porto Alegre, onde se encontra a Ceasa, como descrito na figura 4.

O quadro 6 apresenta os custos de mão de obra do processo de transferência de mercadoria da Ceasa até as filiais. Utilizando o tempo que o colaborador levou para realizar as suas atividades no mês de setembro de 2016.

Quadro 6. Custo mensal de mão de obra do processo de transferência de mercadorias da Ceasa até as filiais

Mão de Obra	Horas/Mês	Valor Unitário (R\$)	Quantidade	Total(R\$)
Gerente do CD	20	232,65	1	232,65
Responsável pelos pedidos	180	1.875,60	1	1.875,60
Emissão NF/conferente	20	120,00	4	480,00
Ajudante de carga e descarga	20	95,90	4	383,60
Motorista viagem	112	924,85	1	924,85
Motorista entrega Filial	20	155,15	4	620,60
Provisão p/ Férias				112,93
Provisão p/ 13º Salário				376,44
Encargos sobre a folha de pagamento				2.204,34
Total				7.211,02

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

O quadro 6 apresenta a descrição da mão de obra dos colaboradores da empresa estudada, o tempo que foi utilizado para realizar as transferências de mercadorias, o salário, a quantidade de colaboradores e o custo total incluindo provisão para férias, décimo terceiro salário e os encargos sobre a folha de pagamento. O custo total de mão de obra no mês de setembro de 2016 foi de R\$ 7.211,02.

Os custos com combustível utilizados na frota de veículos para a transferência de mercadorias da Ceasa até as filiais do supermercado estão apresentados no quadro 7.

Quadro 7. Custo mensal de combustível do processo de transferência de mercadorias da Ceasa até as filiais

Veículo	Percurso	Combustível km/L	Valor/Litros (R\$)	Litros	Km	Total/mês (R\$)
1	Cruz Alta/Porto Alegre/Cruz Alta	2,87	2,98	2.226,48	6.390,000	6.634,91
2	CD/SU1/CD	3,65	2,98	34,52	126,000	102,87
1	CD/SU2/CD	2,87	2,98	36,38	104,400	108,40
3	CD/SU3/CD	3,70	2,98	29,19	108,000	86,98
4	CD/SU4/CD	3,50	2,98	303,43	1.062,000	904,22
Total				2.630,00	7.790,40	7.837,39

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A empresa utiliza no processo de transferência de mercadorias da Ceasa até as suas filiais, quatro dos cinco veículos de sua frota. No quadro 7 estão representados os custos gastos com o combustível para transferir as mercadorias do hortifrutigranjeiros até as filiais. A coluna um do quadro está descrito em numeral o veículo utilizado para a transferência, sendo que na primeira linha está demonstrado o custo que a empresa teve no mês analisado para trazer a mercadoria do fornecedor até a cidade de Cruz alta. A mercadoria chega no CD e é distribuída em outros veículos que levam até a filial de destino, os custos deste processo estão também representado no quadro 7. Na coluna dois o itinerário realizado por cada veículo é apresentado, as colunas três e quatro estão a quantidade de quilômetros por litro rodado e o preço do litro do óleo diesel. A quantidade de quilômetros no mês, litros e o custo total em combustível encontram-se na coluna cinco, seis e sete, podendo ficar de fácil identificação que o custo total bruto no mês foi de R\$ 7.837,39 e o custo líquido com as deduções de PIS e COFINS foi de R\$ 7.112,43.

A empresa teve um custo com manutenção de veículos no valor de R\$ 1.680,00, esse custo foi calculado através do mesmo critério que o combustível, no mês analisado foi efetuado a compra de pneu para um dos veículos, foi mensurada a vida útil do pneu por quilometro rodado para se alcançar o resultado do custo de manutenção com pneus.

Os custos com depreciação de veículos, IPVA e seguros, foi utilizado o critério de rateio a quilometragem percorrida no mês de setembro de 2016 de cada veículo estão apresentados no quadro 8.

