

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SOCIOECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO**

**CÉSAR LUCAS ROYER**

**ANÁLISE DA GESTÃO DE COMPRAS E ESTOQUES DA REDE DE  
SUPERMERCADOS HIPER BOM**

Florianópolis

2018

**CÉSAR LUCAS ROYER**

**ANÁLISE DA GESTÃO DE COMPRAS E ESTOQUES DA REDE DE  
SUPERMERCADOS HIPER BOM**

Trabalho de conclusão do curso de Graduação em Administração do Centro Sócio-Econômico da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Allan Augusto Platt

Florianópolis

2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Royer, César Lucas  
ANÁLISE DA GESTÃO DE COMPRAS E ESTOQUES DA REDE DE  
SUPERMERCADOS HIPER BOM / César Lucas Royer ; orientador,  
Allan Augusto Platt, 2018.  
112 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio  
Econômico, Graduação em Administração, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

1. Administração. 2. Gestão de compras. 3. Gestão de  
estoques. 4. Logística Empresarial. 5. Varejo  
supermercadista. I. Platt, Allan Augusto. II. Universidade  
Federal de Santa Catarina. Graduação em Administração. III.  
Título.

**CÉSAR LUCAS ROYER**

**ANÁLISE DA GESTÃO DE COMPRAS E ESTOQUES DA REDE DE  
SUPERMERCADOS HIPER BOM**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado e aprovado na sua forma final pela Coordenadoria de Trabalho de Curso do Departamento de Ciências da Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 27 de Novembro de 2018.

---

Prof. Raphael Schlickmann, Dr.  
Coordenador do Curso de Administração

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Allan Augusto Platt, Dr.  
Orientador  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Marcos Antonio de Moraes Ocke, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Mário de Souza Almeida, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente quero agradecer a Deus, pois sem ele nada seria possível. Quero agradecer pela saúde e proteção divina que me fez chegar até aqui.

À minha família maravilhosa que me deu força nos momentos mais difíceis, em especial à minha esposa e ao meu filho.

Aos meus pais pela criação e sabedoria que me tornaram uma pessoa melhor e dedicada em alcançar os objetivos da vida.

Aos meus colegas de faculdade que me ajudaram na minha formação acadêmica e na construção desse sonho.

Ao Hiper Bom supermercados por ter concedido esse estudo de caso e que para mim é uma verdadeira escola de aprendizagem no qual tenho a honra de fazer parte.

Ao André Trichez por contribuir com seu conhecimento e experiência para a construção desse trabalho.

Ao meu professor orientador deste trabalho pelos seus ensinamentos que possibilitaram realizar este trabalho com sucesso.

Aos professores do curso que de alguma forma contribuíram para o meu crescimento pessoal, intelectual e profissional.

*“Para ter sucesso basta fazer o que tem que ser feito e fazer bem feito.”*

*Ducatti*

## RESUMO

A correta gestão de compras e estoques permite que as empresas desempenhem de forma eficiente o processo de compras, melhorando a logística da cadeia de suprimentos, gerando satisfação para o cliente e reduzindo os custos com estoques parados. O objetivo deste trabalho é diagnosticar o processo de compras e gestão de estoques da rede de supermercados Hiper Bom, fazer a análise dos resultados, comparar com as melhores práticas de gestão do referencial teórico e propor melhorias. Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, descritiva e qualitativa, que por meio de um estudo de caso com entrevistas realizadas no setor de compras com pessoas de diferentes cargos e níveis de planejamento, foi possível registrar em detalhes o funcionamento do processo de compras da empresa e como é feita a gestão dos estoques. Foi diagnosticado que o setor de compras da empresa estudada faz de forma manual toda a análise de estoque dos mais de 10.000 itens cadastrados para tomar a decisão de o quê comprar, quanto comprar e quando comprar. Complementando o estudo, realizou-se uma entrevista com o gestor da empresa Nexello, sistema de gestão de estoques adotado pelo supermercado. O objetivo desse sistema é sugerir de forma automática os itens e as quantidades de compras, através da integração com ERP da empresa. Concluiu-se que quando for implementado no setor, vai proporcionar agilidade operacional para os compradores e melhorar a análise dos estoques e das compras.

**Palavras-chave:** Gestão de compras e estoques. Logística. Supermercado.

## **ABSTRACT**

Proper purchasing and inventory management allows companies to efficiently perform the procurement process, improving supply chain logistics, generating customer satisfaction, and reducing costs with stagnant inventories. The objective of this work is to diagnose the process of purchasing and inventory management of the Hiper Bom supermarket chain, analyzing the results, comparing with the best management practices of the theoretical framework and proposing improvements. It is an applied, descriptive and qualitative research that, through a case study with interviews conducted in the purchasing sector with people of different positions and levels of planning, it was possible to record in detail the operation of the purchasing process of the company and how the stock management is done. It was diagnosed that the purchasing company of the company studied manually do all the stock analysis of the more than 10,000 items registered to make the decision of what to buy, how much to buy and when to buy. Complementing the study, an interview was conducted with the manager of the Nexello company, a stock management system adopted by the supermarket. The purpose of this system is to automatically suggest the items and quantities of purchases, through integration with the company's ERP. It was concluded that when implemented in the industry, it will provide operational agility for buyers and improve the analysis of inventories and purchases.

**Keywords:** Purchasing and inventory management. Logistics. Supermarket.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução do Pensamento Logístico.....	23
Figura 2 - Representação da Curva ABC .....	47
Figura 3 - Sistema de Informação.....	52
Figura 4 - Cadeia de suprimento típica do varejo supermercadista.....	55
Figura 5 - Etapas da pesquisa .....	60
Figura 6 - Organograma do setor administrativo.....	62
Figura 7 - Organograma do setor de compras .....	64
Figura 8 - Formulário de cadastro de produtos .....	69
Figura 9 - Ficha de cadastro de novos fornecedores .....	70
Figura 10 - Função consulta kardex .....	77
Figura 11 - Tela de inconsistência de recebimento .....	79
Figura 12 - Relatório de pedido de compra .....	81
Figura 13 - Tela de compra de produto por empresa.....	84
Figura 14 - Histórico de demanda e projeção de demanda.....	84
Figura 15 - Digitação de pedidos de compra.....	87
Figura 16 - Sistema de agendamento de entregas – loja 03.....	89

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – As atividades da logística .....	23
Quadro 2 - Principais atividades do setor de Compras.....	31
Quadro 3 - Fatores de implementação do VMI.....	36
Quadro 4 - As 500 maiores.....	54
Quadro 5 – Tópicos a melhorar <i>versus</i> proposta de melhoria.....	95

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Ponto de reposição e estoque de segurança .....	40
Gráfico 2 - Resposta do consumidor a ruptura .....	49
Gráfico 3 - Índice de ruptura por loja (Outubro/2018) .....	92
Gráfico 4 - Índice de ruptura por loja (Janeiro a Setembro/2018).....	93
Gráfico 5 - Índice de ruptura por loja das categorias (Outubro/2018) .....	93

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CD – Centro de Distribuição

SCM - *Supply Chain Management*

VMI - *Vendor Management Inventory*

LEC - Lote Econômico de Compras

JIT - *Just in time*

TI – Tecnologia da Informação

ERP - *Enterprise Resource Planning*

SI – Sistema da Informação

B2C - *Business to Customer*

CPD - Centro de Processamento de Dados

CRM - *Customer Relationship Management*

BI - *Business Intelligence*

FLC - Frios, Laticínios e Congelados

FLV - Frutas, Legumes e Verduras

CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

CIF - *Cost, Insurance e Freight*

FOB - *Free On Board*

KPI - *Key Performance Indicator*

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	17
1.2 OBJETIVOS .....	17
1.3 JUSTIFICATIVA .....	18
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	20
2.1 LOGISTICA EMPRESARIAL.....	20
<b>2.1.1 A evolução da logística no Brasil e no Mundo .....</b>	<b>20</b>
<b>2.1.2 Atividades da Logística .....</b>	<b>23</b>
<b>2.1.3 Logística Integrada.....</b>	<b>24</b>
<b>2.1.4 A cadeia de suprimentos .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1.5 A logística que soma valores para o consumidor.....</b>	<b>27</b>
2.2 GESTÃO DE COMPRAS.....	28
<b>2.2.1 Organização do setor de compras e suas atividades.....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.2 Relacionamento com Fornecedores .....</b>	<b>33</b>
<b>2.2.3 Gestão de compras na cadeia de suprimentos.....</b>	<b>35</b>
2.2.3.1 VMI (vendor management inventory) .....	35
2.3 GESTÃO DE ESTOQUES .....	37
<b>2.3.1 Ponto de pedido.....</b>	<b>39</b>
<b>2.3.2 Estoque de segurança .....</b>	<b>40</b>
<b>2.3.3 Previsão de Demanda .....</b>	<b>41</b>
2.3.3.1 Método estatístico de séries temporais .....	43
2.3.3.2 Método estatístico de média móvel .....	43
<b>2.3.4 Giro de estoque e cobertura de estoque.....</b>	<b>44</b>
<b>2.3.5 Lote Econômico de Compras e Curva ABC de Vendas .....</b>	<b>45</b>
<b>2.3.6 Just in time (JIT) .....</b>	<b>47</b>
<b>2.3.7 Ruptura de estoque.....</b>	<b>48</b>
2.4 A FUNÇÃO DA TI NA GESTÃO DE COMPRAS E ESTOQUES .....	50
2.5 VAREJO SUPERMERCADISTA .....	52
<b>2.5.1 Tamanhos e subdivisões .....</b>	<b>55</b>
<b>2.5.2 Organização e funcionalidades.....</b>	<b>56</b>
3 METODOLOGIA.....	58
3.1 QUANTO A NATUREZA DA PESQUISA.....	58

3.2 ETAPAS DA PESQUISA.....	59
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	62
4.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA DE ESTUDO .....	62
<b>4.1.1 Apresentação do setor de compras do supermercado e seu funcionamento..</b>	<b>64</b>
4.2 ANÁLISE DAS RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS DO SETOR DE COMPRAS.....	66
<b>4.2.1 Tópicos da gestão de compras .....</b>	<b>67</b>
4.2.1.1 Critérios para a seleção de novos fornecedores.....	67
4.2.1.2 Cadastro de fornecedores e produtos .....	68
4.2.1.3 Periodicidade de atendimento dos fornecedores.....	71
4.2.1.4 Os “melhores fornecedores” e a classificação ABC.....	71
4.2.1.5 Indicadores de nível de serviço dos fornecedores.....	72
4.2.1.6 Manutenção do <i>mix</i> de produtos.....	73
4.2.1.7 Critérios para a decisão de compra.....	74
4.2.1.8 Negociação de promoções .....	75
4.2.1.9 Controle de entrega dos pedidos.....	76
4.2.1.10 Inconsistências de recebimento de produtos .....	78
<b>4.2.2 Tópicos da gestão de estoques .....</b>	<b>80</b>
4.2.2.1 Análise de pedido mínimo.....	80
4.2.2.2 Controle do ponto de pedido .....	82
4.2.2.3 Histórico de vendas e previsão de demanda .....	83
4.2.2.4 Quantidade de estoque de segurança .....	85
4.2.2.5 Reposição automática .....	86
4.2.2.6 Prazo de entrega dos fornecedores .....	88
4.2.2.7 Indicadores de gestão de estoques.....	90
4.2.2.8 Ações para reduzir os excessos de estoques .....	91
4.2.2.9 Ruptura de estoque no supermercado .....	92
4.2.2.10 Ruptura de estoque no fornecedor.....	94
<b>4.2.3 Tópicos a melhorar na gestão de compras e estoques do supermercado .....</b>	<b>95</b>
4.3 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA NEXELLO .....	97
4.4 ANÁLISE DAS RESPOSTAS DA ENTREVISTA COM O GESTOR DA NEXELLO .....	98
<b>4.4.1 Função do sistema Nexello e suas contribuições .....</b>	<b>98</b>
<b>4.4.2 Funcionamento do sistema nas organizações .....</b>	<b>99</b>
<b>4.4.3 Requisitos exigidos para o seu funcionamento .....</b>	<b>99</b>
<b>4.4.4 Integração do sistema Nexello com o ERP do supermercado .....</b>	<b>100</b>

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	102
5.1 RECOMENDAÇÕES DE TRABALHOS FUTUROS.....	103
REFERÊNCIAS .....	104
APÊNDICE A .....	110
APÊNDICE B.....	112

## 1 INTRODUÇÃO

O varejo representa uma etapa fundamental na cadeia de suprimentos, pois é responsável por disponibilizar os produtos para o consumidor final. No caso dos supermercados, este setor comercializa alimentos e utensílios básicos de consumo do dia a dia das pessoas, e que também depende de uma logística eficiente de abastecimento para o seu sucesso, de acordo com Novaes (2007).

Kotler (2000) afirma que uma loja de varejo é qualquer negócio ou empreendimento comercial em que o faturamento provenha principalmente da venda de pequenas quantidades de produtos ao cliente final. O varejo supermercadista concentra forças no consumidor que faz suas compras aproveitando o sortimento variado de produtos e adquirindo somente o necessário para seu consumo ou até mesmo para um pequeno estoque em sua residência.

Um supermercado pode comercializar diversos produtos de fornecedores diferentes, assim como esses fornecedores também possuem mais de um produto no seu catálogo e desejam ver todos eles expostos para a venda nas gôndolas do supermercado. Muitos fornecedores auxiliam o varejista a vender seus produtos, seja com promoções agressivas e até mesmo com uma exposição diferenciada, criando uma verdadeira parceria de cooperação. (KALNIN; BAGUINSKI; COSTA, 2009)

Gerenciar essa cadeia de suprimentos do supermercado com um *mix* variado de produtos comercializados na empresa não é uma missão fácil para a logística. Ela precisa do apoio de todos os envolvidos no processo, que vai da compra do produto até a exposição dele na área de venda do supermercado. (CHOPRA; MEINDL, 2011). Além do mais, os níveis de estoque desses produtos devem ser controlados para evitar rupturas e excessos. (LAUDON; LAUDON, 2014)

Uma boa gestão de estoques começa com uma boa gestão de compras, e essas atividades logísticas são fundamentais para o funcionamento de qualquer empresa. (BALLOU, 2006) A gestão de compras cuida do suprimento de produtos para revenda, insumos de produção ou uso e consumo da empresa (COSTA; MARIO; MOURA, 2015), enquanto a gestão de estoques controla os níveis de estoques da empresa e mensura a quantidade e o momento certo de compra dos produtos. Ou seja, o comprador deve se preocupar em buscar as melhores oportunidades para a empresa, negociar com os fornecedores e analisar os estoques dos produtos antes de tomar a decisão de compra. (POZO, 2010).

A empresa de estudo desse trabalho é a rede de supermercados Hiper Bom localizada na região sul da ilha de Florianópolis. Hoje a empresa possui três lojas, um centro administrativo, um centro de distribuição e uma futura quarta loja no bairro Centro.

## 1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Atualmente, os compradores da empresa estudada desempenham diversas funções no setor, como definir os fornecedores e negociar compras e promoções, ajustar o *mix* de produtos das lojas, fazer os pedidos de compras e analisar os indicadores de estoques. No momento do pedido de compra, os compradores fazem a gestão de estoque dos produtos e verificam a necessidade de reposição de forma manual, tornando-se um processo lento, cansativo e sujeito a erros de análise. Diante desse cenário, a gestão de compras e estoques da rede de supermercados Hiper Bom estão de acordo com as melhores práticas atuais?

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo é “realizar um diagnóstico da gestão de compras e estoques da rede de supermercados Hiper Bom.”

Este trabalho tem como finalidade cumprir todos os objetivos específicos listados a seguir:

- a) Apresentar o setor de compras do supermercado e descrever seu funcionamento;
- b) Identificar as etapas do processo de compras e gestão de estoques do Hiper Bom;
- c) Analisar os resultados encontrados, comparar com as melhores práticas de gestão de compras e estoques e propor melhorias;
- d) Apresentar e analisar o uso da TI para a gestão dos níveis de estoques do supermercado e suas contribuições para o processo de compras.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

O setor de compras representa todos os esforços da empresa para reduzir os níveis de estoques dos produtos e suprir somente as quantidades determinadas pela demanda. O processo de compras precisa ser bem estruturado e organizado com funções definidas, para garantir a qualidade na seleção dos fornecedores e dos produtos comercializados, além de promover reduções de custos com estoques e sua manutenção. Essas reduções mantêm saudável a utilização dos recursos financeiros da empresa, podendo investir nas demais áreas da organização. (GONÇALVES, 2010)

Com o passar dos anos, as atividades de compras nas organizações, em especial nos supermercados, vêm se tornando cada vez mais complexa, pois é crescente o surgimento de novos fornecedores e produtos querendo participar da cadeia de suprimentos do varejo. Sendo assim, os compradores passaram a dedicar a maior parte do seu tempo fazendo pedidos de compras. Devido a alta demanda de trabalho, restou pouco espaço para negociar com os fornecedores. (RIGGS; ROBBINS, 2001)

Segundo a revista Exame (2018), “O descontrole e falta de organização são as principais causas para a perda de vendas e de dinheiro em uma empresa. A má gestão de estoque, por exemplo, pode causar inúmeros problemas aos negócios e normalmente ela é uma consequência da falta de conhecimento do gestor.”. Portanto, a gestão de estoques tem impacto direto nos resultados da empresa, principalmente quando tratamos de custos com estoques elevados e sem demanda, e a perda de vendas com produtos sem estoque, afetando diretamente a satisfação do cliente e do consumidor.

A ruptura de estoque pode representar grandes problemas para a empresa, pois ela está diretamente ligada aos resultados financeiros das vendas e pode provocar a mudança de comportamento de compra do cliente. Segundo Aguiar e Sampaio (2013):

A ruptura provoca uma resposta dos consumidores, que pode resultar em perda de venda para um fabricante ou para um varejista, ou ambos. Estudos sobre a resposta do consumidor frente à ruptura revelam um desejo crescente dos consumidores em procurar o item faltante em um varejista alternativo. (AGUIAR; SAMPAIO, 2013, p.69)

Segundo Junqueira (2017, grifo do autor), “Para gerenciar um supermercado com sucesso é **fundamental administrar o capital de giro**, isso porque o supermercado lida com grande volume de produtos, e portanto, valores, ao mesmo tempo que a margem é apertada. Ou seja, qualquer erro de cálculo pode comprometer a

margem imediatamente.”. Desta forma, os níveis de estoques, se mal administrados, podem comprometer com o fluxo de caixa da empresa, alterar o *lead time* das entregas e provocar perdas de estoque (LEMES; LIMA, 2018), principalmente para produtos perecíveis com data curta de validade nos supermercados.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Na fundamentação teórica está explícito todo o conteúdo que auxilia na compreensão do assunto abordado neste presente trabalho de curso. A organização deste capítulo está dividida em cinco assuntos principais: logística empresarial; gestão de compras; gestão de estoques; a função da TI na gestão de compras e estoques; e o varejo supermercadista.

### **2.1 LOGISTICA EMPRESARIAL**

Segundo Ballou (2006, p.21) “A missão da logística é dispor a mercadoria ou o serviço certo, no lugar certo, no tempo certo e nas condições desejadas, ao mesmo tempo em que fornece a maior contribuição à empresa.”. Novaes (2007) conceitua Logística utilizando a definição do Council of Supply Chain Management Professionals norte americano:

Logística é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor. (NOVAES, 2007, p.35)

#### **2.1.1 A evolução da logística no Brasil e no Mundo**

A Logística iniciou nas operações militares de guerra e tinha um papel fundamental no abastecimento das tropas, transportando mantimentos, soldados e instalações. A partir do fim da Segunda Guerra Mundial, a Logística começa a evoluir e ganhar participação primordial no cumprimento das diversas atividades logísticas das indústrias e do comércio. (NOVAES, 2007, p.31)

Para entender como transcorreu a evolução da Logística, que não pertence mais somente ao âmbito militar, mas também do cotidiano das empresas, Novaes (2007, p.41-51) divide essa transformação em quatro fases:

- a) Fase Atuação Segmentada: o estoque é o principal elemento da cadeia de suprimentos. As empresas buscavam economia no transporte de cargas, criando lotes econômicos que pudessem compensar os gastos, não dando importância para o excesso de estoque que poderia causar ao cliente final. A busca de fretes baratos era constante e não se podia perder tanto dinheiro transportando cargas.

- b) Fase Integração Rígida: caracteriza-se como um período de inicialização da racionalização integrada da cadeia de suprimentos, mas ainda muito rígida e pouco flexível, pois não permitia correções dinâmicas, *real time*, do planejamento ao longo do tempo.
- c) Fase Integração Flexível: há uma integração flexível e dinâmica entre os componentes da cadeia de suprimentos, porém essa relação entre as empresas ainda acontece de duas em duas, como exemplo varejo com distribuidora, distribuidora com indústria e assim sucessivamente. Marco importante nessa fase foi a introdução do código de barras nos supermercados que permitiu realizar a integração das vendas com o depósito ou CD, e também para manter um adequado controle de estoques.
- d) Fase Integração Estratégica: trata a Logística de forma estratégica. Intensa troca de informações com todos os membros da cadeia de suprimentos com objetivos em comum e a busca de reduzir custos logísticos e ganhar vantagens competitivas formando parcerias. Um elemento novo passa a ser utilizado na cadeia. É a *postponement* (postergação), visando reduzir os prazos e as incertezas dentro da cadeia de suprimentos. Entra em questão a Logística Verde, que busca meios de transportes menos poluentes, preocupando-se com a questão ambiental, muito forte na Europa.

De acordo com Novaes (2007, p.54) muitas empresas no Brasil ainda atuam na primeira e segunda fase da evolução logística. É minoria aquelas empresas que se arrisgam ter uma logística de terceira e quarta fase, essa última com a integração completa entre todos os participantes da cadeia de suprimentos. Novaes (2007) também afirma que algumas limitações como a estrutura organizacional das empresas brasileiras impede o avanço em termos logísticos. Há profissionais formados e especializados na área, mas que se tornam reféns da atrasada estrutura de organização das empresas, que opera de forma isolada em cada um dos setores existentes. Muitos avanços e investimentos na área de logística ficam barrados por questões financeiras, uma vez que o cenário econômico atual do Brasil ainda está longe de ter um crescimento positivo, fazendo com que muitas empresas não se arisquem, esperando um cenário melhor.