Quadro 8. Custo mensal de depreciação, IPVA e seguro da transferência de mercadorias da Ceasa até as filiais

Veículo	Km Rodado	Depreciação/km (R\$)	Total Depreciação (R\$)	IPVA/km (R\$)	Total IPVA (R\$)	Seguro/km (R\$)	Total Seguro (R\$)
1	6.390,000	0,68	4.371,92	0,02	150,43	0,26	1.652,37
2	126,000	2,42	305,09	0,09	11,35	0,67	84,50
1	104,400	0,68	71,43	0,02	2,46	0,26	27,00
3	108,000	4,94	533,51	0,20	21,84	1,50	161,93
4	1.062,000	1,92	2.039,84	0,09	99,01	0,34	365,84
Total	7.790,400	10,65	7.321,79	0,43	285,08	3,03	2.291,63

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A depreciação, IPVA e seguros dos veículos estão retratados no quadro 8, a coluna um com a representação dos veículos, os custos com depreciação, IPVA e Seguro nas colunas quatro, seis e oito. A Depreciação, o IPVA e o Seguro gasto com os veículos em setembro de 2016 nas transferências dos hortifrutigranjeiros da empresa estudada foram de R\$ 7.321,79, 285,08 e 2.291,63.

O custo total do processo de transferência de mercadorias entre a Ceasa até as filiais da empresa estudada estão representados no quadro 9.

Quadro 9. Custo mensal total do processo de transferência de mercadorias da Ceasa até as filiais

Descrição	Total (R\$)
Mão de obra (MO)	7.211,02
Combustível	7.837,39
Manutenção	1.680,00
Alimentação	520,00
Depreciações	7.321,79
Seguros	2.291,63
IPVA	285,08
PIS (-)	157,04
COFINS (-)	723,32
Total	28.027,27

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

A transferência entre a Ceasa até as filiais realizada no mês de setembro da empresa estudada está representado no quadro 9. Na primeira coluna está a descrição do custo e os créditos sobre a manutenção e combustível gasto, a segunda coluna apresenta o custo total da empresa. Foi gasto R\$ 28.027,27 no processo de transferência de mercadorias da Ceasa até as filiais, nesse custo já está deduzido o crédito que a empresa obtém dos tributos de PIS e COFINS. Então a empresa teve um custo de R\$ 7.211,02 com mão de obra, R\$ 7.837,39 com combustível, R\$ 1.680,00 com manutenção dos veículos utilizados no processo, a alimentação dos motoristas nas viagens para o município de Porto Alegre foi de R\$ 520,00. Os custos com depreciação do veículo foi de R\$ 7.321,79, IPVA e seguros foram de R\$ 285,08 e R\$ 2.291,63, e os créditos com os tributos de PIS e COFINS foram de R\$ 157,04 e R\$ 723,32.

4.3.3 Custos do processo de entrada de mercadorias nas filiais

Esta seção apresenta o custo do processo de entrada das mercadorias em suas filiais. Após a transferência das mercadorias do CD até as filiais, a entrada das mercadorias foi analisada.

A empresa tem o custo com mão de obra na entrada das mercadorias em suas filiais, custo da filial 1, conhecida como SU1 está representado no quadro 10.

Quadro 10. Custo mensal de mão de obra do SU1

Mão de Obra	Horas/Mês	Valor Unitário (R\$)	Quantidade	Total (R\$)
Conferente	34,5	245,97	1	245,97
Ajudante de carga e descarga	34,5	165,44	3	496,33
Faturamento	34,5	207,06	1	207,06
Provisão p/ Férias				23,74
Provisão p/ 13º Salário				79,11
Encargos Sobre a Folha				418,98
Total				1.471,19

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

No quadro 10 o custo na entrada das mercadorias transferidas do CD até a filial SU1 no mês de setembro de 2016 foi de R\$ 1.471,19, foi utilizado como critério de rateio o tempo que o colaborador levou para realizar suas atividades, esse tempo no mês analisado foi de 34,5 horas, e foram realizadas 23 transferências. As provisões com férias e décimo terceiro salário foram de R\$ 23,74 e R\$ 79,11, os encargos recolhidos pela empresa foi de R\$ 418,98.

Os custos de mão de obra da filial SU2 estão representados no quadro 11.

Quadro 11. Custo mensal de mão de obra do SU2

Mão de Obra	Horas/Mês	Valor Unitário (R\$)	Quantidade	Total (R\$)
Conferente	63	449,17	1	449,17
Ajudante de carga e descarga	63	302,11	3	906,34
Faturamento	63	378,10	1	378,10
Provisão p/ Férias				43,34
Provisão p/ 13º Salário				144,47
Encargos Sobre a Folha				765,10
Total				2.686,52

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

O quadro 11 apresenta os custos de mão de obra da filial SU2, obteve um custo total de R\$ 2.686,52, cada funcionário realizou suas atividades num tempo médio de 63 horas no mês de setembro de 2016, foram realizadas 42 transferências para esta filial. Os custos com as provisões foi o total de R\$ 187,81, e os encargos sobre a folha de pagamento R\$ 765,10.