O transporte rodoviário no Brasil é precário e coberto de empresas e pessoas despreparadas, que carregam uma imagem negativa tanto na execução dos serviços logísticos quanto na cobrança de fretes baixos, gerando uma desconfiança em relação à

qualidade do transporte dos produtos. As dificuldades das empresas nacionais para realizar o transporte das mais diversas mercadorias vêm favorecendo a entrada no país de grandes operadores logísticos internacionais preparados para atender essa demanda por serviços de qualidade e transparência no transporte, conforme explica Novaes (2007).

Arkader e Figueiredo (1998, p.16, grifo nosso) apresentam a evolução do pensamento logístico estudado pelos professores John L. Kent Jr. e Daniel J. Flint resumido em cinco etapas principais:

- a) **“do campo ao mercado”**: economia agrária com início na virada do século XX e preocupada em escoar a produção agrícola para o mercado;
- b) **“funções segmentadas”**: identificar os principais aspectos da eficiência no fluxo de materiais. Início nos anos 40 até 60;
- c) **“funções integradas”**: integração interna com início dos anos 60 até os anos 70. Perde-se o foco na distribuição física e engloba outras questões como o ensino e entendimento de técnicas de armazenagem, transporte, controle de estoque e etc;
- d) **“foco no cliente”**: produtividade x custos de estoque, busca por eficiência que teve início nos anos 70 até meados dos anos 80;
- e) **“era do *supply chain*”**: logística eficiente como vantagem competitiva e preocupada com questões ecológicas. Era atual com início nos anos 80.

Na figura 1 representa a Evolução do Pensamento Logístico desde o início do século XX.

Figura 1 - Evolução do Pensamento Logístico



Fonte: Revista Tecnológica (1998)

### 2.1.2 Atividades da Logística

Segundo Ballou (2006, p.31-32, grifo nosso), existem dois níveis de atividades que a logística empresarial exerce nas organizações; as atividades-chave da logística e as atividades de suporte da logística, como mostra o quadro 1.

Quadro 1 – As atividades da logística

Atividades-chave da logística	Atividades de suporte da logística
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Padrões de serviço ao cliente;</li> <li>❖ Transportes;</li> <li>❖ Administração de estoques;</li> <li>❖ Fluxo de informações e processamento de pedidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Armazenagem;</li> <li>❖ Manuseio de materiais;</li> <li>❖ Compras;</li> <li>❖ Embalagem protetora;</li> <li>❖ Cooperação com os setores de produção e operação;</li> <li>❖ Manutenção de informações</li> </ul>

Fonte: Ballou (2006)

Ballou (2006, p. 32) também afirma que as atividades-chave ocorrem em todo o canal logístico, já as atividades de suporte ocorrem dentro de uma empresa em particular. Entretanto, a logística também se preocupa com as atividades de suporte, pois influencia nos esforços logísticos, como o caso da quantidade de compra de um determinado produto.

### 2.1.3 Logística Integrada

Logística integrada é compreendida como “um instrumento de marketing, uma ferramenta gerencial, capaz de agregar valor por meio dos serviços prestados” (FIGUEIREDO; FLEURY; WANKE, 2000, p.31). Ainda de acordo com o autor, a logística integrada acontece mediante a definição das estratégias de marketing estabelecidas no *marketing mix*, ou composto mercadológico, que vão estruturar as quatro variáveis (produto, preço, praça e promoção). Na variável praça, o marketing define uma estratégia para os canais de distribuição e o nível de serviço proposto.

Portanto, a Logística está interligada às estratégias definidas pelo Marketing. “Uma vez estabelecidos os canais de distribuição e seus respectivos padrões de serviço, cabe a Logística a missão de estruturar-se para garantir seu cumprimento.” (FIGUEIREDO; FLEURY; WANKE, 2000, p.35). Para conseguir essa garantia e trabalhar com os menores custos possíveis, a Logística também deve integrar em forma de um sistema as suas principais atribuições como o transporte, armazenagem, processamento de pedidos, estoques, compras e vendas, pois segundo os organizadores, trabalhar de forma isolada em cada componente pode gerar custos de outros componentes e até mesmo prejudicar o nível de serviço. Para Silva (2014):

O alinhamento na logística é base fundamental para manter o fluxo de materiais de forma constante e simplificada, no que se refere a eficiência operacional todos os esforços devem estar na redução da complexidade e garantia da qualidade dos produtos e serviços, de maneira a reduzir os custos de se fazer negócio entre outras operações. (SILVA, 2014, p.27)

### 2.1.4 A cadeia de suprimentos

Mentzer et al. (2001, p.1-25 apud BALLOU, 2006, p.28) propõem uma definição para a cadeia de suprimentos:

O gerenciamento da cadeia de suprimentos é definida como a coordenação estratégica sistemática das tradicionais funções de negócios e das táticas ao longo dessas funções de negócios no âmbito de uma determinada empresa e ao longo dos negócios no âmbito da cadeia de suprimentos, com o objetivo de aperfeiçoar o desempenho a longo prazo das empresas isoladamente e da cadeia de suprimentos como um todo.

Ainda de acordo com Ballou (2006), o gerenciamento da cadeia de suprimentos deve se preocupar com o fluxo de produtos desde sua matéria-prima até os clientes, mas para muitas empresas tem a logística reversa para se preocupar. Os produtos com o tempo podem se tornar obsoletos ou simplesmente deteriorar, e para que a empresa não possua prejuízos, é preciso pensar no caminho reverso desse produto até sua origem.

Novaes (2007, p. 40) utiliza a definição de *Supply Chain Management* adotada pelo Fórum de SCM realizado na Ohio State University “SCM é a integração dos processos industriais e comerciais, partindo do consumidor final e indo até os fornecedores iniciais, gerando produtos, serviços e informações que agreguem valor para o cliente.”. Para Figueiredo, Fleury e Wanke (2000):

SCM representa o esforço de integração dos diversos participantes do canal de distribuição por meio da administração compartilhada com de processos-chave de negócios que interligam as diversas unidades organizacionais e membros do canal, desde o consumidor final até o fornecedor inicial de matérias-primas. (FIGUEIREDO; FLEURY; WANKE, 2000, p.42)

De acordo com Chopra e Meindl (2011), a cadeia de suprimentos é formada por todas as partes que participam de todo o processo que resulte em atender ao pedido de um cliente. Todos os participantes que de alguma forma contribuem para cumprir as exigências dos consumidores têm responsabilidades para o sucesso da cadeia de suprimentos, desde fornecedores e indústrias até transportadoras, armazéns e varejistas.

De acordo com Silva Filho et.al. (2017):

O gerenciamento das relações entre os estabelecimentos comerciais e seus respectivos fornecedores fundamenta-se na gestão da cadeia de suprimentos ou *Supply Chain Management* (SCM) que atua com a consolidação de processos para integrar parâmetros que tornam a gestão mais apropriada para uma rede, tais como custo, transporte, armazenagem e estoque, dentre outros. (SILVA FILHO et.al. 2017, p.58)

Figueiredo, Fleury e Wanke (2000) classificam os participantes da cadeia de distribuição em dois grupos: membros primários e membros secundários. Quanto aos membros primários, estes são representados pelas indústrias, fabricantes, atacados, distribuidoras e varejistas, e assumem o risco de estar sob a posse de um ou mais produtos. Já os membros secundários são representados pelas transportadoras e empresas de serviços logísticos, pois participam prestando um serviço de transporte ou armazenagem às empresas primárias, mas não assumem o risco da posse do produto, exercendo apenas a operação logística.

Para Arkader e Figueiredo (1998) o conceito de SCM representa uma evolução da Logística Integrada:

Enquanto a Logística Integrada representa uma integração interna de atividades, o *Supply Chain Management* representa sua integração externa, incluindo uma série de processos de negócios que interligam os fornecedores aos consumidores finais. A gestão da cadeia em sua totalidade pode proporcionar uma série de maneiras pelas quais é possível aumentar a produtividade e, em consequência, contribuir significativamente para a redução de custos, assim como identificar formas de agregar valor aos produtos. (ARKADER; FIGUEIREDO, 1998, p.16)

“A atuação da logística deixa de se reduzir somente à esfera funcional (“silo ou área vertical”), passando a alcançar também a esfera horizontal dos processos-chave de negócio.” (MARCHESINI; ALCÂNTARA, 2013, p.255). Desta forma, a Logística passa a se preocupar com o todo da cadeia de suprimentos, não ficando mais reservado somente aos interesses de um dos participantes da cadeia, mas há uma preocupação coletiva de alcançar os mesmos resultados e fazer com o consumidor final seja o maior beneficiado.

Marchesini e Alcântara (2013) afirmam que a SCM faz da Logística ser também estratégica e gestora de suas atividades:

Com a SCM, a função logística ampliou seu escopo de atuação, ultrapassando a simples operacionalização do atendimento dos pedidos para incluir também a “gestão do pedido”, enfatizando a importância da prestação eficiente e eficaz do serviço logístico. (MARCHESINI; ALCÂNTARA, 2013, p.268)

Segundo Croxton et al. (2001), o *Supply Chain Management* é considerado responsável por fazer a gestão de todos os processos-chave que envolvem as organizações participantes da cadeia e suas atividades estruturadas e interligadas que

visam promover os resultados do negócio para os clientes. Mais uma vez, a união dos componentes da cadeia de suprimentos, assim como a troca de informações e experiências, permite disponibilizar ao consumidor final da ponta da cadeia a melhor opção de compra no tempo e lugar certo.

### 2.1.5 A logística que soma valores para o consumidor

Segundo explica Ballou (2006), o valor para a logística é expresso em termos de tempo e lugar, pois um produto ou serviço terá pouco valor quando não estiver no momento e lugar certo a disposição do consumidor. Por mais que um determinado produto seja elaborado com qualidade e perfeição, a sua falta nos pontos de venda, por exemplo, faz com que perca o seu valor perante ao consumidor final.

Ballou (2006) define também que os negócios costumam gerir quatro tipos de valores para um produto ou serviço:

- a) Forma: Produção/Operação;
- b) Tempo e lugar: Logística;
- c) Posse: Marketing (vendas).

O Marketing é responsável pela venda do produto, dá o sentido de “posse”. Já a produção vai criar o produto, dá o sentido de “forma”. A logística fica responsável em disponibilizar o produto criado pronto para a venda no lugar certo e na hora certa. Dá o sentido de “lugar” e “tempo”, agregando valor ao produto ou serviço. (BALLOU, 2006).

Saindo um pouco da Logística que garantia as operações militares de abastecimento, e que até pouco tempo ficava restrita somente a isso, sendo pouco conhecida pelas empresas, indústrias e distribuidoras, Novaes (2007, p.32-35, grifo nosso) também expõem alguns valores que o sistema logístico agrega em um produto e/ou serviço para as empresas:

- a) **Valor de lugar:** depende do transporte do produto, seja da fábrica ao depósito, deste à loja, da loja ao consumidor. Tem-se um custo para entregar o que o consumidor quer onde ele quer;
- b) **Valor de tempo:** as empresas se preocupam em ter o produto dentro do prazo determinado, no tempo certo. Para alguns segmentos de mercado, como o caso de

entrega de jornais, tem um valor alto, pois a entrega fica restrita a um intervalo de tempo (período da manhã);

- c) **Valor de qualidade:** é função da logística manter a qualidade do produto no transporte até o destino final e garantir que o produto solicitado seja exatamente o mesmo que será entregue ao consumidor. Se o processo logístico que mantém a qualidade do produto durante todo o percurso é alterado, o consumidor final fica com uma imagem distorcida da empresa varejista;
- d) **Valor de informação:** permite que o consumidor que adquiriu um bem possa rastrear o seu produto, verificando em qual estágio do canal de distribuição ele se encontra e obtendo informações de previsão de entrega.

## 2.2 GESTÃO DE COMPRAS

De acordo com Baily et. al. (2000), a atividade de compras é um processo que a empresa utiliza para escolher os itens de compra, definir os fornecedores supridores dos produtos, realizar negociações, emitir contratos entre compradores e vendedores, fazer o pedido de compra e por fim, receber a mercadoria e efetuar o pagamento dos bens e serviços obtidos.

Santos e Campos Filho (2008) contam sobre as mudanças do papel de Compras ao longo dos anos:

O papel de Compras modificou-se muito. Até a década de 70, as áreas de compras estavam restritas a um papel operacional dentro das organizações. A função básica de compras era: comprar materiais e serviços externos para atender as necessidades dos usuários. (SANTOS; CAMPOS FILHO, 2008, p.3)

Conforme Riggs e Robbins (2001) explicam, até a década de 70, o sistema de compras era eficiente, mas com as mudanças do mercado e o crescimento do número de transações de compras, o setor de compras ficou limitado em fazer pedidos, ou seja, fazer as compras sem uma análise mais estratégica. Cada vez mais o aumento de produtos e fornecedores no mercado fizeram com que a atividade de compras ficasse mais lenta e burocrática, perdendo a característica essencial do comprador que é negociar.

De acordo com Santos e Campos Filho (2008) a área de compras deve desempenhar suas atividades e ter conhecimento dos produtos que adquire, relacionando com o perfil de seus consumidores.

Os objetivos da atividade compras são amplos e atendem a todos os tipos de empresas, industriais e varejistas. Porém, no varejo, além das atividades tradicionais, a área de compras deve conhecer as necessidades dos consumidores locais e definir o *mix* de produtos adequado a cada região. (SANTOS; CAMPOS FILHO, 2008, p.4)L

De acordo com Gonçalves (2010), o setor de compras das empresas deve trabalhar com base em processos desenhados que possam garantir a plena execução das suas atividades com o objetivo de fazer as melhores escolhas quanto às compras de produtos e/ou serviços, conforme os padrões estabelecidos pela organização, buscando economia e redução de custos para a empresa. Pozo (2010) define suprimentos como uma atividade de apoio da logística muito relevante:

É a atividade que proporciona ao produto ficar disponível, no momento exato, para ser utilizado pelo sistema logístico. É o procedimento de avaliação e da seleção das fontes de fornecimento, da definição das quantidades a serem adquiridas, da programação das compras e da forma pela qual o produto é comprado. É uma área importantíssima de apoio logístico e, também, um setor de obtenção de enormes reduções de custos da organização. (POZO, 2010, p.12)

Parente (2000) e Chaves (2002) esclarecem quanto às responsabilidades do setor de compras nas empresas varejistas. Segundo os autores, os profissionais da área devem manter sempre o equilíbrio dos níveis de estoque, fazendo a gestão dos excessos abusivos à ruptura de produtos. Além disso, devem conduzir negociações com fornecedores e garantir o produto certo, no tempo certo e na quantidade certa, observando o cumprimento, por parte do fornecedor, da qualidade e custo combinado.

Segundo Parente (2000), há dois tópicos fundamentais para construir um bom planejamento de compras:

- a) Orçamento de Compras: definir valores de compra respeitando a previsão de vendas, as margens de contribuição, os objetivos traçados de venda e o mantimento dos níveis de estoque estabelecidos pela empresa;
- b) Gestão de Estoques: também faz parte do planejamento de compras. Os compradores devem se preocupar com o giro de estoque do seu *mix*, a

classificação ABC dos produtos e a quantidade de compras numa frequência determinada.

“A gestão dos estoques consiste em agir sobre o processo de suprimento – já que pouca ação normalmente pode ser feita sobre o processo de demanda –, e essa ação se traduz pela decisão de o que suprir, em que quantidade e em que momento.” (GIANESI; BIAZZI, 2011, p.291). Portanto, é parte do processo de compras fazer também a gestão de estoque dos produtos trabalhados e comercializados na empresa, pois é o comprador quem tem o poder de negociar com os fornecedores os melhores itens, de comprar volumes de mercadoria com preços atrativos, ao melhor prazo de entrega possível.

Perdigão et.al. (2012, p.16, apud COSTA, MÁRIO, MOURA, 2015, p.141) comenta sobre as decisões do setor de compras das organizações:

“É notório que o ato de decidir não é fácil e exige dos gestores uma capacidade analítica profunda e apurada, visando evitar decisões equivocadas e que tragam consequências desastrosas para a empresa e para a sociedade como um todo”.

### 2.2.1 Organização do setor de compras e suas atividades

De acordo com Santos e Campos Filho (2008, p.5, grifo do autor) “A estrutura organizacional de compras engloba dois fatores: os **recursos humanos** que são empregados na empresa e o **grau de centralização das compras**.”. Conforme o autor explica, os recursos humanos no setor de Compras são todas as pessoas que estão envolvidas de alguma forma, seja diretamente ou indiretamente, nas atividades de compra da empresa, podendo ser analistas de compras, compradores e gestores de compras (coordenação, gerência e diretoria de compra).

Já em relação ao grau de centralização das compras, Baily et. al. (2000, apud SANTOS; CAMPOS FILHO, 2008, p.5, grifo do autor) utiliza três níveis de classificação que servi para a maioria das empresas:

- **Descentralização total**, com autonomia plena em cada uma das unidades. É vantajosa quando as lojas estão longe da central de compras. As principais vantagens são: maior conhecimento do mercado local e maior agilidade. A principal desvantagem é a perda do poder de barganha junto aos fornecedores, em virtude dos menores valores negociados.
- **Centralização total**, com todas as compras sendo feitas a partir de um escritório central. As principais vantagens são: o maior volume de compras gera poder de barganha junto aos fornecedores e facilita a concessão de

descontos, durante a negociação. Existe também um controle mais efetivo em relação ao gerenciamento dos produtos, como acompanhamento do giro e análise de estoque.

- **Combinação de descentralização / centralização**, com algumas compras sendo feitas pelo escritório central e outras de forma descentralizada. O sistema combina a vantagem da centralização para negociação de grandes volumes com a agilidade da descentralização para atender eficazmente às necessidades e peculiaridades do mercado local de cada loja.

Pozo (2010) descreve sobre as principais atividades e funções do administrador de suprimentos no setor de compras:

O procedimento normal da atividade de compras envolve, além de atender às especificações de qualidade exigidas pelo mercado, a adequação da quantidade desejada, prazos de entrega e condições de pagamento que permitam à empresa maximizar seus recursos e reduzir seus custos. Estas são responsabilidades importantes do administrador de suprimentos, sempre fundamentado em seu conhecimento do processo operacional, interno e externo, para o sucesso organizacional. As negociações relativas a preço, prazo de entrega, especificações de fornecimento, embalagem, garantias de qualidade, *performance* e assistência técnica completam essa responsabilidade. (POZO, 2010, p.137)

Quadro 2 - Principais atividades do setor de Compras

INFORMAÇÃO BÁSICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle e registro de fornecedores;</li> <li>• Controle e registro de compras;</li> <li>• Controle e registro de preço;</li> <li>• Controle e registro de especificações;</li> <li>• Controle e registro de estoques;</li> <li>• Controle e registro de consumo;</li> <li>• Controle e registro de catálogos;</li> <li>• Controle e registro de econômicos</li> </ul>
PESQUISA DE SUPRIMENTOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo de mercado;</li> <li>• Especificações de materiais;</li> <li>• Análise de custos;</li> <li>• Análise financeira;</li> <li>• Desenvolvimento de novos fornecedores;</li> <li>• Desenvolvimento de novos materiais;</li> <li>• Qualificação de fornecedores.</li> </ul>
ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir atendimento das requisições;</li> <li>• Manutenção de estoques;</li> <li>• Evitar excesso de estoques;</li> <li>• Melhorar giro de estoques;</li> <li>• Garantir transferência de materiais;</li> <li>• Padronizar embalagens;</li> <li>• Elaborar relatórios.</li> </ul>
SISTEMA DE AQUISIÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negociar contratos;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efetivar as compras;</li> <li>• Analisar cotações;</li> <li>• Analisar requisições;</li> <li>• Analisar condições dos contratos;</li> <li>• Verificar recebimento dos materiais;</li> <li>• Conferir fatura de compra;</li> <li>• Contatar vendedores;</li> <li>• Negociar redução de preços;</li> <li>• Relacionamento interdepartamental.</li> </ul>
--	---

Fonte: Pozo (2010) – quadro construído com as informações da fonte.

O setor de compras também é responsável por gerir as promoções comerciais da empresa oferecidas pelos fabricantes. De acordo com Chopra e Meindl (2011, p.283), “O objetivo das promoções comerciais é influenciar os varejistas a atuarem de um modo que ajude o fabricante a alcançar seus objetivos.”. Blattberg e Neslin (1990 apud Chopra e Meindl, 2011, p.283) apontam os principais objetivos que as promoções comerciais provocam no varejo, segundo o ponto de vista dos fabricantes:

- a) Fazer com que os varejistas promovam a venda de seus produtos com exposições extras, propagandas e ações que estimulem as vendas do comércio;
- b) Transferência dos estoques dos fabricantes para o varejo e conseqüentemente para os consumidores finais;
- c) Defender a posição da marca no mercado contra a ameaça de um concorrente.

Chopra e Meindl (2011) falam que não necessariamente o varejista deve passar o desconto comercial recebido do fabricante para o consumidor final, mas segurar o desconto somente para o varejo provoca o aumento do estoque cíclico e o tempo de fluxo da cadeia de suprimentos. Caso contrário, quando os consumidores recebem esse desconto dos fabricantes, provoca o aumento das vendas no varejo e conseqüentemente aumenta o fluxo da mercadoria na cadeia de suprimentos. Os autores também comentam que os varejistas podem aproveitar os períodos de descontos oferecidos pelos fabricantes, aumentando o tamanho do lote de compra e realizando as compras antecipadas, mesmo que venham repassar parte desse desconto para os consumidores em períodos futuros.

## 2.2.2 Relacionamento com Fornecedores

De acordo com Silva (2014, p.13), “O papel dos fornecedores ganhou grande relevância na manufatura moderna, de fato ele tem se tornado uma alavanca importante na estratégia na cadeia de suprimentos, pela sua importância na posição competitiva da operação.”. Silva (2014) complementa:

Normalmente o foco das empresas referente ao gerenciamento da cadeia de fornecimento está no processo da entrada de novos fornecedores, onde a variável preço é um fator determinante da escolha e no gerenciamento do fornecedor. Tão ou mais importante é o processo de avaliação dos fornecedores que estão já fornecendo normalmente e iniciar seu acompanhamento ao longo da cadeia para entender, mapear, avaliar o seu desempenho. (SILVA, 2014, p.25)

A empresa de consultoria Booz - Allen & Hamilton apontou quatro modelos de relacionamento entre compradores e fornecedores: a abordagem Darwiniana, o relacionamento de confiança com os fornecedores, a abordagem de não alavancagem dos fornecedores e por último o modelo de *Balanced Sourcing* (LASERTE, 1998)

Na abordagem Darwiniana, os fornecedores são considerados adversários e o comprador quer extrair e explorar todos os recursos que os fornecedores podem disponibilizar. Porém, esta forma de relacionamento pode gerar atrito entre os negociadores, não havendo um sentimento de parceria e cooperação (LASERTE, 1998).