O SU3 teve 40 viagens de transferência de mercadorias no mês de setembro de 2016, os custos de mão de obra dessas transferências estão representados no quadro 12.

Quadro 12. Custo mensal de mão de obra do SU3

Mão de Obra	Horas/Mês	Valor Unitário (R\$)	Quantidade	Total (R\$)
Conferente	60	427,78	1	427,78
Ajudante de carga e descarga	60	287,73	3	863,18
Faturamento	60	360,10	1	360,10
Provisão p/ Férias				41,27
Provisão p/ 13º Salário				137,59
Encargos Sobre a Folha				728,67
Total				2.558,59

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

O custo de mão de obra do SU3 foi de R\$ 2.558,59, sendo que as provisões para férias e décimo terceiro salário foram de R\$ 41,27 e R\$ 137,59. Os encargos sobre a folha de pagamento foi de R\$ 728,67.

O custo de mão de obra do SU4, a quarta filial do supermercado que teve realizadas 28 transferências no mês analisado. Esses custos estão apresentados no quadro 13.

Quadro 13. Custo mensal de mão de obra do SU4

Mão de Obra	Horas/Mês	Valor Unitário (R\$)	Quantidade	Total (R\$)
Conferente	42	299,44	1	299,44
Ajudante de carga e descarga	42	201,41	3	604,23
Faturamento	42	252,07	1	252,07
Provisão p/ Férias				28,90
Provisão p/ 13º Salário				96,31
Encargos Sobre a Folha				510,06
Total				1.791,01

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

O quadro 13 apresenta os custos de mão de obra do SU4, onde foi gasto o tempo de 42 horas aproximadamente por funcionário no mês para serem realizadas as operações de entrada de transferência de mercadorias. O custo total foi de R\$ 1.791,01.

O custo total de mão de obra na entrada das mercadorias transferidas do CD até as filiais do mês de setembro de 2016 estão representados pelo quadro 14.

Quadro 14. Custo mensal de mão de obra na entrada de mercadorias

Filial	Total(R\$)
Super útil 1 - SU1	1.471,19
Super útil 2 - SU2	2.686,52
Super útil 3 - SU3	2.558,59
Super útil 4 - SU4	1.791,01
Total	8.507,30

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

O quadro 14 retrata o custo total que a empresa teve para receber as mercadorias na filial e deixá-las em condições para venda. O custo total de mão de obra foi de R\$ 8.507,30, as filiais SU1, SU2, SU3 e SU4, tiveram um custo de R\$ 1.471,19, 2.686,52, 2.558,59 e 1.791,01.

4.3.4 Custos totais

Nesta seção será apresentado o custo total de cada filial, o custo por quilometro percorrido e o custo total das transferências de mercadorias da empresa estudada no mês de setembro de 2016.

O custo total por filial e o custo por quilometro percorrido nas transferências de mercadorias está apresentado no quadro 15.

Quadro 15. Custo mensal por filial e por quilometro percorrido

Descrição	km percorrida	Custo total (R\$)	Custo/Km (R\$)
Super Útil 1 (SU1)	1.919,500	14.080,68	7,34
Super Útil 2 (SU2)	2.084,700	15.292,52	7,34
Super Útil 3 (SU3)	2.077,500	15.239,70	7,34
Super Útil 4 (SU4)	4.901,500	35.955,43	7,34
Total	10.983,200	80.568,33	7,34

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

O quadro 15 apresenta a quilometragem, o custo total por filial e o custo por quilometro percorrido. Para a identificação do custo mensal das transferências de mercadorias por filial, foi utilizado como critério de rateio: a distância percorrida até as filiais, mais a divisão igual da distância percorrida na viagem até o município de Porto Alegre para transportar as mercadorias do hortifrutigranjeiro do supermercado. Utilizou-se este critério por ser o mais adequado e de melhor identificação. Então a quilometragem percorrida no mês de setembro de 2016 para transferir as mercadorias da empresa foi de 10.983,200 km, sendo que 1.919,500 km e um custo R\$ 14.080,68 para o SU1, 2.084,700 km e um custo de R\$ 15.292,52 para o SU2, 2.077,500 km e um custo de R\$ 15.239,70 para o SU3, 4.901,500 km e um custo de 35.955,43 para o SU4. O custo por quilometro percorrido foi de R\$ 7,34.

O custo total das transferências de mercadorias e o custo por tipo de operação estão apresentados no quadro 16.