O relacionamento de confiança entre comprador e fornecedor, segundo o autor, representa a oportunidade de fazer grandes negócios, em que todos ganham. A valorização do fornecedor perante aos seus clientes é maior, mas quando o fornecedor atinge seus objetivos e metas, não há mais interesse em promover ofertas ou ações que ajudem os seus clientes (LASERTE, 1998).

Quanto à abordagem de não alavancagem dos fornecedores, este modelo representa o trabalho operacional dos compradores como “digitadores de pedidos”. Ou seja, não há tentativas de negociações com os fornecedores, simplesmente é emitido um pedido de compra sem aproveitar as oportunidades comerciais que podem ser oferecidas pelo vendedor ou representante comercial da indústria/distribuidora (LASERTE, 1998).

O último modelo é do *Balanced Sourcing*, que significa um relacionamento equilibrado entre compradores e fornecedores. Ambos procuram estabelecer parcerias de confiança e fazer negociações que viabilizam o “ganha-ganha” para todas as partes envolvidas. Este modelo permite criar um vínculo duradouro entre fornecedores e

clientes, mediante a realização de contratos, ações promocionais, negociação de volumes de compras e preços competitivos (LASERTE, 1998).

Conforme explica Kalnin, Baguinski e Costa (2009), o relacionamento entre comprador e vendedor deve ser formado com a intenção de estabelecer a cooperação entre os membros por muito tempo e promover o compartilhamento de experiências e informações entre ambos. É preciso construir uma relação de confiança e credibilidade entre os participantes para gerar resultados em que todos ganham.

De acordo com Gundlach, Achrol e Mentzer (1995), desenvolver relações de cooperação entre compradores e fornecedores faz com que melhore o relacionamento entre ambas as partes, gerando boas experiências de trocas e entregas de atributos que possibilitam o prolongamento de economia de custos. Segundo Low (1996), a geração de valores entre compradores e fornecedores faz progredir e prolongar o relacionamento comercial entre todos os envolvidos.

Segundo Costa, Mário e Moura (2015, p.146-147), “Alguns fatores devem ser observados para a escolha de uma base de fornecedores adequada, sempre respeitando os objetivos e particularidades de cada organização”; os principais são:

- a) Características de um bom fornecedor como entregas no prazo, preços competitivos, qualidade nos produtos, bom histórico de parceria e assistência do fornecedor para o cliente;
- b) Especificar os tipos de compra, podendo ser para o uso e consumo da empresa, insumos para produção ou para revenda, verificando as particularidades do negócio com o fornecedor para cada tipo de compra;
- c) Escolher os fornecedores principais da empresa;
- d) Definir os fornecedores que mostram comprometimento com a organização para estabelecer uma parceria concreta e duradoura;
- e) *Feedback* e monitoramento dos fornecedores, analisando e medindo todos os critérios envolvidos na negociação de compra, como preço, qualidade, atendimento e outros.

Segundo Hisrich, Peters e Shepherd (2009) é fundamental se relacionar e conhecer os fornecedores que são responsáveis por abastecer os estoques dos itens comercializados na empresa demandados pelo público alvo. Os fornecedores contribuem também para realizar acordos que permitem vender produtos com custos

mais baixos e também auxiliam no controle de estoque de seus clientes. Conforme explicam Costa, Mário e Moura (2015):

A procura de fornecedores somente no momento em que há necessidade de um determinado material ou serviço deve ceder espaço para o estudo antecipado do mercado fornecedor em prol da formação de parcerias de longo prazo, talvez com impactos insignificantes no curto prazo, mas com alta rentabilidade no futuro. (COSTA; MÁRIO; MOURA, 2015, p.147)

Selecionar os melhores fornecedores de suprimentos de uma empresa exige toda a atenção da equipe de compras, conforme explica Silva (2014, p.28), “Um aspecto fundamental para a área de compras é a escolha correta e o monitoramento de seus fornecedores, pois o desempenho dos mesmos pode inclusive influenciar a imagem da empresa junto aos seus clientes e sociedade.”. Para Silva Filho et.al. (2017, p.58), “A estratégia é estabelecida e fundamentada na estabilidade, cooperação e colaboração nos relacionamentos da organização com os respectivos fornecedores.”.

### **2.2.3 Gestão de compras na cadeia de suprimentos**

De acordo com Laudon e Laudon (2014), o sistema de gestão da cadeia de suprimentos permite integrar todos os fornecedores participantes, promovendo o compartilhamento de informações e auferindo maiores lucros para todos.

Os **sistemas de gestão da cadeia de suprimentos** (SCM – *supply chain management*) ajudam as empresas a administrar suas relações com os fornecedores. Esses sistemas auxiliam fornecedores, empresas de compras, distribuidores e empresas de logística a compartilharem informações sobre pedidos, produção, níveis de estoque e entrega de produtos e serviços, de maneira a buscar insumos, produzir e entregar mercadorias e serviços com eficiência. O objetivo final é levar a quantidade certa dos seus produtos da fonte para o ponto de consumo, com o mínimo espaço de tempo e o menor custo possível. (LAUDON; LAUDON, 2014, p.51, GRIFO DO AUTOR)

#### **2.2.3.1 VMI (vendor management inventory)**

O VMI viabiliza o compartilhamento de informações de estoques entre os participantes da cadeia de suprimentos. Como resultado, o fornecedor conhece as necessidades do seu cliente e consegue ajudar-lo na gestão de seu estoque, além de conhecer a verdadeira demanda de seus produtos e sinalizar excessos ou rupturas de estoques de seus clientes (SETAK; DANESHFAR, 2014).

“O VMI é uma parceria de gerenciamento de inventários colaborativa cujo conceito está baseado na reposição contínua dos estoques, em que são utilizadas informações dos inventários e demanda dos clientes através do uso da tecnologia da informação” (SILVA, 2010). O autor afirma também que, diferente da reposição tradicional em que as atividades operacionais demandam boa parte dos compradores e não há foco suficiente para as decisões estratégicas, o processo de reposição contínua provoca mudanças na função do fornecedor e do cliente, pois a forma do reabastecimento é alterada (SILVA, 2010)

De acordo com Gapski (2003, apud SILVA, 2010, p.51-52), as tarefas operacionais desempenhadas pelos compradores e analistas de compras alcançam os 70%, destinando apenas 30% para assuntos e decisões estratégicas de compras. Da forma tradicional de reposição, o comprador não possui tempo suficiente para analisar o estoque, a demanda, os preços e a quantidade de reposição, possibilitando que aconteçam excessos e rupturas de produtos. Já com a reposição contínua, o comprador concentra sua atenção na parte estratégica de negócios.

Silva (2010) apresenta os fatores críticos, as barreiras, os sucessos e os fracassos encontrados para implementar o VMI:

Quadro 3 - Fatores de implementação do VMI

<b>Críticos</b>	<b>Barreiras</b>	<b>Sucessos</b>	<b>Fracassos</b>
Compartilhamento, disponibilidade, confiabilidade, precisão, facilidade de acesso e consistência de informações	Falta de prepara em conectar informações de demanda ao seu programa de produção e controle de inventários	Melhorias dos níveis de serviço, diminuição de pedidos emergenciais e erros em pedidos, avanços no controle da cadeia e reduções de inventários.	30-40% conseguem alguns benefícios e 20-30% não geram nenhum resultado
Confiança	Falta de processos que integrem as informações	Melhorias nos níveis de serviço, depois no controle da cadeia de suprimentos e, por fim, em reduções de custos	Faixa muito estreita entre os níveis máximos e mínimos acordados
Credibilidade	Incertezas quanto aos benefícios potenciais do VMI	Aumento no níveis de serviço e redução do <i>lead time</i>	Relutância entre as partes, quanto à troca de informações
Benevolência	Possibilidade de vaziar informações cruciais	Garantia de vendas, aumento na margem de lucro e diminuição em custos de transportes	Pouco interesse para produtos comuns
Qualidade de TI	Alto nível de erros e distorções nas informações	30-40% das implementações VMI atingem grandes benefícios	Baixa frequência de interação
Qualidade da parceria	Padronização na identificação dos produtos	Número limitado de associados estratégicos	Aderência ao VMI por demanda/exigência do cliente.

Qualidade da informação (CLASSEN ET AL., 2008)	Fornecedores exclusivos ou que possuam tecnologias críticas	Maior interesse para produtos estratégicos	
--	---	--	--

Fonte: Silva (2010)

Segundo Pires (2009), o VMI é a capacidade de um ou mais fornecedores gerenciarem o estoque de seus clientes, de maneira eficiente e que também inclui a reposição dos lotes de compra pelos fornecedores. Para que este processo inovador funcione perfeitamente na cadeia de suprimentos, é preciso firmar parceria entre clientes e fornecedores, além da integração e compartilhamento intensivo de informações e alinhamento dos processos e operações entre as empresas envolvidas.

### 2.3 GESTÃO DE ESTOQUES

Martins e Alt (2005) explicam que a gestão de estoques é composta por uma série de ações que possibilitam ao administrador analisar a correta utilização dos estoques, sua localização perante aos setores que fazem o uso desses estoques, assim como o método de manuseio e controle.

Madalena, Rissi e Almeida (2005, p.35-36) apontam quatro critérios básicos para que ocorra o bom funcionamento da administração de estoques:

- a) Determinação de metas quanto aos prazos de entrega de produtos aos clientes (no caso de empresa fornecedora);
- b) Conhecimento dos prazos de entrega por parte dos fornecedores (no caso da empresa compradora);
- c) Definição dos materiais a serem estocados;
- d) Determinação da quantidade e do porte dos locais próprios à estocagem (almoxarifado ou depósitos).

Segundo Loos e Mesquita (2017, p.276) “O varejo e a logística vêm trabalhando desde o princípio para determinar os níveis adequados de estoque em centros de distribuição e lojas. Esse problema resulta em investimentos exagerados e desnecessários em estoque ou em rupturas.”. Portanto, equilibrar os níveis de estoques merece atenção de toda a cadeia, das indústrias e distribuidoras até o varejo, para não acarretar em grandes quantidades de estoques parados.

“A redução de estoque é considerada hoje de vital importância para a sobrevivência das organizações e pode ser considerada uma atitude constante e incansável pelos gerentes, na tentativa de se obter o estoque ideal, no qual a empresa deve trabalhar” (MADALENA; RISSI; ALMEIDA, 2005, p.36). Desta forma, as empresas buscam equilibrar seus estoques a ponto de ter o necessário para atender a demanda, pois permanecer com estoques parados em excesso representa um custo desnecessário, além de perder a oportunidade de investir este capital em outros recursos da empresa. De acordo com Giansesi e Biazzi (2011):

A função dos estoques decorre da necessidade de atender a um processo de demanda a partir de um processo de suprimento. O processo de suprimento pode ocorrer por meio de aquisição de materiais, transferência de materiais a partir de outro estoque ou de produção, dependendo do tipo de item de que se está tratando. (GIANESI; BIAZZI, 2011, P.291)

De acordo com Lemes e Lima (2018):

Uma gestão eficiente dos estoques permite à empresa manter-se competitiva no mercado, uma vez que obtém maior controle sobre os custos e perdas da operação. Se mal administrados, os estoques podem gerar diversas perdas, entre elas: furto/roubo, deterioração, obsolescência, avarias, etc. (LEMES; LIMA, 2018, p.69)

Segundo Ballou (2006, p. 271), “O custo de manutenção desses estoques pode representar de 20 a 40% do seu valor por ano. Por isso mesmo, administrar cuidadosamente o nível dos estoques é economicamente sensato”.

Lemes e Lima (2018) também afirmam que um gestor de estoque deve estar sempre atento quanto aos excessos de estoques e os problemas que isso pode acarretar como atrasos de entrega dos fornecedores, previsão de demanda imprecisa e o desregulamento do *lead time*, intervalo de tempo entre a efetuação do pedido e a entrega da mercadoria na loja.

De acordo com Corrêa e Corrêa (2009), a gestão de estoques é preocupação tanto da parte operacional quanto da parte financeira das empresas, e que no ponto de vista operacional, estoque baixo de produtos significa indisponibilidade de atendimento ao cliente. Já no ponto de vista financeiro, estoque alto é sinônimo de dinheiro parado e aumento de custos com estocagem e perdas.

### 2.3.1 Ponto de pedido

Santos et.al. (2012) afirma da importância do ponto de reposição ou de pedido para a gestão de estoques:

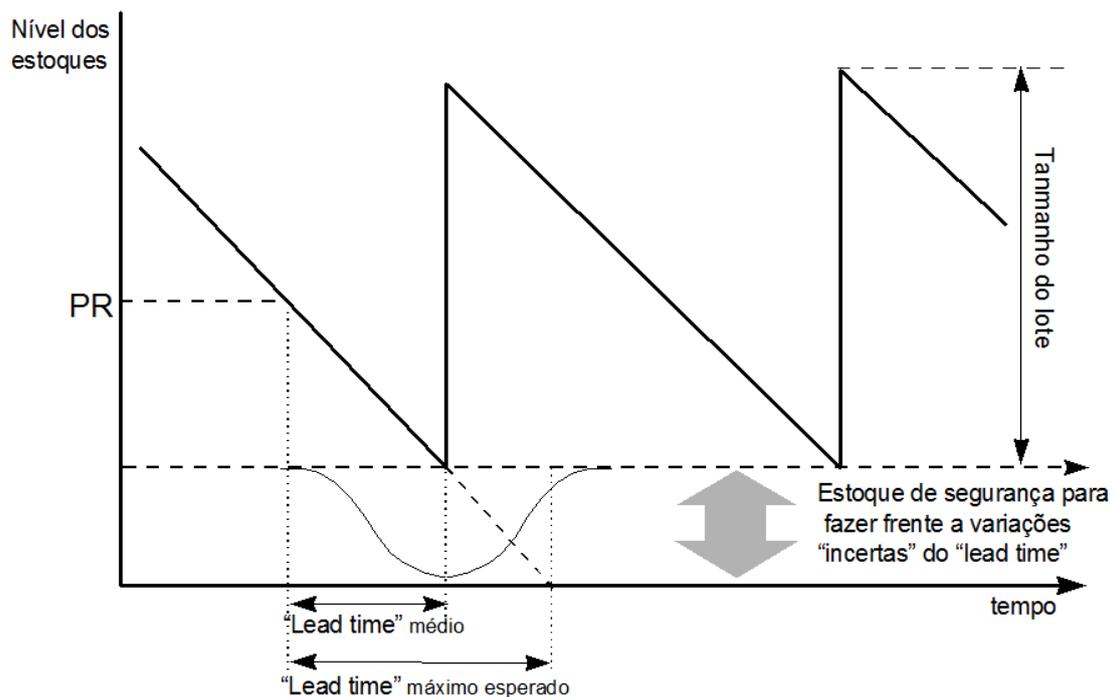
Para que a gestão de estoque seja bem-sucedida, um fator importante é que não haja falta. E, para evitá-la, o ponto de pedido ou ponto de reposição tem papel decisivo. É ele que determina, no modelo de revisão contínua, a hora ideal de se fazer um pedido para a reposição de estoque, baseado na demanda, no lead time e no estoque de segurança. Sendo assim, é estabelecido um nível mínimo de estoque que, quando atingido, dispara um pedido. (SANTOS et.al. 2012, p.4)

Corrêa e Corrêa (2009) comentam que um bom sistema de gestão de estoques determina o quanto pedir e quando pedir a reposição de um produto. Quando o nível de estoque está acima do normal, teoricamente não há necessidade de fazer uma nova compra. Espera-se que o estoque baixe e atinja o ponto de pedido.

O modelo “ponto de reposição com lote econômico” está associado com a movimentação de estoque de um produto. Conforme ocorre a venda ou retirada de estoque de um determinado produto resta um saldo de estoque, no qual é analisado se a quantidade está abaixo de um nível mínimo determinado. Quando o estoque é mínimo ocorre o ponto de pedido. A quantidade de reposição é determinada pelo “lote de reposição”, que para se definir o tamanho, é preciso levar em consideração os custos de armazenagem, transporte e pedido. (CORRÊA e CORRÊA, 2009).

No gráfico 1, Corrêa, Giansesi e Caon (2007) mostram a gestão dos níveis de estoques e suas principais etapas com destaque para o ponto de reposição, o *lead time*, o estoque de segurança e o tamanho do lote.

Gráfico 1 - Ponto de reposição e estoque de segurança



Fonte: Corrêa, Giansesi e Caon (2007).

### 2.3.2 Estoque de segurança

De acordo com Viana (2010), o estoque de segurança é uma quantidade mínima de estoque que a empresa dispõe para atender possíveis variações inesperadas de demanda de um produto e que também seja suficiente para suportar um atraso de abastecimento.

Chopra e Meindl (2011) apresentam os principais componentes que são necessários levar em consideração para tomar decisões quanto aos estoques:

- Estoque cíclico: consiste na necessidade de quantidade média de estoque para suportar a demanda, entre os intervalos de abastecimento dos Lotes Econômicos de Compras dos fornecedores. Conforme explica o autor, o varejista precisa tomar a decisão de quanto pedir e qual a frequência de abastecimento para não gerar grandes manutenções de estoques;
- Estoque de segurança: é o estoque que a empresa mantém para atender as demandas inesperadas, ou seja, fora de uma previsão de venda. Caso a demanda fosse totalmente previsível, apenas o estoque cíclico seria suficiente;
- Estoque sazonal: utilizado para conter as variações das demandas em épocas sazonais. Algumas empresas fabricam seus produtos em épocas de baixa

demanda para ter estoque suficiente em épocas de alta demanda, onde a produção não vence de atender a todos os pedidos;

- d) Nível de disponibilidade de produto: é a quantidade de estoque disponível na empresa para o pronto atendimento da demanda. O alto nível de estoque significa mais disponibilidade e segurança, mas representa custos para manter um estoque pouco utilizado. Já um baixo nível de estoque possibilita trabalhar às margens da ruptura, o que não é um bom negócio para a empresa e para o cliente, mas que representa custos mais compatíveis.

Quanto aos estoques de segurança, segundo Gonçalves (2010), existem diversos fatores que provocam o aumento desses estoques como questões econômicas, clima, ações de marketing, tendências e modas. Portanto, o estoque de segurança serve para suportar as variações do consumo sem previsão, causado por esses fatores. Porém esse estoque a mais possui um custo para a empresa. O autor comenta que o estoque de segurança representa um excesso e impacta no financeiro da organização, mas a falta desse estoque e conseqüentemente uma possível ruptura representa perda de vendas para a empresa, gerando impactos negativos ainda maiores e o descontentamento do cliente.

### **2.3.3 Previsão de Demanda**

Veiga et.al. (2013) comentam sobre a importância da previsão da demanda e como ela ajuda no planejamento das operações das empresas e na gestão de estoque:

A previsão de demanda assume um importante papel para o planejamento das operações sustentáveis no mercado, seja no nível macro, seja no microeconômico. Não basta, entretanto, ter um sistema de previsão de demanda na organização. É a qualidade da informação obtida por esse sistema que capacita a organização a obter melhor desempenho ambiental, econômico e social. (VEIGA et.al. 2013, p.119)

Alguns requisitos devem ser levados em consideração para se obter as melhores previsões de demanda de forma mais precisa (GONÇALVES, 2010):

- a) Interpretar todos os fatores que influenciam no comportamento da demanda, identificando eventos isolados que provocaram o aumento da demanda, mas que não causaram grandes mudanças nas previsões futuras de venda.
- b) Analisar os dados históricos de venda e verificar a veracidade das informações.

- c) Estudar os fenômenos “bolha”, que estão resumidos em alterações de consumo para cima ou para baixo de um determinado produto que não influenciam na previsão de demanda futura, e para isso é preciso desconsiderar a venda desses períodos isolados para gerar informações de previsões de vendas mais precisas e sem variações não planejadas.

Gonçalves (2010) também afirma que o estudo do comportamento da demanda pode revelar padrões que classificam as vendas de um produto como tendência, ciclo, sazonalidade ou até mesmo variações aleatórias causadas por fenômenos externos ou sem explicação.

De acordo com Mesquita et.al. (2016), épocas de sazonalidade promovem o crescimento das vendas e é algo previsível, porém difícil de mensurar a real magnitude desse aumento e seus efeitos. Os autores apontam também que é necessário mudar estrutura da empresa para atender o aumento da demanda, como ampliação dos estoques, área física de armazenagem, aumento no número de vendedores, meios de comunicação e promoção.

De acordo com Chopra e Meindl (2011), uma organização precisa optar pela melhor metodologia de previsão com base no entendimento dos fatores que interferem na decisão de previsão. A seguir os quatros tipos de métodos de previsão:

- a) Qualitativo: método subjetivo de interpretação humana com poucos dados de histórico de venda, mas que conta com a participação de especialistas de mercado que conseguem prever a demanda por um longo período.
- b) Séries temporais: método que utiliza como base confiável o histórico de demanda para determinar a previsão de demanda. Considerado um ótimo indicador e muito utilizado para empresas com um cenário de pouca variação de demanda de um ano para o outro.
- c) Causal: leva em consideração para efeitos de cálculo de demanda futura os eventos macroeconômicos, taxas de juros, fatores ambientais e de concorrência. Para este método, o aumento ou redução dos preços dos produtos mexe com a dinâmica da demanda, assim como ações promocionais, refletindo diretamente nas decisões de previsão de demanda.
- d) Simulação: possibilita imitar as escolhas e comportamentos de compras dos clientes para se definir uma previsão de demanda. Para empresas que trabalham

com promoções, o método de simulação permite estimar a demanda que a promoção vai provocar durante o período de vigência.

De acordo com Ehrental, Honhon e Van Woensel (2014), para o setor varejista, conciliar demanda e reposição torna-se um grande desafio na gestão de estoques, pois com os períodos de sazonalidade e mudanças repentinas de demanda, é difícil manter o nível de estoque dos itens comercializados que atendam essa demanda futura desconhecida.