Quadro 16. Custo mensal por tipo de operação das transferências de mercadorias

Descrição	Custo total (R\$)
Custo de transferências de mercadorias da Ceasa até as filiais	28.027,27
Custo das transferências de mercadorias do CD até as filiais	44.033,76
Custo da entrada das mercadorias transferidas nas filiais	8.507,30
Total	80.568,33

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

No quadro 16 estão apresentados os custos totais por tipo de operação e também o custo total das transferências de mercadorias do supermercado estudado no mês de setembro de 2016. O custo das mercadorias transferidas da Ceasa até as filiais foi de R\$ 28.027,27, e das mercadorias transferidas do CD até as filiais foi de R\$ 44.033,76, o custo de entrada das mercadorias nas filiais foi de R\$ 8.507,30. O custo total das transferências de mercadorias do supermercado foi de R\$ 80.568,33.

A partir da análise dos resultados conclui-se que o custo que a empresa teve por quilometro percorrido no mês de setembro de 2016 foi de R\$ 7,34. Assim foi possível constatar que a gestão dos custos com o transporte físico dos produtos é de extrema importância, pois a concorrência de mercado neste setor é ampla e um sistema de custos implantado de forma eficaz pode ser tornar um diferencial competitivo para as empresas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Independente das técnicas a serem utilizadas, a gestão de custos, pode se transformar em um fator que diferencia a empresa das demais concorrentes. Porter (1999), quando tratava das possíveis vantagens a serem alcançadas para as empresas, a liderança nos custos era apontada como uma delas. Então, se tornou essencial para muitas organizações a manutenção de suas atividades e sucesso das operações.

Em função de ter uma margem de lucro pequena, um assunto que deve ser abordado para o setor supermercadista é a gestão estratégica dos custos relativa ao transporte dos seus produtos. Neste sentido, o objetivo geral desse estudo foi realizar o mapeamento de processo e gestão de custos para a tomada de decisão no processo de transferências de mercadorias entre o centro de distribuição e filiais de um supermercado. A partir desse objetivo buscou-se analisar as atividades da empresa em relação ao transporte de suas mercadorias.

Primeiramente buscou-se mapear o processo das transferências de mercadorias da empresa, a fim de elaborar planilhas que pudessem identificar os custos desse processo.

Quanto ao que se esperava com o estudo, pode se observar que, pela visão da empresa os resultados condizem com a realidade, e abrem oportunidades de outros estudos relacionados. Os resultados mostram também que o objetivo foi atingido, na medida em que, a empresa poderá planejar melhor suas transferências e acompanhar as suas atividades, auxiliando na tomada de decisão. As planilhas elaboradas para identificação dos custos poderão servir de base para futuros controles da gestão de custos.

Cabe ressaltar que o presente estudo apresenta algumas limitações no que diz ao tempo de análise, foi possível estudar apenas um mês de atividades de transferências da empresa. Espera-se que os resultados deste estudo possam estimular outros pesquisadores das áreas de Contabilidade e Administração. Por tanto sugere-se como tema para estudos futuros: Análises de restrições de capacidade dos veículos e estoques; Análises de rotas; Análises de processos.

REFERÊNCIAS

- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial**. Bookman Editora, 2009.
- BOKOR, Zoltán. **Cost drivers in transport and logistics**. PeriodicaPolytechnica. Transportation Engineering, v. 38, n. 1, p. 13, 2010.
- BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. São Paulo: Atlas, 2. Ed, 2009.
- BRASIL EM SÍNTESE. Disponível em <http://brasilemsintese.ibge.gov.br/>. Acesso em: 22 abr. 2016.
- CASTRO, ClarizzaAp Oliveira et al. **A Gestão Estratégica de Custos Como Diferencial Competitivo para Micro e Pequenas Empresas**, 2015.
- CSCMP SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DEFINITIONS AND GLOSSARY. Disponível em <https://cscmp.org/supply-chain-management-definitions>. Acesso em: 31 mai. 2016.
- DIAS, Marco Aurelio Pereira. **Administração de materiais: Uma Abordagem Logística**. São Paulo: Atlas, v. 4, 1996..
- FERNANDES, Kleber dos Santos. **Logística: Fundamentos e processos**. IESDE BRASIL SA, 2008.
- GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. In: **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, v. 6, 2009.

KAMINSKI, Luis Afonso. Proposta de uma sistemática de avaliação dos custos logísticos da distribuição física – o caso de uma distribuidora de suprimentos industriais. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2004.

MAHER, Michael. Contabilidade de custos: criando valor para a administração. São Paulo: Atlas, 2001.

SOUZA, Marcos Antônio de. Gestão de custos: Uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração. São Paulo: Atlas, 2. Ed, 2009.