#### 2.3.3.1 Método estatístico de séries temporais

De acordo com Silva (2014):

Métodos estatísticos estão sendo utilizados em diversas áreas e requerem modelos que podem ser utilizados com ferramentas simples bem como com modelos matemáticos complexos dependendo do grau de complexidade do problema em questão. Desde a utilização de medidas descritivas como: médias aritméticas simples, médias ponderadas, mediano, moda. E medidas de dispersão: como variância, desvios padrão e coeficiente de variação. (SILVA, 2014, p.69)

O método estatístico de séries temporais permite identificar a previsão de demanda futura com base em um histórico de demanda, que envolva também padrões conhecidos de demanda, seja um padrão constante de aumento da demanda ou um padrão de períodos sazonais. Existem dois componentes que formam uma previsão de demanda: o componente sistemático, que consiste na demanda normal, na tendência de crescimento ou declínio da demanda e na demanda conhecida de sazonalidade, e o componente aleatório, que se expressa como um erro de previsão, causado por um desvio padrão da demanda (CHOPRA; MEINDL, 2011).

#### 2.3.3.2 Método estatístico de média móvel

Segundo Chopra e Meindl (2011, p.198), “O método da média móvel é usado quando a demanda não possui tendência ou sazonalidade observada.”. Para se obter a informação da previsão de demanda, é preciso utilizar a demanda média sobre N períodos mais recentes.

$$L_t = (D_t + D_{t-1} + \dots + D_{t-n+1})/N$$

Onde:

$L_t$  = Previsão de demanda.

$D_t$  = Demanda média.

$N$  = Período.

Chopra e Meindl (2011) realçam que para o cálculo de uma nova demanda média, retira o histórico de demanda mais antigo e acrescenta a demanda média mais recente, mas mantendo o mesmo N° de períodos. O erro de previsão acontece da diferença entre a projeção de demanda média e a demanda real do novo período.

### 2.3.4 Giro de estoque e cobertura de estoque

Conforme Dias (2010) explica, o giro de estoque significa quantas vezes o estoque de um determinado produto foi renovado no período de um ano, como é demonstrado na fórmula a seguir:

$$R = C/EM$$

Onde:

$R$  = rotatividade

$C$  = consumo expresso em unidades

$EM$  = estoque médio em unidades

Segundo Gonçalves (2010), o giro de estoque está diretamente relacionado com a rapidez em que o estoque se renova no período de um ano. “Essa renovação rápida do estoque é um dos principais objetivos da administração de materiais; pois, quanto menos tempo o estoque ficar à disposição para ser consumido, mais eficaz é o sistema de gestão dos materiais.” (GONÇALVES, 2010, p. 181)

$$\text{Giro de estoque} = \frac{\text{Vendas anuais a preços de custo}}{\text{Valor do estoque médio}}$$

De acordo com Lustosa et. al. (2008), a cobertura de estoque é definida por meio da divisão do estoque médio do período pela demanda média do período, no qual o resultado será o tempo médio que o estoque suporta a demanda média sem que haja qualquer tipo de reposição, conforme fórmula abaixo:

$$\text{Cobertura de estoque} = \frac{\text{Estoque médio do período}}{\text{Demanda média do período}}$$

### 2.3.5 Lote Econômico de Compras e Curva ABC de Vendas

Segundo Lemes e Lima (2018), o Lote Econômico de Compras (LEC) é uma importante ferramenta para a gestão de estoques e para medir os custos de estocagem, manutenção e reposição.

Existem ferramentas na gestão de estoque que podem contribuir para a redução dos estoques, sem provocar falta de produtos para atender os clientes. Entre tais ferramentas, está o lote econômico de compras. Tal método consiste em calcular o menor custo total para a empresa, considerando os custos de pedir e de manter estoques. (LEMES; LIMA, 2018, p.70)

Lemes e Lima (2018) ainda comentam que este modelo de encontrar o menor custo de estoque para a empresa apresenta algumas críticas e limitações, pois é considerado pouco sensível às variações nas quantidades do pedido. Os autores comentam também que este modelo leva em consideração a demanda como sempre constante e que o *lead time* nunca altera, permanecendo sempre igual a zero.

De acordo com Bitencourt e Cavalcante (2013), o Lote Econômico de Compras (LEC) procura a quantidade econômica de estoque mais eficiente e equilibrada, com sincronia entre o momento de pedido de compra para os fornecedores e o tempo de reposição, permitindo que a empresa faça o melhor controle de armazenamento.

As compras com descontos são situações em que a empresa ganha descontos conforme aumenta as quantidades de compras de um fornecedor qualquer. Consiste que, conforme aumenta a quantidade de compra, o preço unitário do produto cai. Mas para verificar se esses descontos vão gerar vantagem econômica, a empresa precisa calcular o custo total do lote econômico sem os descontos e depois o custo total para cada situação de desconto oferecido e encontrar a melhor quantidade e preço de compra. (GONÇALVES, 2010)

$$Q_{lec} = \sqrt{\frac{2 \times D \times cr}{cp}}$$

$$CTq = D \times c + \left(\frac{D}{Q}\right) \times cr + \left(\frac{Q}{2}\right) \times cp \times c$$

$Q_{lec}$  = quantidade lote econômico

$D$  = demanda

$cr$  = custo de ordem de compra (reposição)

$cp$  = custo médio de estoque do produto

$CT$  = Custo total

$c$  = preço unitário do item

$Q$  = quantidade de compra

Lemes e Lima (2018) apresentam uma ferramenta que complementa o modelo de Lote Econômico de Compras: o conceito de curva ABC, que significa identificar a menor parte de itens do *mix* com maior representatividade nas vendas, em uma relação conhecida como 80-20.

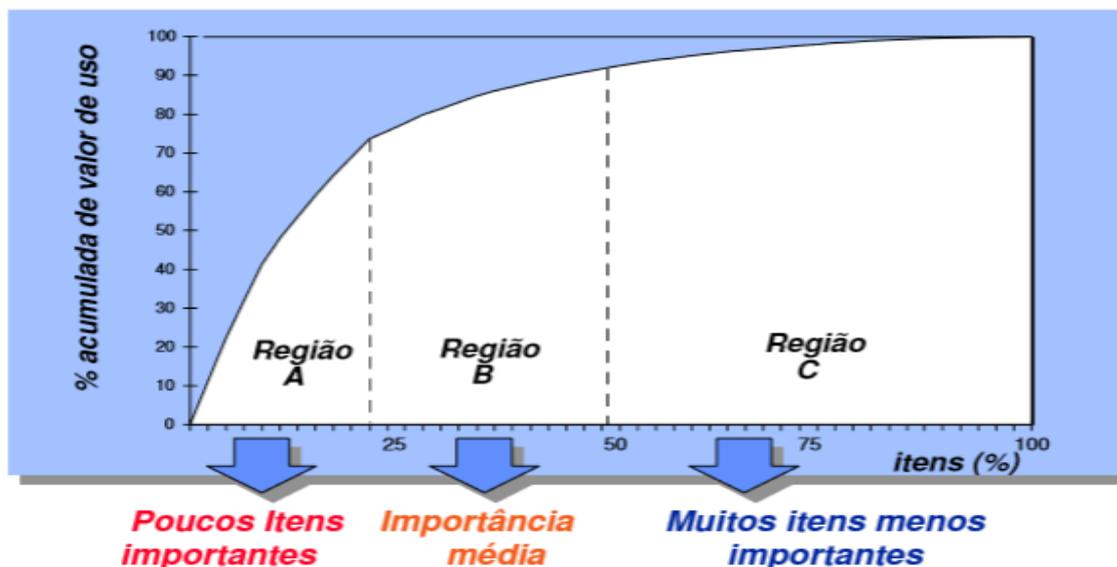
“Os itens A são rotineiramente os mais vendidos, itens B os de vendas médias, e os itens C aqueles de movimentação lenta.” (BALLOU, 2006, p. 305). A curva ABC é oriunda das observações e análises realizadas por Vivaldo Pareto, quando o mesmo fez um estudo da distribuição de renda. De acordo com Letti e Gomes (2014), através de suas observações em um estudo de caso de uma empresa atacadista de alimentos definiram um conceito quanto à curva ABC:

Uma alternativa para o gerenciamento de estoque é a Curva ABC, ferramenta que permite identificar problemas na gestão de estoque, possibilitando a redução de custos e pode se tornar a “espinha dorsal” no gerenciamento do estoque da empresa após sua utilização. Logo, se a Curva ABC for utilizada como método para gerenciar o estoque de produtos prontos em uma pequena empresa, conseguirá analisar todos eles: os principais, os intermediários e os produtos menos importantes, realizando tomadas de decisões, reduzindo custos de estoque e melhorando o gerenciamento do mesmo, motivo este que acaba levando a Curva ABC a ser um elemento central na gestão do estoque da empresa, pois auxiliará desde as compras até as vendas. (LETTI; GOMES, 2014, p.67)

A técnica ABC tem sua classificação baseada na participação do produto no portfólio da empresa ou composição dos produtos. Sendo assim, os produtos

classificados como curva C são considerados de menor importância, já os produtos classificados como curva B são considerados de média importância e por último, os produtos classificados como curva A que representam o maior valor para o produto final ou para o cadastro do portfólio da empresa (HECKERT; FRANCISCHINI, 1998). A figura 2 mostra a representação da curva ABC e os níveis de importância.

Figura 2 - Representação da Curva ABC



Fonte: Corrêa e Corrêa (2009).

Conforme o plano cartesiano apresentado por Corrêa e Corrêa (2009) na figura 2, o eixo x representa a quantidade de itens em percentual participantes do estoque, enquanto o eixo y representa o percentual acumulado de valor de uso dos itens. Com essa classificação, é possível visualizar quais são os itens ou categorias que devem ser prioridades de importância na política de gestão de estoques da empresa.

### 2.3.6 Just in time (JIT)

De acordo com Gonçalves (2010), *Just in time* é uma técnica que permite reduzir os estoques e trabalhar somente com o estoque certo para produzir a quantidade certa, evitando assim custos de perdas e desperdícios com estoques inutilizados. O autor também afirma que reduzindo o lote dos materiais comprados reflete na redução do estoque médio e, portanto, também reduz os custos com estoques parados. Para

trabalhar com os estoques mais enxutos, é preciso aumentar a frequência de abastecimento dos produtos, reduzindo o *lead time* e também os estoques de segurança.

Conforme dito por Souza, Santos e Chaves (2013), o JIT (*Just in time*) consiste em um conjunto de movimentos que podem ser aplicados em qualquer organização com o objetivo de produzir com a quantidade certa de estoque, acabar com os desperdícios, melhorar os processos e resolver problemas.

### **2.3.7 Ruptura de estoque**

Aguiar e Sampaio (2014) definem ruptura de estoque como sendo um evento em que o comerciante varejista vivencia o seu cliente procurar por um produto sem disposição para venda. Ainda segundo os autores, os problemas com a falta do produto no varejo podem ser irreversíveis.

Os problemas gerados pela ruptura de estoque vão além da perda de venda do item. Uma variedade de custos ocultos emerge: o cliente pode não retornar à loja, o cliente experimenta produtos da concorrência e pode não retornar, promoções podem não ser efetivas. Na perspectiva de supply chain, a ruptura de estoque distorce a previsão de demanda, erros resultam em investimentos exagerados e desnecessários em estoque e/ou em perdas de receita. (AGUIAR; SAMPAIO, 2014, p.57)

Chaouch (2001) fez uma pesquisa com varejistas e fornecedores e identificou que o compartilhamento de informações referente a estoque na cadeia de suprimento é importante para evitar rupturas, mas que há a necessidade de investimentos em controle de estoques, assim como levar em consideração o nível de abastecimento das lojas e a perda de venda quando um item está em ruptura. Martins e Laugeni (2006) reforçam que as empresas devem fazer inventário físico para o controle dos estoques, pois muitos setores da organização dependem da precisão dessas informações, assim como os sistemas de informações que somente farão as análises corretas mediante ao estoque correto.

De acordo com Gruen, Corsten e Bharadwaj (2002), em uma situação de ruptura encontrada pelo consumidor, este pode tomar a decisão de adquirir outro produto similar, optar por comprar o item desejado em outro dia na esperança de encontrá-lo exposto na gôndola, sair da loja e desistir da compra ou procurar o produto em outra loja, que pode ser da concorrência, provocando a perda de venda para o varejista. O gráfico 2 ilustra esse comportamento do consumidor.

Gráfico 2 - Resposta do consumidor a ruptura



Fonte: Gruen, Corsten e Bharadwaj, 2002.

Catuogno (2016) listou as principais medidas que os gestores de supermercado devem fazer para evitar a ruptura de gôndola com base na opinião de especialistas do varejo e da indústria:

- a) Manutenção do sortimento exagerado de produtos: muitos produtos representam pouco nas vendas do supermercado e ocupam espaço daqueles que mais vendem e geram lucro para a empresa.
- b) Utilização correta da curva ABC: focar as atenções nos produtos de curva A, ou seja, aos produtos com maior giro de estoque na empresa. Para os produtos mais procurados, a ruptura não pode acontecer em hipótese alguma.
- c) Flexibilidade na previsão de demanda: observar qualquer mudança do mercado ou da sociedade que impacte diretamente no modo de consumo dos clientes.
- d) Programação de compras: o supermercado deve programar as compras no tempo e nas quantidades certas através de sistemas de informação que auxiliem na tomada de decisão.
- e) Reposição de gôndolas: contar com a parceria dos fornecedores para o abastecimento das gôndolas através de promotores das indústrias e dos funcionários do supermercado.
- f) Negociações no momento certo: fazer negociações com os fornecedores no momento que deve ser feito e não deixar somente para o final do mês, evitando que gere atrasos nas entregas, aumento dos custos e rupturas de estoques.

- g) Padronização de cadastros e informações entre varejo e indústria: permitir que o varejo e as indústrias utilizem uma mesma base de dados para padronizar os cadastros de produtos, para compartilharem informações dos produtos como unidade logística, embalagem e outros dados que minimizam erros de registros no sistema.

Segundo Mesquita et.al. (2016):

Independentemente da forma de gestão de estoques adotado pela empresa, é certo que a falta de um modelo consistente e internalizado nas organizações pode acarretar altos custos, bem como prejuízos no atendimento aos clientes pela indisponibilidade do produto. (MESQUITA et.al. 2016, p.68)

De acordo com a Neogrid (2015) existem três ações que os supermercados podem adotar para melhorar os indicadores de ruptura da empresa: monitorar o nível de estoque dos produtos, verificando quais são os itens mais consumidos e qual o seu giro de estoque; identificar os produtos que estão com estoque virtual (diferença entre a quantidade de estoque dos produtos no sistema de informação da empresa e o estoque físico real dos produtos na loja); e através de relatórios fazer a contagem dos produtos com diferença de estoques (virtual x físico) e ajustar junto ao sistema de gestão de estoques da empresa.

## 2.4 A FUNÇÃO DA TI NA GESTÃO DE COMPRAS E ESTOQUES

Santos e Campos Filho (2008, p.6) comentam sobre a importância do ERP (*Enterprise Resource Planning*) nas empresas e como a integração desses sistemas tem auxiliado na gestão de estoques e de compras.

Na gestão de compras, a utilização de sistemas de *software* integrados (ERP – *Enterprise Resource Planning*) e dos programas de resposta rápida têm promovido grandes mudanças. O uso da tecnologia ERP, ao permitir a adoção do conceito de base de dados única, auxilia o gerenciamento dos negócios empresariais e diminui a necessidade de retrabalho para a integração das informações das diferentes áreas. (SANTOS; CAMPOS FILHO, 2008, p.6)

“O ERP é um sistema que obtém informações de todas as funções da empresa, monitorando materiais, compras, programação de produção, estoque de produtos

acabados e outras informações que tramitam na empresa como um todo.”. (GONÇALVES, 2010, p.222).

Conforme explica Chopra e Meindl (2011), a ausência da TI para a gestão dos estoques nas empresas até 1980 dificultava o controle dos níveis de estoques adequados para atender o comportamento da demanda, provocando excessos e rupturas. Com a participação dos sistemas de TI na gestão dos estoques, os antigos métodos de análise foram abrindo espaço para os softwares automatizados capazes de medir a real necessidade de quantidade de estoque, partindo do princípio de analisar as variações do comportamento da demanda e recalculando os níveis de estoques de milhares de produtos ao mesmo tempo, alcançando os desejáveis níveis de serviço parametrizados.

De acordo com a Bressane (2017), um software completo de gestão de estoques dá possibilidades de emitir relatórios de cada departamento ou categoria e, portanto, os investimentos em TI trazem resultados capazes de eliminar custos com produtos de pouca saída. A TI melhora a comunicação entre os setores de compras, finanças e vendas, permitindo realizar um trabalho de forma integrada no suporte à tomada de decisões.

Os sistemas de gestão de estoques precisam se aperfeiçoar no quesito integração com os demais sistemas de TI da empresa e da cadeia de suprimentos para melhor reagir às variações de demanda e oferta. A comunicação do sistema de gestão de estoque com o sistema de planejamento de previsão de demanda é fundamental para medir os efeitos das sazonalidades e das ofertas. Portanto, a função da TI está cada vez mais inserida na administração dos estoques dos participantes da cadeia de suprimentos, e o compartilhamento das informações entre os membros da cadeia permite entender a real necessidade e capacidade de cada um. (CHOPRA E MEINDL, 2011).

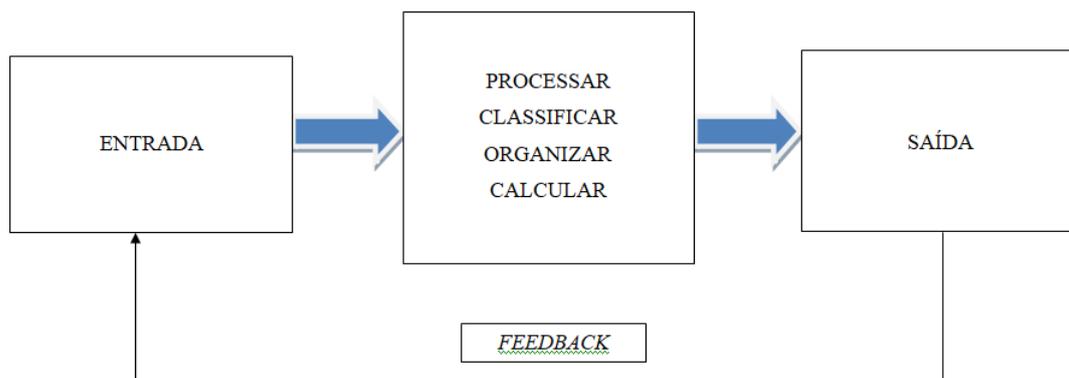
Laudon e Laudon (2014) definem um sistema de informação:

Um **sistema de informação (SI)** pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle em uma organização. (LAUDON; LAUDON, 2014, p.13, grifo do autor)

Um sistema de informação é composto por três atividades principais, a entrada, o processamento e a saída. Na entrada, o sistema coleta os dados (informações) de dentro ou fora da organização ainda de forma “crua”. No processamento, o sistema organiza e traduz essas informações para que na saída, o sistema forneça as informações

que foram processadas às pessoas e setores que farão o uso das mesmas. O sistema também solicita um movimento de *feedback*, que consiste em fazer uma avaliação dos processos para melhorar as informações de entrada (LAUDON; LAUDON, 2014). Na Figura 3 está desenhado o funcionamento deste processo.

Figura 3 - Sistema de Informação



Fonte: Laudon e Laudon (2014).

Os sistemas de informações são investimentos realizados pelas empresas que buscam atingir os objetivos organizacionais conforme descritos por Laudon e Laudon (2014):

- a) Alcançar um desejável nível operacional com produtividade, eficiência e agilidade;
- b) Criação de novos produtos e serviços;
- c) Melhorar o atendimento e relacionamento com os clientes através de ações de marketing contínuo, vendas e serviços especializados;
- d) Agilidade e eficácia para tomar decisões;
- e) Gerar vantagens competitivas;
- f) Manter a organização ativa e resistente ao mercado.

## 2.5 VAREJO SUPERMERCADISTA

De acordo com Novaes (2007, p.5, grifo do autor), “As pequenas **vendas** ou **empórios**, os **açougues** e as **padarias**, em nível de bairro, eram os estabelecimentos típicos de varejo de produtos de primeira necessidade até as décadas de 1940/1950.” Portanto, antes mesmo do surgimento do supermercado que hoje é visto como um lugar com diversas oportunidades de compras, o comércio varejista acontecia de forma

segmentada. Conforme a sua necessidade, o consumidor comprava os produtos em diferentes locais de venda.

Costa (2003) comenta que o comércio era especializado, distribuído conforme os nichos de consumo. As lojas eram pequenas com um *mix* limitado, muito porque o espaço físico não permitia trabalhar com tantos produtos. O comércio tinha o formato de venda tradicional e não havia o contato direto do cliente com o produto na prateleira. Uma pessoa intermediária fazia o trabalho de buscar o item solicitado pelo cliente.

Para Kotler e Keller (2006, p. 501), “os supermercados são operações de autosserviço relativamente grandes, de baixo custo, baixa margem e alto volume, projetadas para atender a todas as necessidades de alimentação, higiene e limpeza doméstica”. Portanto, seu funcionamento é vital para suprir a população com os produtos de consumo diário, tanto para a alimentação quanto para a manutenção dos domicílios.

Segundo a revista SUPERVAREJO (2017), “Atualmente existem 89 mil supermercados no Brasil, que geram quase 2 milhões de empregos. O segmento é responsável pela comercialização de 83,7% dos produtos considerados de primeira necessidade.”. Isto enfatiza ainda mais a importância dos supermercados para sociedade em geral, tanto como fonte geradora de empregos quanto fonte supridora de alimentos e não-alimentos para os consumidores.

Novaes (2007, p.5-7) afirma também que com o crescimento dos grandes centros urbanos e com a maior acessibilidade da população aos meios de transportes mais sofisticados, como os carros, e o acesso aos eletrodomésticos que possibilitam conservar os alimentos por mais tempo, como a geladeira, o conceito de supermercado ganhou força, e com ele, o crescimento desse tipo de comércio.

As pessoas passaram a consumir mais produtos alimentícios e não-alimentícios com o surgimento dos supermercados. Esse aumento do consumo provocou o crescimento do varejo supermercadista, e com isso, o surgimento das primeiras cadeias varejistas, conforme define Novaes (2007, p.7). Uma rede de supermercados pode ter lojas em diversos lugares, dentro do país ou até mesmo fora dele. E conforme a rede cresce, cresce também os desafios de administrar a empresa.

Brito (2018) apresentou um estudo divulgado na revista Superhiper das 500 maiores empresas do ramo supermercadista pertencentes ao Ranking Abras (Associação Brasileira de Supermercados), que revela um crescimento de 4,7% na receita total desse

grupo de empresas. Em valores monetários, o crescimento foi de R\$ 265,5 bilhões, em 2016, para 277,9 bilhões em 2017, como mostra o quadro 4 das 500 maiores.

Quadro 4 - As 500 maiores

Síntese dos resultados – 2017					
	Fat. Nominal (R\$ bilhões)	Nº de lojas	Nº de check- outs	Área de vendas m <sup>2</sup> (milhões)	Número de funcionários
Setor autosserviço	353,2	89.368	223.715	21,9	1.822.236
Segmento supermercado	327,4	38.082	174.943	16,8	1.677.192
Ranking (500 empresas)	277,9	8.200	76.431	11,3	691.841
300 maiores empresas	271,5	7.768	73.467	10,9	670.726
20 maiores	187,5	5.385	44.242	7,6	402.108
280 outras	84,0	2.383	29.225	3,3	268.618

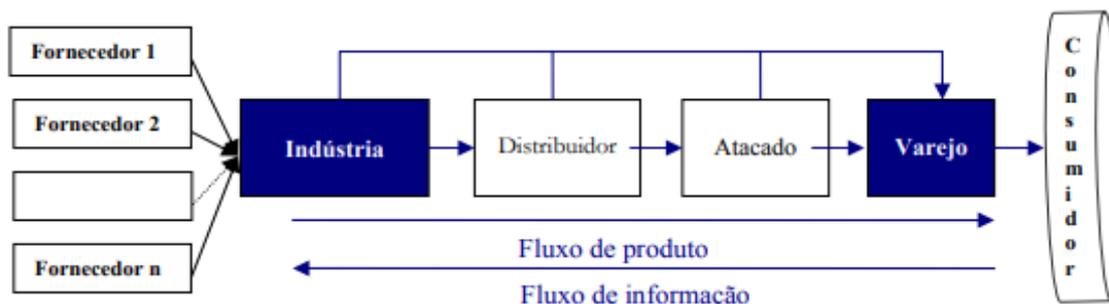
Fonte: SuperHiper (2018).

Ainda segundo Brito (2018), houve também um aumento na quantidade de lojas, de 7.829 para 8.200, aproximadamente 4,7%. Porém o número de check-outs teve queda nesse grupo de empresas. Em 2016 eram 78.804, já em 2017, a queda foi de 3%, somando 76.431 check-outs. Existe uma explicação para essa diminuição do número de check-outs:

[...] os dados do Ranking incluem as redes atacarejistas. Feito o esclarecimento, é possível dizer que uma das razões para a queda no número de check-outs relacionasse à transformação de hipermercados em atacarejos. Muitos grupos do setor, por causa das dificuldades enfrentadas pelos hipermercados, decidiram migrar essas lojas para bandeiras atacarejistas, cujos estabelecimentos têm, normalmente, menos check-outs. Por isso, as mesmas lojas passaram a ter menos equipamentos. (BRITO, 2018, p.38-39)

Na cadeia varejista de supermercado, a Logística tem papel fundamental para o sucesso da organização e tem como função garantir que todos os produtos comercializados na empresa estejam à disposição dos consumidores em todas as lojas. Segundo Novaes (2007, p.13, grifo do autor), “É a Logística que dá condições reais de garantir a posse do produto, por parte do consumidor, no **momento desejado**.”. Na figura 4 representa a cadeia de suprimentos do setor varejista de supermercados.

Figura 4 - Cadeia de suprimento típica do varejo supermercadista



Fonte: Vieira (2006).

### 2.5.1 Tamanhos e subdivisões

Segundo Novaes (2007, p.9), os supermercados são caracterizados como varejo com loja, uma vez que dispõem de loja física com instalações, produtos e área de exposição no ponto de venda para fazer a comercialização. De acordo com Novaes (2007, p.10), as subdivisões do supermercado são:

- a) Hipermercados: Grandes lojas de auto-serviço voltadas à comercialização de extensa variedade de produtos alimentares e de bebidas, mas que mantêm grande área para a venda de roupas, artigos esportivos, utilidades para o lar, acessórios de automóveis, etc;
- b) Minimercados: Autosserviço de pequeno porte, de atendimento local (bairros);
- c) Supermercados: Autosserviços que oferecem uma linha completa de itens alimentares e de primeira necessidade (material de limpeza, utensílios domésticos etc.).

Já de acordo com o SEBRAE (2015) existem cinco grupos de varejo de supermercado que se diferem conforme seu *mix* de produtos e tamanho de área de vendas:

- a) mercearia: que atende apenas pessoas que moram na vizinhança e buscam produtos para suprir uma urgência no estoque de suas mercadorias;
- b) Minimercado: oferece cerca de cinco vezes a quantidade de produtos em relação à mercearia;
- c) Loja de conveniência: são as pequenas lojas reformuladas, com mais variedade de produtos e qualidade de serviço;
- d) Supermercado: que vende de tudo e é muito maior que o minimercado;

- e) Hipermercado: que é o supermercado que vende também roupas e acessórios, produtos automotivos, para pets etc.

Novaes (2007) comenta sobre a existência do varejo sem loja, ou seja, o varejo do e-commerce. Muitas empresas supermercadistas estão adotando essa nova forma de comercializar seus produtos e aumentando seus faturamentos. Hoje já é possível fazer compras de um supermercado totalmente de forma eletrônica e receber as compras em casa, pois as tecnologias de B2C (*Business to Customer*) possibilitam esse comércio virtual.

## 2.5.2 Organização e funcionalidades

De acordo com o SEBRAE (2015), um supermercado deve ter “área para o atendimento ao público, área de produção da padaria e açougue, área dos caixas, estoque, escritório e banheiros, para funcionários e para visitantes.”. Como organização padrão dos supermercados, os setores de Padaria e Confeitaria, Açougue e Hortifrutigranjeiro ficam localizados aos fundos da loja, com o propósito de provocar o deslocamento do consumidor por toda a loja e promover o aumento das vendas do supermercado em todos os setores.

A organização da estrutura física de um supermercado também é definida por Parisotto (2007):

- a) Depósito de espaço reduzido próximo a loja, o qual estoca poucos itens, geralmente aqueles que estão em promoção ou que possuem giro diário muito rápido, como leite em caixa, refrigerante 2L, cerveja, etc;
- b) Docas de recebimento e de expedição de mercadorias;
- c) Frigorífico;
- d) Padaria e confeitaria;
- e) Escritório;
- f) Espaço para os funcionários.

De acordo com Silva Filho et.al. (2017), os pequenos supermercados disputam com as grandes redes de supermercados a preferência de seus clientes em um mercado altamente acirrado e competitivo. Com isso, estes pequenos supermercados buscam soluções para sobreviverem e estabelecem relacionamentos entre os estabelecimentos

varejistas juntamente com os seus principais fornecedores para ganharem força e destaque perante as grandes redes de supermercados.

### 3 METODOLOGIA

Nesta seção são apresentadas as definições quanto a natureza da pesquisa e a apresentação das etapas do desenvolvimento da pesquisa.

#### 3.1 QUANTO A NATUREZA DA PESQUISA

Este presente trabalho é uma pesquisa de natureza aplicada, descritiva e qualitativa, por meio de um estudo de caso na rede de supermercados localizada no município de Florianópolis/SC denominada Hiper Bom. Segundo Gil (2002, p.18), “Uma pesquisa sobre problemas práticos pode conduzir à descoberta de princípios científicos. Da mesma forma, uma pesquisa pura pode fornecer conhecimentos passíveis de aplicação prática imediata.”.

Alyrio (2009) explica o propósito de uma pesquisa descritiva, conforme abordada neste trabalho:

Já na pesquisa descritiva se busca essencialmente a enumeração e a ordenação de dados, sem o objetivo de comprovar ou refutar hipóteses exploratórias, abrindo espaço para uma nova pesquisa explicativa, fundamentada na experimentação (ALYRIO, 2009, p.58).

De acordo com Gil (2002), as pesquisas descritivas têm como objetivo principal a descrição das características de uma população ou fenômeno estudado, ou então, estabelecer relações entre variáveis. Dentro dos estudos que recebem essa classificação, a característica mais significativa é a utilização de técnicas padronizadas de coletas de dados.

As pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais, empresas comerciais, partidos políticos etc (GIL, 2002, p.42).

Segundo Gil (2002, p.54), o estudo de caso “Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”, desta forma, conforme alinhado com o objetivo específico, esta pesquisa busca desvendar e compreender em detalhes como são desempenhadas as atividades logísticas no setor de compras. Para Santos (2006), o estudo de caso exige do

pesquisador muita observação e um “olhar clínico”, como foi definido pelo autor, e moderação quanto á generalização dos resultados.

A escolha de fazer as entrevistas é motivada principalmente por não existir tantos documentos na empresa para se obter informações dos processos de trabalho do setor de compras. Sendo assim, para este presente trabalho, a técnica de coleta de dados escolhida é a entrevista parcialmente estruturada, que segundo Gil (2002, p.117), “é guiada por relação de pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo de seu curso.”.

A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social (LAKATOS; MARCONI, 2003, p.195).

Gil (2002) define de forma simples que entrevista é a técnica que envolve duas pessoas, uma de frente para a outra, em que uma delas formula as perguntas e a outra pessoa responde. Para esta pesquisa, considerando a facilidade do entrevistador de ter contato direto com os entrevistados, as entrevistas são realizadas “face a face”, como define Gil (2002), para ter a melhor percepção das respostas e do conteúdo dos entrevistados.

Ao final do trabalho, é feito a análise e interpretação dos dados. De acordo com Gil (2002):

O processo de análise dos dados envolve diversos procedimentos: codificação das respostas, tabulação dos dados e cálculos estatísticos. Após, ou juntamente com a análise, pode ocorrer também a interpretação dos dados, que consiste, fundamentalmente, em estabelecer a ligação entre os resultados obtidos com outros já conhecidos, quer sejam derivados de teorias, quer sejam de estudos realizados anteriormente (GIL, 2002, p.125).

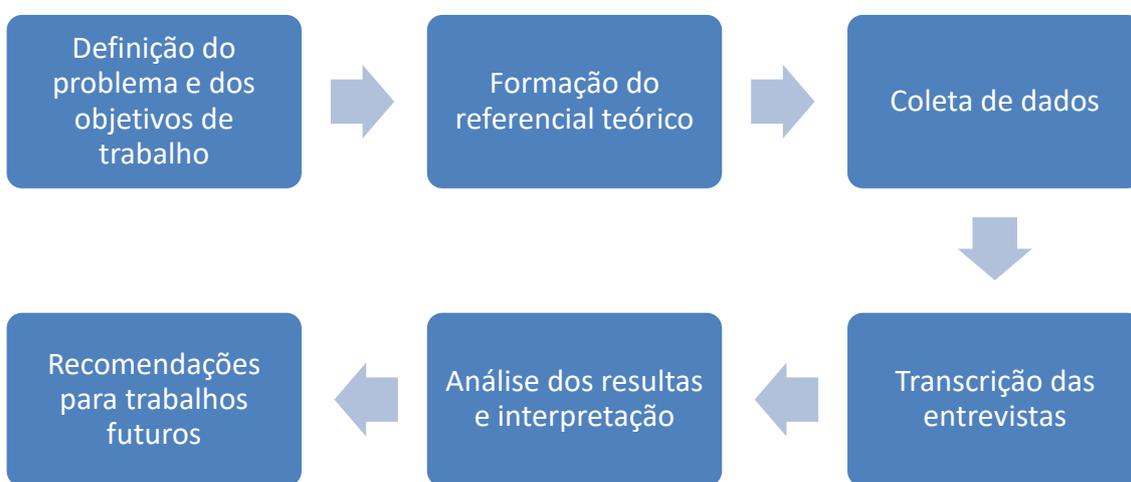
### 3.2 ETAPAS DA PESQUISA

O propósito do estudo de caso no Hiper Bom foi diagnosticar os processos de compras e gestão de estoques do supermercado. Fez parte da formação do trabalho a definição do problema de pesquisa e dos objetivos, o embasamento teórico, a coleta das informações com os participantes da organização por meio das entrevistas com os profissionais atuantes do setor de compras da empresa e por meio da observação

participativa do autor deste trabalho, a transcrição das entrevistas, a análise e interpretação dos resultados e as recomendações para trabalhos futuros.

A observação participativa contribuiu diretamente para a coleta dos dados, pois o autor deste trabalho é empregado efetivo da empresa de estudo, e trabalha no setor de logística, no qual dá suporte para as atividades do setor de compras. Através da sua vivência diária com as rotinas de trabalho desses setores da empresa, o autor contribuiu com sua observação e sua experiência de trabalho. Na figura 5 seguem as etapas da pesquisa.

Figura 5 - Etapas da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

As entrevistas foram realizadas com a função de coletar as informações e o conhecimento de três pessoas pertencentes ao setor de compras da empresa que representassem níveis de planejamento diferentes.

Foram entrevistadas; a compradora Thalita Sulzbach, 33 anos e 2 anos de experiência no varejo. Ela faz as compras das categorias Mercearia, Mercearia Doce e Mercearia Salgada e representa o nível operacional do setor; o gerente comercial José Ramos Neto, 41 anos e 23 anos de experiência no varejo e representa o nível tático do setor; por último, a diretora comercial Daniela Regina Royer, proprietária da empresa, possui 40 anos e tem 20 anos de experiência no setor de compras, representando o nível estratégico do setor e da organização como um todo.

Das vinte perguntas abordadas no roteiro das entrevistas, somente o gerente comercial respondeu a todas. A diretora respondeu dezessete das vinte perguntas e a

compradora respondeu dezesseis das vinte perguntas. Para a compreensão do estudo, somente a resposta do gerente comercial foi suficiente para as perguntas que não foram respondidas pelos demais.

Também foi entrevistado o gestor André Trichez, dono da empresa Nexello, sistema de gerenciamento de estoques. O objetivo foi compreender o mecanismo do funcionamento do sistema no supermercado e como ele pode influenciar nas atividades logísticas do setor de compras do Hiper Bom para solucionar problemas diagnosticados no processo de compras.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

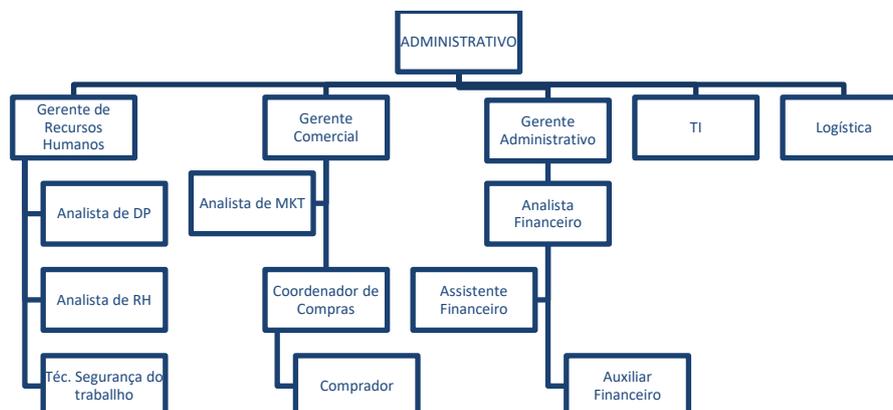
Nesta seção do trabalho são apresentadas as informações gerais da empresa do estudo de caso, do setor de compras e seu funcionamento, e da empresa Nexello. Também são apresentados os resultados e as análises para cada tópico abordado nas entrevistas realizadas com o setor de compras do supermercado e com o gestor da empresa Nexello, e o levantamento das oportunidades de evolução para a gestão de compras e estoques da empresa, mediante a análise dos resultados.

### 4.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA DE ESTUDO

O Hiper Bom é uma rede de supermercados fundada em 03 de Outubro de 1994 e possui 24 anos de atuação no varejo supermercadista de Florianópolis. É uma empresa familiar administrada por cinco irmãos sócios-proprietários, sendo que quatro deles atuam ativamente no ramo de supermercados. Hoje, a empresa está constituída de três lojas, um centro administrativo e um centro de distribuição. A empresa tem projeto de expansão para abrir mais uma loja no centro de Florianópolis até o final deste ano.

Atualmente a organização possui aproximadamente trezentos colaboradores trabalhando em todas as áreas da empresa, do administrativo à operação das lojas e CD. A empresa está profissionalizando a sua estrutura organizacional com a recente criação dos setores de Logística e Marketing, com a elaboração de processos de trabalho e também a contratação de profissionais com conhecimento no varejo supermercadista e experiência no ramo que contribuem para o crescimento da organização. A figura 6 mostra o organograma do setor administrativo da empresa.

Figura 6 - Organograma do setor administrativo



Fonte: Hiper Bom supermercados (2018)

A organização das estruturas de trabalho nas lojas é formada pelos setores de Padaria, Produção (somente para a loja matriz), Açougue, Loja, Frente de Caixa, Monitoramento e Recebimento. No Centro de Distribuição, a divisão dos trabalhos é feito pelas áreas de recebimento de mercadorias, armazenamento, expedição e Centro de Processamento de Dados (CPD). Já no administrativo da empresa, os setores presentes são Recursos Humanos (RH), Financeiro e Contábil, Setor de Compras (Comercial), Logística e Marketing.

Quanto às tecnologias disponíveis que auxiliam a gestão de todos os setores do supermercado, o ERP (*Enterprise Resource Planning*) utilizado é da empresa Sysmo Sistemas, responsável por fazer toda a integração das informações entre as funções de compras, produção, vendas, logística, RH, estoques, financeiro, contábil e do CRM (*Customer Relationship Management*), conforme explica Gonçalves (2010). Esta última ferramenta auxilia o setor de marketing e operações na fidelização de clientes da rede, além do cartão próprio de compras do Hiper Bom.

A empresa também utiliza outros sistemas como o Nexello, que faz a gestão de estoques da rede, o sistema Senior, utilizado pelo setor de recursos humanos que faz a gestão de pessoas e o sistema Qlikview BI (*Business Intelligence*), ferramenta de controle administrativo e de gestão que fornece informações rápidas que alimentam os indicadores de venda, margem de contribuição, arrecadações de fornecedores, giro de estoques, prazo médio de pagamento, índice de ruptura por loja, valores e quebras de estoques.

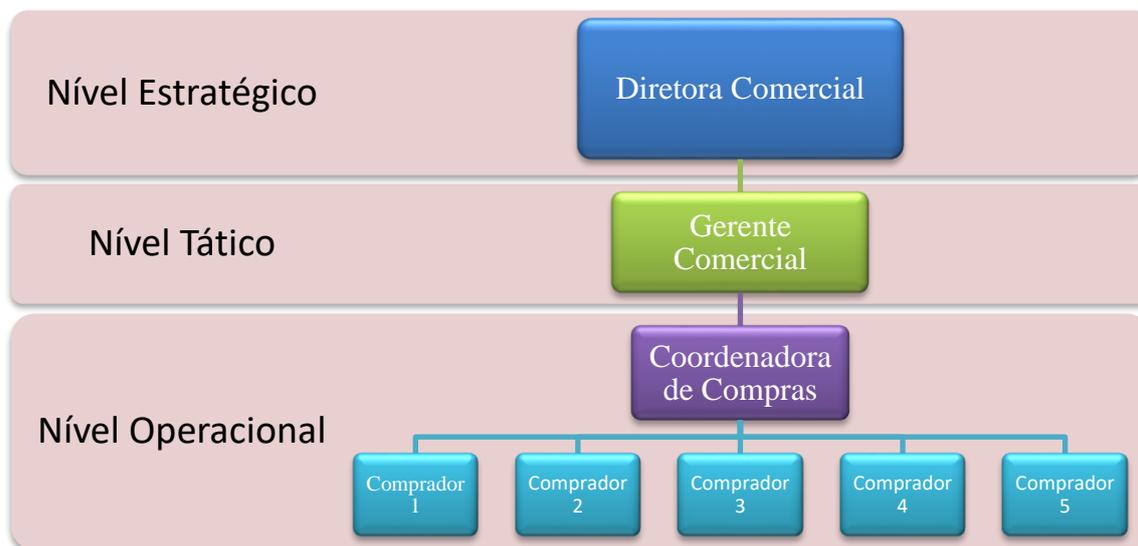
A missão da empresa é “Encantar e superar as expectativas dos nossos clientes, oferecendo preço justo, produtos de qualidade e atendimento diferenciado, valorizando nossos colaboradores através da qualificação, proporcionando bem-estar em um ambiente agradável a todos.”. A visão é “Expandir e obter reconhecimento sendo referência no ramo supermercadista.”. E os valores defendidos pelo supermercado são (HIPERBOM, 2018):

- a) Ética;
- b) Respeito;
- c) Responsabilidade;
- d) Trabalho em equipe;
- e) Realização pessoal e profissional;
- f) Excelência.

#### 4.1.1 Apresentação do setor de compras do supermercado e seu funcionamento.

O setor de Compras do supermercado é responsável por realizar todas as atividades relacionadas à negociação e compra de todos os produtos para revenda, consumo próprio da empresa e matéria-prima para produção própria. A equipe de compras é composta pela diretora comercial, por um gerente comercial, uma coordenadora de compras e cinco compradores, sendo que cada comprador realiza as compras de uma ou mais categorias de produtos cadastrados na empresa. Na figura 7 representa o organograma do setor de compras.

Figura 7 - Organograma do setor de compras



Fonte: Hiper Bom supermercados (2018)

De acordo com o último levantamento realizado em 2017 pelo setor de compras, a empresa mantém relações comerciais com 469 fornecedores diferentes, sendo que 346 são indústrias, representando 76% dos fornecedores, e 123 são distribuidoras, representando 26%. O *mix* de produtos da rede é composto por mais de dez mil itens, sendo que na loja 01 (Morro das Pedras) com 900m<sup>2</sup> de área de vendas e oito *check-outs* possui um *mix* de 8.432 itens, a loja 02 (Armação) com 600m<sup>2</sup> de área de vendas e seis *check-outs* possui um *mix* de 7.486 itens, quase mil a menos que a loja 01, a loja 03 (Campeche) com 1600m<sup>2</sup> de área de vendas e dezessete *check-outs* possui um *mix* de 11.451 itens, sendo este o maior da rede, e no CD com área de 1800m<sup>2</sup> possui um *mix* de 6.513 itens.

A estrutura mercadológica do supermercado é composta pelos departamentos de alimentos, não alimentos e apropriações. No departamento alimentos, a divisão é feita pelas categorias de Açougue, Bebidas, FLC (Frios, Laticínios e Congelados), FLV (Frutas, Legumes e Verduras), Insumos de produção, Mercearia, Mercearia Doce, Mercearia Salgada e Padaria. Já no departamento não alimentos, as categorias são Bazar, Eletro, Floricultura, Higiene e Beleza, Jornais e Revistas, Limpeza, Pet e Tabacaria. E nas apropriações, todos os produtos classificados nesse departamento são para uso e consumo da empresa. Para cada categoria, ainda existem mais duas divisões de classificação, que são as subcategorias e os segmentos.

Todas as compras da empresa são centralizadas com exceção de poucos fornecedores que realizam pedidos a pronta entrega, ou seja, o abastecimento é feito diretamente pelos fornecedores sem a necessidade de fazer um pedido antecipado junto ao setor de compras. Para cada loja, o vendedor verifica a necessidade de reposição e emite a nota fiscal com os produtos e as quantidades e realiza a entrega com a conferência da empresa. Conforme defende Baily et. al. (2000), as compras centralizadas permite que os compradores tenham mais controle sobre as compras e os estoques. No caso dos pedidos a pronta entrega, esse controle é de responsabilidade dos fornecedores.

As atividades de compras e negociações acontecem de segunda à sexta, em horário comercial. O atendimento aos fornecedores pode ser presencial ou não presencial e é agendado por cada comprador. Para emissão de pedidos de reposição normal sem grandes negociações, apenas a presença do comprador é suficiente para realizar o atendimento. Mas quando envolve a oportunidade de grandes negociações, a presença da coordenadora de compras, do gerente comercial ou da diretora comercial é fundamental e imprescindível.

Para os atendimentos presenciais, cada comprador recebe seu fornecedor em uma das salas individuais do administrativo para iniciar as negociações e realizar os pedidos de compras. Todos os pedidos são realizados pelo ERP da empresa com a análise de compra e quantidades feita pelos próprios compradores e gestores do setor. Após finalizado o pedido de compra, o fornecedor recebe uma cópia que imediatamente é encaminhado para a central de recebimento de pedidos das indústrias e distribuidoras, pois alguns fornecedores fazem a entrega dos produtos já no próximo dia útil subsequente ao atendimento com o comprador.

Os compradores também realizam cotações para buscar os melhores preços por meio de uma ferramenta do sistema Sysmo que conecta a uma rede de distribuidoras e atacados que lançam suas ofertas para cada produto. Quando o fornecedor principal está em ruptura com um item comercializado na empresa, o setor de compras pode buscar outro fornecedor com o melhor preço para o item que está em falta dentro da ferramenta de cotações. Outra atividade realizada pelo setor é a elaboração de acordos comerciais com os fornecedores, negociações das cláusulas do contrato e coleta de assinaturas.

O setor de compras utiliza o sistema ERP da empresa para fazer a gestão dos estoques das lojas, lançando remanejamentos de produtos de uma loja para a outra com o objetivo de equilibrar os níveis de estoques, e comunica ao setor de logística para que garanta a operação desse trabalho de transferência de mercadoria. Outra função do setor com a utilização do sistema é lançar promoções e organizar tablóides promocionais, que podem durar um dia, uma semana ou até quinze dias.

Mediante a uma negociação com o fornecedor e o apoio da operação das lojas, os compradores organizam também ações de vendas nas lojas com degustação de produtos e programação de exposições agressivas e diferenciadas. O setor conta também com o apoio da logística para verificar parametrizações de produtos específicos abastecidos via CD e para fazer ações pontuais de abastecimentos extras que o sistema automático de reposição não consegue prever, como produtos de validade curta no centro de distribuição e promoções relâmpagos geralmente causadas pelas alterações de preço da concorrência.

Essas são as principais atividades exercidas pelo setor de compras do Hiper Bom dentre tantas outras pequenas atividades do dia-a-dia dos compradores e gestores do setor. Em épocas de sazonalidade, principalmente nas datas festivas de fim de ano, a demanda de trabalho duplica e a realização de horas extras é certa e quase que diárias. O conjunto de todas essas funções desempenhadas muitas vezes gera cansaço e desânimo para os compradores quando não conseguem seguir as programações de compras e os compromissos de agenda no dia certo estipulado.

#### 4.2 ANÁLISE DAS RESPOSTAS DAS ENTREVISTAS DO SETOR DE COMPRAS

Com a aplicação das entrevistas no setor de compras do supermercado foi possível identificar o funcionamento das principais etapas dos processos de compras e gestão de estoques da empresa, analisar os resultados e propor sugestões de melhorias.

#### 4.2.1 Tópicos da gestão de compras

Com base nas entrevistas são apresentadas todas as respostas e a análise dos resultados para cada tópico relacionado com a gestão de compras da empresa.

##### 4.2.1.1 Critérios para a seleção de novos fornecedores

A compradora leva em consideração, primeiramente, a sua necessidade de negociar com um novo fornecedor. Caso haja a necessidade, ela avalia as condições comerciais, o nível de parceria, as oportunidades de negócio oferecidas pelo novo fornecedor, o contrato financeiro, se os produtos vão gerar competitividade para o supermercado, a logística das trocas de mercadorias, se o fornecedor possui promotor de vendas e o prazo de pagamento oferecido pela indústria ou distribuidora.

Já o gerente comercial respondeu que o *mix* oferecido pelo fornecedor é importante, assim como os preços de custos e a tributação envolvida. Enfatizou a importância dos acordos comerciais, da verba de introdução de novos produtos e do prazo de entrega por parte dos fornecedores. Comentou também, conforme dito pela compradora Thalita, da logística de trocas e do atendimento dos promotores.

Para a diretora comercial, o *mix* de produtos é fundamental. Ela também afirma que quanto mais itens forem negociados com o mesmo fornecedor, melhor para a empresa, pois fortalece a parceria. O preço de custo e o retorno financeiro são considerados critérios importantes, a logística de entrega do fornecedor, se possuem promotor ou não, o prazo de pagamento e as trocas. Ela afirmou também que esses critérios, não somente são utilizados para novos fornecedores, mas também para a renovação e manutenção de fornecedores antigos.

Conforme apresentado, percebeu-se que o Hiper Bom busca selecionar os fornecedores que demonstram estabilidade na prestação de seus serviços e comprometimento com o supermercado. Como disse a compradora, o nível de parceria e a participação do fornecedor nas vendas da empresa são critérios que devem ser levados em consideração e corrobora com Silva (2014, p.25; 28) e Silva Filho et.al. (2017, p.58).

Um exemplo é a empresa Parati, fornecedora de biscoitos, massas e demais linhas de produtos para o Hiper bom e que possui um forte vínculo com a empresa através do seu vendedor Inácio. A empresa Parati, além de realizar negociações com o

setor de compras, ajuda o operacional na divulgação da marca, através da montagem de *layout* nas lojas, do abastecimento do ponto de venda, para evitar a ruptura de estoque de gôndola, e da exposição mais adequada dos produtos para alavancar as vendas no supermercado, e conseqüentemente da empresa Parati.

Podem-se destacar alguns critérios ligados a logística que chamaram atenção, como a logística de entrega dos fornecedores, comentado pela diretora, e a logística das trocas de mercadorias, mencionados pela compradora e pelo gerente. O prazo de pagamento, o preço dos produtos oferecidos e o auxílio dos fornecedores com a adoção de promotores também foram pontos levantados pelo setor e que condizem com o posicionamento de Pozo (2010, p.137) e Costa, Mário e Moura (2015).

Assim como Baily et. al. (2000), o gerente comercial destacou os acordos comerciais que estabelecem a parceria entre os fornecedores e a empresa e formaliza as decisões comerciais, mostrando o nível de profissionalismo do supermercado.

#### 4.2.1.2 Cadastro de fornecedores e produtos

Para a pergunta deste tópico, todos responderam que sim, a empresa possui cadastro para todos os fornecedores e produtos comercializados na empresa. Quanto às informações que devem constar no cadastro de Fornecedores, a compradora respondeu que precisa da Razão Social e CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica) do fornecedor, o endereço, informações sobre as questões tributárias, se a empresa é Simples Nacional ou não, o registro de prazo de pagamento e do prazo de entrega do fornecedor. A compradora alertou que a informação do prazo de entrega dos fornecedores não está atualizada nos cadastros, dificultando a análise dos compradores. Quanto ao cadastro dos produtos, a mesma respondeu que é fundamental o código de barras do produto, ficando reservado a alguns itens de açougue e padaria trabalhar com um código interno de venda. Informou também que deve constar a unidade de venda (se é por quilograma ou unidade), a descrição do produto conforme informado pelo fornecedor, a classificação do produto na estrutura mercadológica da empresa e as informações fiscais que são utilizadas pelo setor contábil.

A figura 8 mostra o formulário que é enviado aos fornecedores para o cadastro de novos produtos.



Figura 9 - Ficha de cadastro de novos fornecedores

INCLUSÃO ( )		ATUALIZAÇÃO ( )		COD FORNECEDOR:	
<b>COMPRADOR:</b>					
<b>IDENTIFICAÇÃO:</b>					
<b>Razão Social:</b>					
<b>Nome Fantasia:</b>					
<b>Grupo Corporativo:</b>					
<b>Inscrição Estadual:</b>		<b>CNPJ:</b>			
<b>INFORMAÇÕES COMERCIAIS:</b>					
<b>Transportadora:</b>		<b>Prazo de Entrega:</b>			
<b>Promotor:</b>		<b>Prazo Pagamento:</b>			
<b>Trocas:</b>		<b>Pedido Mínimo:</b>			
<b>ENDEREÇO</b>					
<b>Logradouro:</b>					
<b>Número:</b>		<b>Complemento:</b>			
<b>Bairro:</b>		<b>Município:</b>			
<b>CEP:</b>		<b>UF:</b>			

Fonte: Hiper Bom Supermercados (2018)

Para a diretora, devem constar todas as informações que o ERP (*Enterprise Resource Planning*) – Sistema Integrado de Gestão Empresarial solicita para completar os cadastros dos fornecedores e dos produtos, e precisam estar sempre atualizadas pelos compradores.

Como é possível observar nas respostas, as informações que o setor de compras necessita para completar os cadastros dos produtos e dos fornecedores são inúmeras e importantes. Percebe-se que a compradora buscou informações básicas para o cadastro de fornecedores como a Razão Social e CNPJ, e para o cadastro de produtos o código de barras, por exemplo. Percebe-se também que houve uma contradição quanto ao procedimento de atualizar as informações de cadastros no ERP da empresa, quando a compradora alegou que não é feita atualização do prazo de entrega dos fornecedores, mas diretora comercial afirmou que todas as informações de cadastrados precisam estar atualizadas. Neste caso, verificou-se que o procedimento de atualização desta informação não está sendo executado da maneira mais completa pelos compradores, tomando como base o argumento da compradora entrevistada. Caberia a diretora conversar com a sua equipe e entender quais as dificuldades que impedem esse trabalho.

O gerente comercial abordou questões envolvendo os custos dos produtos e fornecedores ao citar os tipos de fretes, a origem das marcas cadastradas, se é nacional ou importada, e a carga tributária dos produtos para mensurar os custos e definir a margem da empresa. A diretora comentou que todos os campos que constam nos cadastros de produtos e fornecedores devem ser preenchidos e atualizados, garantindo a

integralidade e veracidade das informações do banco de dados da empresa que facilitam a análise dos próprios compradores. Essas atividades do setor de compras são embasadas pela classificação apresentada por Pozo (2010).

#### 4.2.1.3 Periodicidade de atendimento dos fornecedores

De maneira geral, todos responderam que não há uma regra de periodicidade de atendimento dos fornecedores, mas busca-se atender cada fornecedor de acordo com o giro de estoque dos produtos na empresa. De acordo com o gerente comercial, para as categorias de FLC (Frios, Laticínios e Congelados) e FLV (Frutas, Legumes e Verduras), o atendimento com esses fornecedores chega a ser de até três vezes por semana, pois são alimentos perecíveis com baixa duração de validade. Já para as outras categorias, o atendimento pode ser semanal, quinzenal, de 21 em 21 dias, mensal, bimestral e até trimestral. Ele afirma também que grande parte dos fornecedores, em torno de 80% são atendidos semanalmente e até quinzenal, pois como explica a diretora comercial, a empresa precisa também conservar o fluxo de caixa.

Como é possível perceber nas respostas, o setor de compras busca atender seus fornecedores conforme a necessidade de suprir os níveis de estoque, mas o fator importante é que a empresa atende seus parceiros de negócio com a maior frequência possível, pois sabem que este planejamento impacta no melhor controle dos níveis de estoques da rede. Vide que a empresa atualmente atende 80% dos seus fornecedores semanalmente e até quinzenal, representando um bom índice em que a maioria é formada por fornecedores de alimentos perecíveis.

De acordo com Parente (2000), a gestão de estoque faz parte do conhecimento dos compradores, e os mesmos devem aprimorar os níveis de estoques para obter os melhores índices de giro de estoque, comprando a quantidade certa de produtos na frequência certa, respeitando as particularidades de cada produto.

#### 4.2.1.4 Os “melhores fornecedores” e a classificação ABC

Para a pergunta deste tópico, somente o gerente comercial respondeu. Segundo ele, o setor de compras conhece seus melhores fornecedores de duas formas; qualitativa e quantitativa. Existe sim uma curva ABC de compras que é utilizado para definir com quais fornecedores o setor vai dedicar mais tempo e atenção para as compras e

negociações, pois são esses fornecedores que deixam a maior rentabilidade dentro do supermercado, e conseqüentemente, são feitas as maiores negociações com eles.

Conforme abordado pelo gerente, é notável que quanto mais as empresas fornecedoras geram resultados positivos para o supermercado, mais forte fica o relacionamento com esses fornecedores, possibilitando grandes negociações e ações de impacto direto ao consumidor final. Essa relação de parceria se encaixa com o modelo *Balanced Sourcing* proposto por Laserte (1998), além de corroborar também com Kalnin, Baguinski e Costa (2009).

Ballou (2006) apresenta a classificação ABC de vendas, porém o setor de compras da empresa utiliza a classificação ABC de compras, como é possível notar pela afirmação do gerente. A regra de classificação é a mesma, porém se consideram números totais de compras para cada fornecedor em um determinado período. Pode-se observar que com essa classificação, o setor identifica os melhores fornecedores e busca mediar os esforços de negociação e realização de compras de acordo com o grau de importância que cada fornecedor representa para o supermercado em questões de rentabilidade e parceria.

#### 4.2.1.5 Indicadores de nível de serviço dos fornecedores

De acordo com o gerente comercial, a empresa não possui nenhum KPI (*Key Performance Indicator*) para medir o nível de serviço dos fornecedores e também não possui nenhum outro método de avaliação. Segundo a Endeavor Brasil (2015), KPIs são indicadores chaves de desempenho que servem para medir a evolução da empresa em todas as áreas de importância e ajuda a organização a alcançar seus objetivos por meio da gestão dessa ferramenta.

O gerente afirmou que a empresa falha nesse processo de criar e gerenciar indicadores de desempenho, mas que estão trabalhando para implementar o mais rápido possível, pois sabem da importância desses indicadores para a gestão do setor de compras.

Sendo assim, o Hiper Bom deve investir na estruturação desses indicadores que vão auxiliar o próprio supermercado a medir o nível de serviço dos seus fornecedores, conforme explica Silva (2014). Os indicadores podem mostrar quantas entregas são feitas dentro do prazo acordado, quantos pedidos foram entregues sem divergências, quantos por cento a mais de venda ocorreram com as ações do fornecedor para divulgar

seus produtos e outros indicadores que todos juntos apontam falhas e oportunidades de melhorar a gestão de compras e estoques da rede.

#### 4.2.1.6 Manutenção do *mix* de produtos

Todos responderam que o *mix* de produtos não é igual para todas as lojas da rede. A compradora informou que muitas vezes os itens de sua categoria saem do *mix* da empresa por haver descontinuidade por parte dos fornecedores ou por não ter um bom desempenho de vendas no supermercado. Segundo a compradora, o setor de compras adotou uma política, no qual ela aderiu, de que um produto novo na empresa precisa ter resultados de vendas em até três meses. Caso isso não ocorra, o item é substituído ou descontinuado. A loja do Campeche (loja 03) é a maior loja e possui os melhores resultados de vendas da rede. Portanto, quando um novo produto é cadastrado na empresa, inicialmente se faz a introdução no *mix* dessa loja como experiência para verificar o desempenho de venda. Uma vez que obtêm bons resultados, é aberto o *mix* para as demais lojas. Para algumas situações quando o novo produto é novidade e é divulgado nos meios de comunicação, imediatamente é composto no *mix* das lojas.

Segundo o gerente comercial, todo o processo de manutenção do *mix* da empresa é realizado em conformidade com os fornecedores, pois as principais mudanças partem das indústrias. Essas mudanças são lançamentos de novos produtos, descontinuação de produtos no mercado, lançamento de novas fragrâncias ou sabores para o mesmo produto e alterações de embalagem ou gramagem. Quanto à composição do *mix* das lojas, o gerente informou que as lojas possuem tamanhos diferentes para a área de exposição dos produtos, logo, é um fator determinante, pois cada produto precisa ter seu espaço físico de exposição na loja (*visual merchandising*). Outra questão levantada por ele é que os fornecedores também possuem plano de negócios para a comercialização e divulgação de seus produtos, e junto com o supermercado realizam ações de *Trade Marketing* na rede para alavancar as vendas e realizar grandes negócios. Segundo Secco (2017), “Trade Marketing é a prática B2B, *business-to-business*, de empresa para empresa, focada nos canais de distribuição, sejam canais diretos (da indústria e varejo diretamente para o cliente) ou canais indiretos (atacado, broker, distribuidor), e tem como prioridade atender às demandas específicas do shopper no ponto de venda.”

Todos os entrevistados responderam que a determinação do *mix* de cada loja depende do público alvo e do público da região onde a loja está localizada. A diretora

comentou que o processo de manutenção do *mix* da rede é feito com base nas tendências de mercado, fazendo a substituição dos itens com menor venda pelas novidades, e é claro, que sempre atinja o público alvo da empresa.

Conforme o conteúdo apresentando, é possível notar que o setor de compras faz a gestão do *mix* de acordo com o perfil de cada loja e seu público alvo, como explica Santos e Campos Filho (2008). Há um processo de manutenção de itens desativados e a experiência com novos produtos, além do apoio dos fornecedores em divulgar e fazer ações de venda.

O setor de compras realiza ações de *Trade Marketing* com seus fornecedores. A empresa divulga os produtos e marcas dos fornecedores nas lojas, e os fornecedores realizam ações para aumentar as vendas desses produtos no supermercado. Isso representa uma ação de cooperação que gera o sentimento de “ganha-ganha” para todas as partes, concordando com Gundlach, Achrol e Mentzer (1995).

#### 4.2.1.7 Critérios para a decisão de compra

Conforme descrito pela compradora, o primeiro critério é a necessidade de reposição dos produtos. É comprada uma quantidade para garantir o abastecimento e a cobertura de vendas. Outro critério também é a oportunidade de se fazer um bom negócio, quando se consegue barganhar um bom preço, fechando a compra de um volume maior de mercadoria.

Para o gerente comercial, os critérios analisados são a curva de vendas de cada item, o cumprimento do prazo de entrega do fornecedor para que os produtos venham a tempo de satisfazer a necessidade do cliente, a sazonalidade do produto e se ele está em promoção no supermercado. Já a diretora comercial enfatizou na questão da logística de atendimento e entrega dos fornecedores como o principal critério, pois com a logística eficiente do fornecedor, o setor de compras se sente seguro em comprar no tempo certo e na quantidade certa sem ter medo de possíveis rupturas de estoque.

Diante destas entrevistas, percebe-se que a compradora utiliza a necessidade de abastecimento como o principal critério, mas não descarta a possibilidade de aproveitar oportunidades de negócio, principalmente quando há o poder de barganhar preços atrativos para a empresa. Já o gerente e a diretora comercial apontaram critérios voltados para a eficiência da logística dos fornecedores e para o cumprimento dos prazos de entrega, pois esses critérios se atingidos dão segurança para as compras do

setor e a certeza de que o produto certo chegará no momento certo, conforme Ballou (2006).

Como é possível ver, o setor de compras do Hiper Bom já possui alguns critérios que são cruciais para tomar a decisão de compra conforme descrito na entrevista. Cabe ao gerente comercial e a diretora garantirem, por meio de processos e procedimentos, que esses critérios serão utilizados por todos os compradores, melhorando as compras da empresa como um todo, e não somente um segmento ou categoria, conforme Gonçalves (2010).

#### 4.2.1.8 Negociação de promoções

Tanto o gerente quanto a compradora afirmam que buscam aproveitar todas as promoções oferecidas pelos fornecedores, mas que tomam cuidado para não comprar um produto que já tenha seu similar de outra marca em promoção, da mesma categoria ou segmento, pois como disse o gerente comercial, na *performance* de vendas desses itens, um acaba anulando a venda do outro, gerando excesso de estoque.

Quando mais de um fornecedor tem itens em promoção, sejam eles similares ou não, a compradora analisa quem possui a melhor condição de preço e de prazo de pagamento e analisa também se o volume de compras do item em promoção está adequado para a demanda média do supermercado. Para a diretora, nem todas as promoções são vantajosas para o supermercado, mas todas as ofertas devem ser analisadas uma a uma. Leva-se em consideração a época do mês e do ano e principalmente a necessidade da empresa.

O supermercado comercializa milhares de itens das mais diversas categorias e segmentos e dos mais diversos fornecedores. Analisando as entrevistas, fica claro que o Hiper Bom não absorve todas as ofertas dos fornecedores, mas como disse a diretora, todas elas devem ser analisadas. A preocupação da empresa com o gerenciamento das categorias e dos produtos em promoção é o que chama mais atenção, pois qualquer decisão sem análise pode gerar impacto nos níveis de estoques.

Conforme o gerente e a compradora comentaram, as promoções de produtos similares no mesmo período provocam a queima de estoque de um e o excesso de estoque do outro produto. Portanto, o que dizem os autores Blattberg e Neslin (1990 apud Chopra e Meindl, 2011, p.283) quanto à função do varejo em ajudar os fabricantes a alcançarem seus objetivos nem sempre é possível. Faz parte do varejo, representando

a ponta da cadeia, tentar vender toda a produção, mas a gestão de promoções merece esse cuidado e o supermercado não pode arcar com todo o excesso de estoque introduzido no início da cadeia de suprimentos.

Com base no que Chopra e Meindl (2011) explicam, observa-se que a empresa faz uma boa gestão da promoção, repassando essas ofertas para o consumidor no momento certo e com os produtos certos, tendo o objetivo de alavancar as vendas da loja como um todo e provocando o giro de estoque de todos os produtos, promocionados ou não.

#### 4.2.1.9 Controle de entrega dos pedidos

De acordo com a compradora, não existe um procedimento padrão para conferir a entrega dos pedidos e nem uma frequência estabelecida. O ERP da empresa possui ferramentas e relatórios para fazer essa conferência, mas a principal dificuldade levantada pela compradora é a falta de tempo provocada pela alta demanda de trabalho. Quando há a necessidade de acompanhar um pedido específico, é feito esse controle, mas em eventuais circunstâncias.

Segundo o gerente comercial, os compradores têm um controle de conferência sobre os pedidos solicitados e isso é feito diariamente através de relatórios que confrontam o que foi pedido com o que foi realmente entregue. Já a diretora comercial relatou que há alguns anos foi criado um controle manual através de planilhas em que os compradores informavam o dia de atendimento do fornecedor, a próxima agenda de atendimento e o prazo de entrega do fornecedor. Com esse controle, era feito a conferência dos pedidos no dia estipulado de entrega, mas ela afirma que esse processo se perdeu e hoje cada comprador é responsável por conferir seus pedidos.

A figura 10 mostra a função Consulta Kardex, ou “F2K” utilizada pelos compradores para verificar a chegada dos produtos no estoque. Essa função detalha todas as entradas e saídas de estoque de um determinado produto em um espaço de tempo.

Figura 10 - Função consulta kardex

**Est304 - Consulta Kardex**

1 - Empresa: 1 SUPERMERCADO FELIPE ROYER LTDA

2 - Produto: 19825 TRIDENT HORTELA 8,5G UN NCM: 21069050

3 - Núm. meses: 3 4 - Data inicial para processamento: 01/07/2018

Emp.	Op.	Número	Sér.	Trans.	Data	Preço efetivo	Entrada	Saída	Saldo
1	S	3049	V	1	25/09/2018	0,9148		10,000	298,000
1	E	773537	6	500062	26/09/2018	0,9144	315,000		613,000
1	S	3050	V	1	26/09/2018	0,9144		7,000	606,000
1	S	3051	V	1	27/09/2018	0,9144		7,000	599,000
1	S	3052	V	1	28/09/2018	0,9144		11,000	588,000
1	S	3053	V	1	29/09/2018	0,9144		16,000	572,000
1	S	3054	V	1	30/09/2018	0,9144		10,000	562,000
<b>1</b>					<b>01/10/2018</b>				<b>562,000</b>
1	S	3055	V	1	01/10/2018	0,9144		10,000	552,000
1	S	3056	V	1	02/10/2018	0,9144		8,000	544,000
1	S	3057	V	1	03/10/2018	0,9144		8,000	536,000
1	S	3058	V	1	04/10/2018	0,9144		7,000	529,000
1	S	3059	V	1	05/10/2018	0,9144		15,000	514,000

Saldo inicial do mês  
 (i) Documentos de inventário físico

Trocas: 0,000    Pedidos: 0,000    Outros: 0,000

Vendas não recuperadas nos PDVs: 0,000  
 Estoque contábil atual: 273,000  
 Estoque indisponível total: 0,000  
 Estoque Disponível às 00:10: 273,000

Fonte: ERP do Hiper Bom supermercados (2018)

Conclui-se que o setor de compras não possui um processo padrão de conferência de chegada de seus pedidos até a empresa. Segundo a compradora, essa função fica designada para cada comprador fazer de sua maneira, mas ela afirma que não consegue controlar a chegada de todos os pedidos diariamente de seus fornecedores. Essa postura da compradora contradiz ao argumento do gerente comercial, pois ele alega que os compradores fazem, por meio de relatórios, o confronto diário do que foi comprado com o que está chegando. Segundo Pozo (2010), uma das atividades do comprador é verificar o recebimento do material comprado, portanto o gerente deve entender quais dificuldades estão impedindo a realização desse procedimento por parte dos compradores. Como a própria compradora entrevistada falou, a falta de tempo é um dos motivos.

É possível notar também que esse processo foi desenhado pela diretora comercial, mas parou de ser utilizado pelos compradores. Segundo ela, a ferramenta era simples, mas eficiente. Desta forma, entende-se pelas respostas que esse controle perdeu espaço para as atividades de compras e digitação de pedidos, pois absorvem um tempo precioso dos compradores, concordando com Riggs e Robbins (2001).

#### 4.2.1.10 Inconsistências de recebimento de produtos

Todos responderam que sim, existem inconsistências de recebimento. Conforme explicado pela compradora, essas inconsistências podem ser de preço ou quantidades em desacordo com o pedido. Referente aos preços, ela alega que pode ser falha tanto do vendedor em não repassar as alterações de preços ao comprador quanto do setor de faturamento do fornecedor que não concede os descontos na nota fiscal. Já as divergências de quantidade, podem acontecer situações de o produto constar na nota fiscal, mas não constar no físico, do fornecedor mandar quantidade a mais ou a menos do que informado no pedido ou até mesmo constar produtos na nota fiscal que não foram solicitados.

Ainda de acordo com a compradora, os setores de recebimento e de compras fazem de tudo para receber os produtos com divergência, oferecendo ao fornecedor a opção de refazer a nota fiscal e corrigir as inconsistências, ou permitindo que o supermercado emita uma nota de devolução dos itens errados.

Já o gerente comercial informou que a falta de manutenção das alterações de preços e informações das embalagens dos produtos por parte dos compradores no momento do pedido, como por exemplo, se o produto é em unidade ou em caixa, são causas para as inconsistências de recebimento de mercadorias. E diante disto, a diretora comercial reforça que a origem das inconsistências pode estar atrelada a falha dos fornecedores em não repassar as atualizações de preços e informações dos produtos aos compradores do Hiper Bom, e também aos compradores que não atualizam as informações no sistema ERP da empresa.

A figura 11 mostra as inconsistências de recebimento na análise prévia feita pelo setor de conferência de mercadorias. O sistema faz o confronto das informações contidas no pedido de compra *versus* as informações da nota fiscal do fornecedor *versus* as informações de conferência do produto físico.

- a) Código 25: quantidade do produto físico é diferente da quantidade da nota;
- b) Código 51: quantidade do produto na nota é diferente da quantidade no pedido de compra;
- c) Código 56: preço de compra na nota é maior ou menor do que o preço do produto no pedido de compra.

Figura 11 - Tela de inconsistência de recebimento

1 - Empresa: 99 SUPERMERCADO FELIPE ROYER LTDA CD

2 - Critica: P - BONO X NOTA FISCAL X PEDIDO DE COMPRA

Bono: 22841 Bono de recebimento já criticado

Código	Descrição	Produto
25	Quantidade recebida diverge do que consta na nota	62358
25	Quantidade recebida diverge do que consta na nota	62359
25	Quantidade recebida diverge do que consta na nota	62364
51	Quantidade que consta na nota diverge do pedido	5976
51	Quantidade que consta na nota diverge do pedido	10571
51	Quantidade que consta na nota diverge do pedido	45175
51	Quantidade que consta na nota diverge do pedido	49489
51	Quantidade que consta na nota diverge do pedido	56163
51	Quantidade que consta na nota diverge do pedido	57126
51	Quantidade que consta na nota diverge do pedido	59402
56	Preço de compra na nota diverge do pedido de compra	5960
56	Preço de compra na nota diverge do pedido de compra	7973

Consulta inconsistências Liberar  
Corrigir Liberar todas

Bloquear recebimento do bono

Totalizar Configurar Fechar

Fonte: ERP do Hiper Bom supermercados (2018)

Como é possível perceber, a empresa possui inconsistências de recebimento e os problemas estão relacionados com divergências de preço e de quantidade. A compradora informou que este problema está concentrado na organização interna dos fornecedores e nos vendedores que não repassam as atualizações de preços e demais informações importantes. Já o gerente comercial atrelou que esse problema também é de responsabilidade dos compradores, pois em eventuais situações não fazem a manutenção e atualização das informações no sistema ERP da empresa.

Sendo assim, percebe-se que a diretora também reconhece a falha dos fornecedores em não repassar as informações mais atualizadas aos compradores, mas junto com o gerente comercial também reconhecem a falha de sua equipe em não fazer as devidas alterações que impedem as inconsistências de recebimento, pois segundo Parente (2000) e Chaves (2002) os compradores devem garantir que a empresa receba o produto certo, com os custos certos e na quantidade certa. E assim como Pozo (2010), faz parte das atividades dos compradores fazerem os registros corretos e atualizar todas as informações relacionadas aos produtos e aos fornecedores.

## 4.2.2 Tópicos da gestão de estoques

Com base nas entrevistas são apresentadas todas as respostas e a análise dos resultados para cada tópico relacionado com a gestão de estoques da empresa.

### 4.2.2.1 Análise de pedido mínimo

Segundo o gerente comercial, todos os fornecedores do Hiper Bom exigem um pedido mínimo para que seja emitida uma nota fiscal. Todos os pedidos mínimos são analisados para verificar se a quantidade solicitada representa a realidade de venda do supermercado. Sob a perspectiva de venda de cada loja, quando um item representa excesso de estoque, mesmo em quantidade mínima de compra, normalmente este produto é descontinuado de comercializar. Mas se por algum motivo o supermercado precisa manter esse item no *mix* comercializado, a empresa pode optar em comprar toda a quantidade da rede para a loja de maior representatividade de vendas, garantindo o pedido mínimo ao fornecedor. Após receber os produtos, a loja faz o remanejamento das mercadorias para as demais filiais, ou então a empresa pode fazer uma compra centralizada para o CD (Centro de Distribuição) da rede e distribuir esses produtos por meio do processo de *Cross Docking*, já com as quantidades estipuladas para cada loja.

*Cross Docking* é uma função logística utilizada no Centro de Distribuição para receber a mercadoria de um ou mais fornecedores e expedir diretamente para a(s) filial(is) sem a necessidade de armazenamento. (MENCHIK, 2010) Para a compradora, o processo de *Cross Docking* é a solução para muito de seus fornecedores de sua categoria. Muitas vezes, o atendimento ao fornecedor ficava comprometido, pois o pedido mínimo representava excesso de estoque para uma filial. Mas quando não realizava o pedido, essa filial poderia sofrer com a ruptura de estoque. Segundo ela, com o *Cross Docking*, esse problema foi resolvido, pois sempre o pedido centralizado atingiu o pedido mínimo exigido pelo fornecedor.

A diretora comercial comentou que não são todos os fornecedores que exigem pedido mínimo, e geralmente essa condição está atrelada às indústrias. Mas para os fornecedores que negociam somente com pedido mínimo, ela pede aos seus compradores que equilibrem a quantidade pedida, evitando ao máximo qualquer chance de ruptura de estoque. Ela afirma também que atender ao pedido mínimo dos fornecedores não gera grandes impactos para o estoque das lojas, e que na grande

maioria o estoque gira antes mesmo do vencimento do boleto a pagar. Na figura 12 mostra um relatório de itens comprados de um fornecedor pela compradora entrevistada.

Figura 12 - Relatório de pedido de compra

Empresa do Pedido.: 99 SUPERMERCADO FELIPE ROYER LTDA CD  
 Número do Pedido.: 46181  
 Fornecedor.....: 500062 - DEYCON COM E REPRES LTDA 02-09  
 Data do Pedido ....: 21/10/2018  
 Previsão de entrega: 23/10/2018  
 Tipo .....: NORMAL  
 Núm. no Fornecedor.:  
 Bonificação .....: NÃO  
 Origem .....: 1 - COMPRA DE MERCADORIAS  
 Forma de Pagamento ..: BOLETO  
 Condição de Pagamento: 1X ( 28)  
 Tipo de Cobrança .....: 0 -  
 Transportador .....: 0 -  
 Comprador .....: 9033 - THALITA SULZBACH - FUNCIONARIO

-----	PRODUTO	-----	Uni	-QUANT.	--Preço--	-%--	----	---IPI----	--Valor--	-%-
Código	--GTIN--	-----Descrição-----	Cm	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
58712	7622210661746	BISC BELVITA AO LEITE 75G	3€	540	1,99	0,00	0,0	0,00	1.074,60	17,0
58365	7622210661692	BISC BELVITA AVELA E CACAU 75G	3€	540	1,99	0,00	0,0	0,00	1.074,60	17,0
58361	7622210661845	BISC BELVITA CACAU E CEREAIS 75G	3€	540	1,99	0,00	0,0	0,00	1.074,60	17,0
58362	7622210661807	BISC BELVITA MEL E CACAU 75G	3€	180	1,99	0,00	0,0	0,00	358,20	17,0
59303	7622210782915	BISC CLUB SOCIAL CROSTINI TOM&SALS 80G	3C	150	2,39	0,00	0,0	0,00	358,50	17,0
28418	7893333317456	BISC CLUB SOCIAL INTEGRAL 144G	44	440	2,39	0,00	0,0	0,00	1.051,60	17,0
59710	7622210700346	BISC CLUB SOCIAL INTEGRAL 5 CEREAIS 144G	44	440	2,39	0,00	0,0	0,00	1.051,60	17,0
59711	7622210700254	BISC CLUB SOCIAL INTEGRAL CEBOLINHA 144G	44	440	2,39	0,00	0,0	0,00	1.051,60	17,0
28417	7893333289128	BISC CLUB SOCIAL ORIGINAL 144G	44	660	2,39	0,00	0,0	0,00	1.577,40	17,0
28527	7622300053338	BISC CLUB SOCIAL PIZZA 141G	44	220	2,39	0,00	0,0	0,00	525,80	17,0
9672	7893333728108	BISC NABISCO CHOCOOKY BAUN 120G	0€	18	5,65	0,00	0,0	0,00	101,70	17,0
52847	7622300830151	BISC OREO 90GR	4€	1200	1,49	0,00	0,0	0,00	1.788,00	17,0
60471	7622300873554	BISC OREO CHOCOLATE 90G	4€	480	1,49	0,00	0,0	0,00	715,20	17,0
58972	7622210755575	BISC OREO GOLD BAUNILHA 90GR	4€	48	1,49	0,00	0,0	0,00	71,52	17,0
57555	7622300989408	BISC OREO MILKSHAKE MOR 90GR	4€	480	1,49	0,00	0,0	0,00	715,20	17,0
60491	7622210852670	BISC OREO T.LIMAO 90G	4€	192	1,49	0,00	0,0	0,00	286,08	17,0

Fonte: ERP do Hiper Bom supermercados (2018)

Como é perceptível na entrevista, o gerente comercial afirma que todos os fornecedores exigem um pedido mínimo de compra. Já a diretora comercial comenta que não são todos e que esta condição está ligada às indústrias. De qualquer maneira, houve uma divergência de informação, mas que pode ser explicado pelas atualizações de mercado e novas exigências dos fornecedores que acontecem no dia a dia dos compradores e que foi percebido pelo gerente. Já a diretora apenas confirmou a informação que era de seu conhecimento, não se atentando a essas possíveis mudanças, pois a mesma está mais envolvida nas questões estratégicas do setor e da empresa.

É possível verificar também que os compradores analisam esse pedido mínimo e principalmente o que está sendo comprado, pois sabem que um lote de compra pode representar excesso para o supermercado, como é defendido por Bitencourt e Cavalcante (2013), e por mais que o pedido mínimo represente um excesso de estoque, a diretora comercial afirmou que na maioria desses produtos, o giro de estoque é rápido e não gera grandes problemas.

Percebe-se que uma das maiores preocupações da diretora do setor quanto aos estoques é a ruptura, mas mesmo assim ela pede que todos os pedidos sejam analisados

para encontrar o equilíbrio de compra. O maior erro é comprar demais e muito acima do que a demanda de venda prevê. No Hiper Bom, é notável a utilização intensa do *Cross Docking* e dos remanejamentos de produtos para equilibrar os estoques das lojas. O transporte de mercadoria de uma filial para a outra não representa grandes custos logísticos para a rede, pois as lojas são próximas uma das outras, e no final quem ganha é o cliente com a disponibilidade do produto na gôndola. A logística assume um papel importante dentro da empresa para realizar a adequação dos níveis de estoques com a realidade de demanda, de acordo com Mesquita e Loos (2017, p.276) e Aguiar e Sampaio (2014).

#### 4.2.2.2 Controle do ponto de pedido

Segundo a compradora, a quantidade de compra no momento certo é uma prática do dia-a-dia do comprador e é um processo totalmente manual. Ela disse que “trabalhamos às cegas”, fazendo um controle pela agenda de atendimento dos fornecedores e pedindo uma quantidade que dure até o próximo atendimento. Se a compra for para trinta dias de venda, em vinte dias é verificado o nível de estoque dos produtos comprados para verificar a reposição ou não dos itens. É feito o monitoramento dos itens, principalmente aqueles mais sensíveis a mudanças bruscas de demanda.

De acordo com o gerente, os compradores encontram a quantidade certa e o momento certo de compra durante o atendimento com cada fornecedor. O sistema ERP da empresa possui o ponto de pedido, mas o setor de compras não consegue utilizá-lo como uma ferramenta automática de pedidos. Ainda há a necessidade de repassar item a item para verificar quais serão pedidos ou não. A diretora ressalta que os compradores devem fazer a análise de quantidade de compra *versus* a venda de cada item, mas afirma que é um trabalho manual e demorado.

Considerando o conteúdo da resposta da compradora, a gestão de estoque para determinar a quantidade e o momento certo de compra é um processo manual realizado diariamente ou durante o atendimento ao fornecedor, como afirmado pelo gerente. Pode-se perceber também que os compradores fazem a análise de estoque, conforme Giansi e Biazzi (2011), mas ainda assim é um processo demorado, pois é preciso revisar item por item para ver a necessidade de suprimento.

Identificou-se que o sistema ERP da empresa é capaz de determinar o ponto de pedido, mas que não é utilizado pelos compradores. O ponto de pedido deve ser utilizado com mais intensidade pelo setor, pois é uma ferramenta que auxilia na gestão de estoques da empresa e identifica o momento de pedido com a quantidade certa, considerando também o *lead time* e a demanda média de cada produto, conforme Corrêa e Corrêa (2009) e Santos et.al. (2012, p.4).

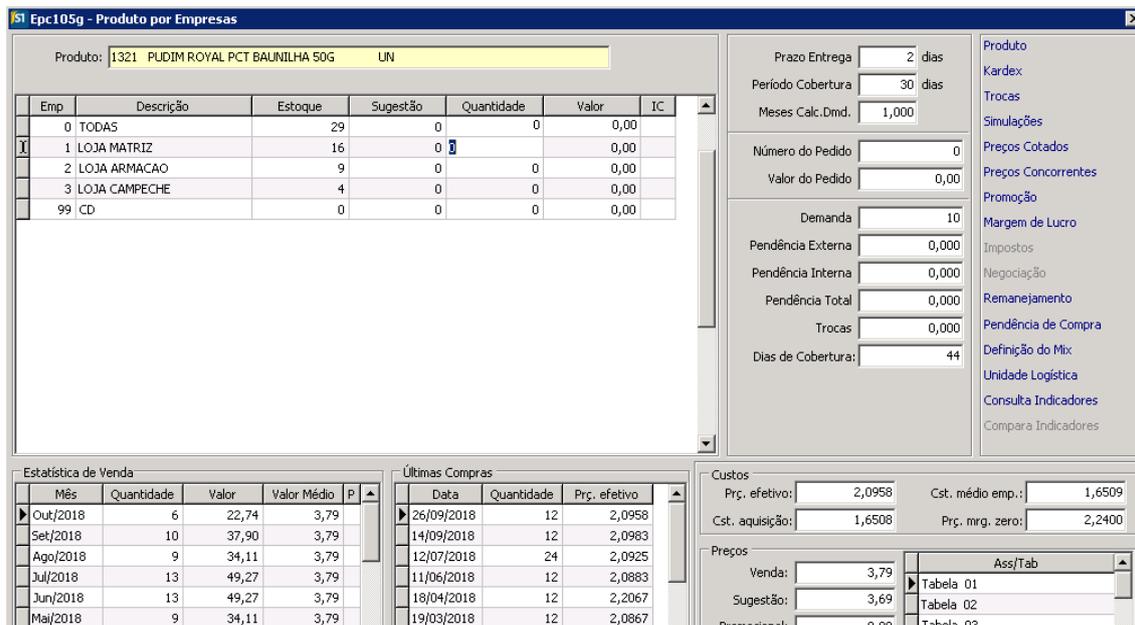
#### 4.2.2.3 Histórico de vendas e previsão de demanda

Para todos os entrevistados, o histórico de venda de cada produto é utilizado para calcular a previsão de demanda. A compradora calcula a média de vendas de um histórico de trinta dias, utilizado para a grande maioria de seus produtos. Para itens que são comprados por semana, analisa-se o histórico de venda da semana anterior. Para itens sazonais de épocas específicas, como Natal, Páscoa e período de Festas Juninas, considera-se o histórico de venda do mesmo período, porém do ano anterior.

O gerente comercial esclarece que esse processo de análise do histórico de vendas também é manual, mas que para itens com menor giro de vendas, a análise é mais rápida, pois não representa tanta ameaça de ruptura. E para os itens de maior giro e volume de compras, os compradores disponibilizam mais tempo para fazer a análise, principalmente quando se trata de itens em promoção. Já a diretora comercial, informa que os compradores devem verificar se o produto esteve em promoção no período analisado de vendas, pois impacta diretamente na quantidade de compras e previsão de demanda. Ela afirma também que a empresa possui mais de três anos de histórico de vendas no banco de dados e reforça que o período de análise das vendas vai depender da periodicidade de compras de um determinado fornecedor, podendo ser de uma semana, um mês ou até mesmo de épocas sazonais.

A figura 13 exemplifica a compra de cada item por empresa, e na mesma tela o comprador acessa as estatísticas de venda dos últimos meses referente ao produto.

Figura 13 - Tela de compra de produto por empresa

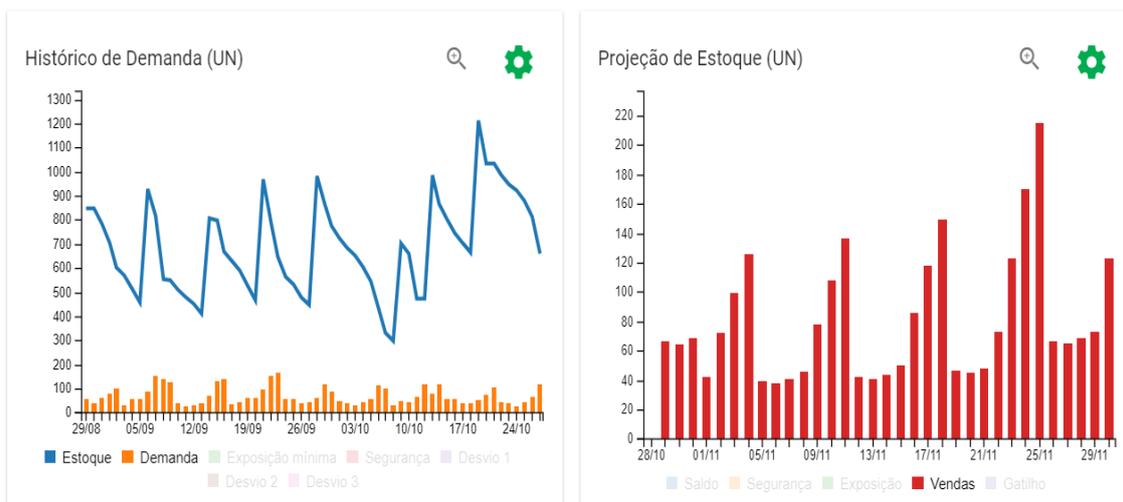


Fonte: ERP do Hiper Bom supermercados (2018)

Na figura 14 mostra dois gráficos comparativos para o mesmo produto da loja 01, no qual o primeiro representa o histórico de demanda e o segundo representa a projeção de demanda, ou seja, a previsão de vendas para o item Refrig Coca Cola 2L.

Figura 14 - Histórico de demanda e projeção de demanda

REFRIG COCA COLA 2L PET



Fonte: Nexello (2018)

Analisando as entrevistas, entende-se que a empresa utiliza o Método Estatístico de Séries Temporais para calcular a demanda de períodos sazonais, como Natal, Páscoa

e Festas Juninas. Já para calcular a demanda normal sem quaisquer alterações bruscas de venda, o supermercado utiliza o Método Estatístico de Média Móvel, no qual consiste em utilizar o histórico de venda do produto dos últimos sete dias ou dos últimos trinta dias para calcular a projeção de demanda, dependendo da periodicidade de compra de cada item. Esses métodos estatísticos estão relacionados com os conceitos apresentados por Silva (2014) e Chopra e Meindl (2011), respectivamente.

Seguindo o mesmo raciocínio dos estudos de Ehrental, Honhon e Van Woensel (2014), Veiga et.al. (2013), Gonçalves (2010) e Mesquita et.al. (2016), percebe-se também que os compradores devem analisar o histórico de venda de todos os itens comprados, se atentando para os itens mais sensíveis às mudanças de comportamento de demanda e para os itens que estiveram em promoção no período analisado, quando a demanda naturalmente aumenta durante a vigência da oferta. Observou-se que a empresa possui um banco de dados de histórico de venda favorável para realizar as melhores análises de demanda, principalmente para períodos sazonais do supermercado que inclui datas comemorativas e temporada de verão, quando as vendas do supermercado aumentam consideravelmente.

#### 4.2.2.4 Quantidade de estoque de segurança

Conforme respondido pela compradora e pelo gerente, o estoque de segurança é definido por cada comprador e leva também como referência o histórico de venda do produto. De acordo com a compradora, no pedido de compra é acrescentada uma quantidade extra justamente para suportar um atraso do fornecedor na entrega, mas esse percentual a mais não é definido e depende muito de cada produto. O gerente comercial comentou também que a quantidade comprada leva em consideração alguns dias a mais de venda além do próximo atendimento do fornecedor. Ou seja, se o fornecedor atende de dez em dez dias, as compras são feitas considerando quinze dias de venda, exemplo dito pelo gerente.

A diretora complementa que um dos motivos que faz aumentar o estoque de segurança dos produtos está associado à falta de confiança nos níveis de estoques virtuais do sistema. Ela também comenta que a logística de entregas do fornecedor, a época de sazonalidade do ano, a ruptura de algum produto similar, o aumento de preço de um produto similar e as férias coletivas da maioria das indústrias no fim de ano provocam o setor de compras a aumentar a quantidade de estoque de segurança.

Conforme apresentado nas entrevistas, pode-se observar que mais uma vez fica por conta de cada comprador definir o quanto comprar de estoque de segurança, mediante a análise do histórico de venda do produto. Tanto a compradora quanto o gerente comercial relacionam o aumento do estoque de segurança com os possíveis atrasos de entrega dos fornecedores, o que provocaria um desabastecimento antes da próxima visita, segundo Viana (2010).

Já a diretora comercial, usando sua experiência de mercado, aponta outros fatores que provocam o aumento do estoque de segurança e destaca os erros de estoques como um dos motivos. Este problema faz com que a equipe de compradores perca a confiança nas informações de estoques disponíveis, segundo Chaouch (2001) e Martins e Laugeni (2006), aumentando a margem de segurança das quantidades compradas para os produtos mais suspeitos.

#### 4.2.2.5 Reposição automática

Todos responderam que todos os itens são analisados um por um antes de efetuar a compra. Por não ter uma ferramenta que possibilite realizar os pedidos automáticos de compra, o gerente comercial afirmou que existe uma grande operacionalização no setor de compras, e ele estima que entre 85% a 90% do tempo dos compradores é dedicado a digitar pedidos de compra. Neste mesmo sentido, a compradora relatou que dependendo do fornecedor e de seu catálogo de produtos, ela pode “perder” até duas horas entre negociar e digitar o pedido de compra, sem contar com o tempo de análise prévia do que será comprado antes do atendimento com o fornecedor.

Para a diretora comercial, todos os itens são analisados pelos compradores no momento da compra e ela destaca que um sistema de pedidos automáticos de compra ajudaria muito o setor. Ela afirma que a empresa já está investindo em pessoas e sistemas para construir esse processo tão desejado pelo setor de compras.

A figura 15 representa alguns dos oitenta e dois itens cadastrados na empresa do fornecedor Deycon Comercio e Representação LTDA, que compõem o *mix* de produtos da loja 01, no qual a compradora deve analisar um a um e decidir qual vai comprar ou não.

Figura 15 - Digitação de pedidos de compra

**Epc105 - Digitação de Pedidos de Compra**

1 - Comprador: 9033 THALITA SULZBACH - FUNCIONARIO

2 - Empresa: < \*\* TODAS \*\* >

3 - Pedido: [ ]

Fornecedor do pedido: 500062 DEYCON COM E REPRES LTDA 02-09

Vendedor do pedido: [ ]

Código de operação: 1110 COMPRA DE MERCADORIA \*

Consulta informações de transacionadores  
Reserva de endereços

Informe	Trocas	Produtos	Total	Cabeçalho		
Produto	Descrição	Estoque	Pendência	Demanda	Sugestão	PP
1321	PUDIM ROYAL PCT BAUNILHA 50G	29	72	23	3	N
1324	PUDIM ROYAL PCT CARAMELO 50G	40	48	16	4	N
1328	PUDIM ROYAL PCT MORANGO 50G	43	24	11	1	N
1789	BEB ENERG RED BULL 250ML	585	0	379	265	5
1950	AZEITE DE OLIVA GALLO E V 500ML VD	151	0	80	19	N
2247	ZZCHOC LACTA AO LEITE 20 GR	114	0	49	13	N
2249	SALG BON GOUTER PARMESAO 100GR	28	12	8	2	N
2251	SALG BON GOUTER QUEIJO TOM SECO 100GR	21	12	6	2	N
2536	BISC TRAKINAS RECH CHOCOLATE 143G	322	540	175	70	N
3094	PUDIM ROYAL PCT CHOCOLATE 50G	47	60	19	6	N
3163	FILTRO PAPEL BRIGITTA 103 COM 30 UN	782	0	555	96	N
4638	LAMEN NISSIN CARNE 85G	1777	2000	928	116	N
4639	LAMEN NISSIN GALINHA 85G	944	1000	377	37	N
4640	LAMEN NISSIN GALINHA CAIPIRA 85G	3086	5000	1842	344	N
4642	LAMEN NISSIN LEGUMES 85G	776	500	304	71	N

Fonte: ERP do Hiper Bom supermercados (2018)

Pode-se analisar que a falta de automatização do processo de compras é um problema atual do setor que dificulta o desempenho dos compradores em negociar com os fornecedores. De acordo com Gapski (2003, apud Silva, 2010, p.51-52), tarefas operacionais desempenhadas pelos compradores chegam até 70% do tempo de trabalho, mas observando a resposta do gerente, esse tempo é ainda maior no Hiper Bom.

Conforme a compradora relatou, dependendo do fornecedor, ela consome muito tempo para analisar item a item e tomar a decisão de compra, tornando um processo lento e sujeito a possíveis erros, pois a análise é totalmente humana. O tempo de negociação fica exprimido, pois dá lugar a digitação do pedido, como explica Riggs e Robbins (2001).

Percebeu-se que a diretora tem o desejo de automatizar essa atividade de compra que hoje é totalmente operacional. A empresa já vem investindo no sistema Nexello que faz a gestão de estoques e vai auxiliar os compradores no momento da compra. A diretora sabe também que esse novo procedimento vai mudar a rotina dos compradores no qual passarão a dedicar mais tempo para as negociações, concordando com Gapski (2003, apud Silva, 2010, p.51-52).

Outra solução que a empresa pode adotar para auxiliar os compradores na gestão dos estoques é contar com a ajuda do fornecedor através do VMI (*vendor management inventory*). Segundo Silva (2010) e Setak e Daneshfar (2014), o VMI possibilita que o supermercado compartilhe as informações de níveis de estoques com os fornecedores

para que os mesmos ajudem os compradores na decisão do quê comprar, quando comprar e quanto comprar. Para fornecedores que apresentam reposição constante em um intervalo fixo de atendimento e entrega com poucas alterações de demanda, a empresa pode programar com o fornecedor a reposição automática desses produtos por meio do uso da TI para integrar o sistema ERP do supermercado com o ERP do fornecedor, conforme comenta Chopra e Meindl (2011).

#### 4.2.2.6 Prazo de entrega dos fornecedores

Com o sistema de agendamento de entregas da empresa, todos responderam que os fornecedores, em sua maioria, cumprem com o prazo de entrega acordado, mas que há problemas de entrega quando o fornecedor não encontra agenda disponível para o dia de suas entregas. Segundo a compradora, a agenda fixa de entrega dos fornecedores garante a entrega dentro do prazo e é o que acontece com a maioria de seus fornecedores. Ela comenta que há fornecedores de sua categoria que demoram até vinte dias para realizar a entrega, contando a partir do momento da emissão do pedido de compra, e por essa demora, alguns itens podem entrar em ruptura de estoque antes de receber o próximo pedido.

O gerente comercial apontou como os principais motivos dos atrasos de entrega relatados pelos fornecedores a ruptura de produtos no fornecedor, a falta de horários para agendamento de entrega em alguns dias da semana nas lojas e CD e problemas com o transporte, como manutenção de caminhão e carregamento errado de cargas. Já para a compradora, têm fornecedores que esperam formar uma carga mínima com os pedidos de todos os seus clientes para otimizar os custos logísticos de transporte e desta forma realizar as entregas, mas essa atitude gera atrasos constantes. A diretora comercial respondeu que orienta seus compradores para aumentarem a quantidade de compras daqueles fornecedores que já apresentam um histórico de atrasos, gerando estoque de segurança para o supermercado.

A figura 16 mostra os agendamentos de entregas da loja Campeche. Em amarelo são os fornecedores com agendamento fixo de entrega e em azul os fornecedores que solicitaram agendamento através do portal.

Figura 16 - Sistema de agendamento de entregas – loja 03

Filiais	<	>	HOJE	17 de Outubro de 2018	DIA	SEMANA
				Quarta-feira		
01 - Morro das Pedras				08:00 - 08:20 PAPANBORG LATICINIOS LTDA		
02 - Armação				08:20 - 08:30 AMINNA ALIMENTOS LTDA		
03 - Campeche				08:30 - 08:35 LATICINIOS CRUZILIENSE LTDA - FILIAL SP		
				08:35 - 08:40 BIANCO LATTE AGROINDUSTRIAL LTDA		
				08:40 - 08:55 BIMBO DO BRASIL LTDA		
04 - Centro				08:55 - 09:00 NOBRE SABOR		
CD - Centro de				09:00 - 09:20 CHARLES JOAO ROSA ME		
Distribuição				09:20 - 09:35 PAMPLONA ALIMENTOS S/A		
				09:35 - 09:45 CATARINENSE DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS CONGELADOS LTDA		
				09:45 - 10:00 ANTONIO GERALDO ALVES - ME		
				10:00 - 10:20 SEARA ALIMENTOS LTDA		
				10:20 - 10:25 Verd Facil Com.Frutas Verduras Ltda		
				10:25 - 10:45 COMERCIO E TRANSP. DE FRUTAS PRIMALTA LT		
				10:45 - 11:00 COOPERATIVA CENTRAL AURORA ALIMENTOS		
				11:00 - 11:20 CD - CENTRO DISTRIBUICAO		
				11:20 - 11:40 BRF S.A.		
				14:00 - 14:10 Timlog Logistica Ltda		
				14:10 - 14:30 LATICINIOS SAO JOAO LTDA		
				14:30 - 14:45 MACEDO AGROINDUSTRIAL LTDA		
				14:45 - 14:55 Produtos Alimenticios Cefer Ltda		
				14:55 - 15:10 FRIOLAR COMERCIO DE GENEROS ALIMENTICIOS LTDA EPP		

Fonte: Sistema de agendamento de entregas Nextime/Nexello (2018)

É possível entender pelas entrevistas que o sistema de agendamento de entregas da empresa auxilia o setor de compras no controle das entregas de suas mercadorias e facilita também para os fornecedores, mas quando não há disponibilidade de agenda para um dia da semana causa problemas de atraso. Como Parente (2000) e Chaves (2002), os compradores e seus gestores devem garantir que os produtos comprados cheguem a tempo de evitar qualquer situação de ruptura de estoque, mesmo quando há adversidades por parte dos fornecedores que dificultam o cumprimento desses prazos.

Verificou-se que alguns fornecedores, conforme relatado pela compradora, não possuem o comprometimento com o supermercado em atender o prazo de entrega dos pedidos, pois primeiramente se preocupam em minimizar os seus custos logísticos agregando outros pedidos de outros clientes para formar uma carga mínima. Como Madalena, Rissi e Almeida (2005) explicam, o cliente acorda um prazo de entrega com o fornecedor, e o mesmo deverá ser cumprido para evitar qualquer falta de estoque.

Como explica a diretora, os compradores devem conhecer seus fornecedores e principalmente aqueles com histórico de atraso de entregas. Para esses fornecedores, ela orienta que seja comprado um estoque de segurança maior do que o normal com o objetivo de se precaver de qualquer atraso de entrega do fornecedor, corroborando com o propósito de Viana (2010).

#### 4.2.2.7 Indicadores de gestão de estoques

Pela análise da compradora, o primeiro indicador que ela leva em consideração é a ruptura de estoque, pois como ela disse, impacta diretamente nas vendas. Também é analisado o indicador de excesso de estoque na rede e é feita ações de remanejamento de produtos de uma loja para a outra com o objetivo de equilibrar os estoques das lojas e cobrir rupturas. Também é feito o controle de validade dos produtos, mas não existe na empresa um indicador para essa tarefa.

Para o gerente comercial, os compradores analisam diariamente os indicadores de gestão de estoques. Esses indicadores são giro de estoque em dias, valor de estoque e índice de rupturas das categorias pertencentes a cada comprador. O gerente também enfatiza que o equilíbrio dos estoques deve ser buscado sempre, evitando a ruptura, mas também não causando excessos desnecessários.

Segundo a diretora comercial, o indicador de ruptura é o mais analisado pelos compradores, e o sistema permite analisar o índice de ruptura por lojas, por categorias e da rede como um todo. Além disso, temos os indicadores de prazo médio de pagamento dos fornecedores, margem de contribuição e indicadores de quebras de estoques.

Analisando as repostas, podem-se identificar os seguintes indicadores de gestão de estoques utilizados pelo setor de compras:

- a) Indicador de excesso de estoque;
- b) Indicador de ruptura de estoque por categoria;
- c) Indicador de giro de estoque em dias;
- d) Indicador de valores de estoques;
- e) Indicador de prazo médio de pagamento de fornecedores;
- f) Indicador de quebra de estoque.

Conforme a compradora comenta, observou-se que o índice de ruptura de estoque é o indicador mais importante e analisado pelos compradores, pois afeta diretamente as vendas da empresa, como também explica Aguiar e Sampaio (2014). Percebe-se também que o setor busca a todo instante o equilíbrio de estoque, segundo o comentário do gerente e conforme os argumentos de Parente (2000) e Chaves (2002), Lemes e Lima (2018) e Chopra e Meindl (2011). Os compradores fazem ações de remanejamento para melhorar os níveis de estoques, reduzindo os excessos de uma loja

para cobrir a ruptura de outra, melhorando de maneira geral os indicadores de excesso e ruptura da empresa como um todo.

#### 4.2.2.8 Ações para reduzir os excessos de estoques

Conforme relatado pela compradora, a primeira ação que ela busca fazer é equilibrar os estoques das lojas realizando o processo de remanejamento de mercadorias. Também são realizadas promoções de produtos negociados que não prejudiquem a margem de contribuição. Com os fornecedores, a compradora pode negociar ações de *sell-out* para escoar os excessos de estoques e propor ponto extra de exposição nas lojas e divulgação dos produtos em tablóides.

O gerente comercial explica que os compradores devem analisar sempre e para toda negociação o nível de estoque *versus* a curva de vendas e passar a mensagem para os fornecedores de que a empresa vai comprar aquilo que é necessário e saudável para o seu giro de estoque e suficiente para atender a demanda até o próximo atendimento. Ele afirma que essa prática é comum para o setor e os fornecedores já estão cientes disto.

Entre as principais ações realizadas pelo setor de compras para reduzir excessos de estoques, a diretora comercial destaca ações de “compre e ganhe”, em que o cliente compra duas unidades de um produto e ganha a terceira unidade, possibilitando que os compradores negociem com o fornecedor uma bonificação ou retorno financeiro para custear a venda dessa terceira unidade. Além disso, existem outras ações como degustação de produtos na loja e negociações com os fornecedores para obter promotores de venda e melhorar a exposição dos produtos nas lojas.

Mais uma vez, conforme descrito no tópico anterior, a primeira ação de redução de excesso de estoque adotado pela compradora é o remanejamento entre as lojas para evitar um novo suprimento do produto junto ao fornecedor, como defende Giansi e Biazzini (2011). Percebe-se que há uma parceria entre a empresa e os fornecedores para realizarem ações em conjunto que venham reduzir o excesso de estoque do supermercado, fazendo promoções para os clientes, exposições agressivas, ações pontuais de degustação e de “compre e ganhe”, conforme comentado por Hisrich, Peters e Shepherd (2009).

Por mais que haja a pressão dos fornecedores em vender mais para o varejo, o gerente comercial afirma com tranquilidade que o supermercado compra conforme a necessidade, conforme a venda do produto e a quantidade suficiente para manter o

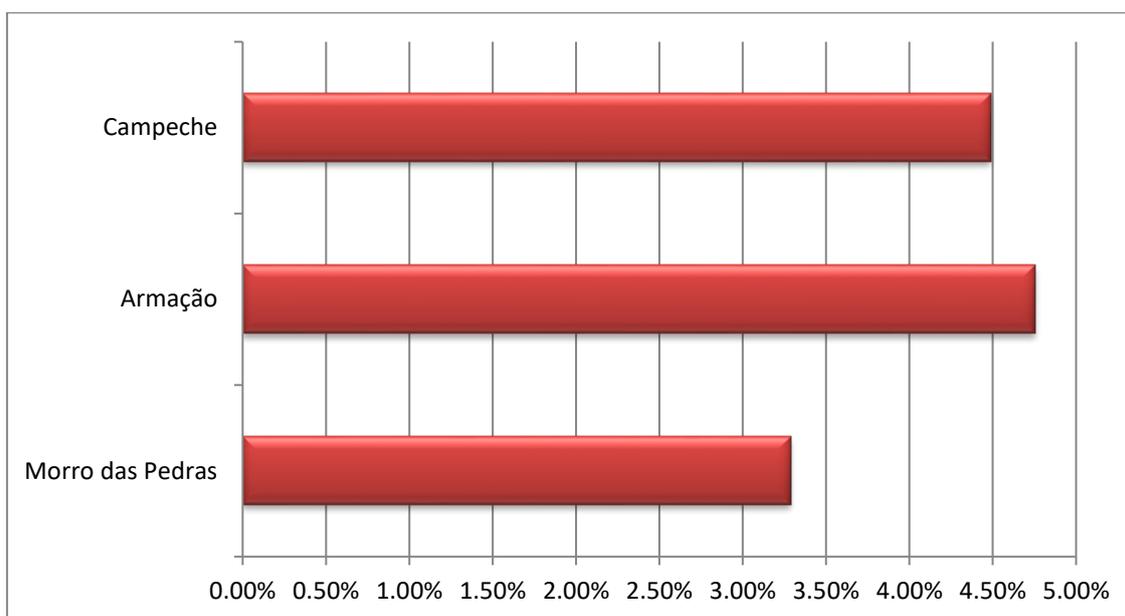
equilíbrio e a cobertura de estoque, como explica Lustosa et. al. (2008). Ele ainda afirma que os compradores passam essa política da empresa para os fornecedores e os mesmos entendem que é o melhor para a cadeia como um todo, de acordo com Madalena, Rissi e Almeida (2005).

#### 4.2.2.9 Ruptura de estoque no supermercado

Para a pergunta deste tópico, somente o gerente comercial respondeu. Ele explicou que a análise de índice de ruptura é feita por loja. Sendo assim, a loja matriz (Morro das Pedras) que possui o segundo maior *mix* de produtos da rede tem um índice de 3,29% de ruptura, em seguida a loja 02 (Armação) que possui o menor *mix* de produtos da rede com um índice de 4,76% de ruptura, e por último a loja 03 (Campeche) que possui o maior *mix* de produtos da rede com um índice de 4,49% de ruptura. A meta da empresa é de 5% de índice de ruptura. Essas informações foram divulgadas pelo gerente no dia 05 de Outubro de 2018. Ele defende que a correta gestão dos estoques e das compras, assim como as manutenções dos estoques virtuais e físicos para garantir sua acuracidade evitam as rupturas.

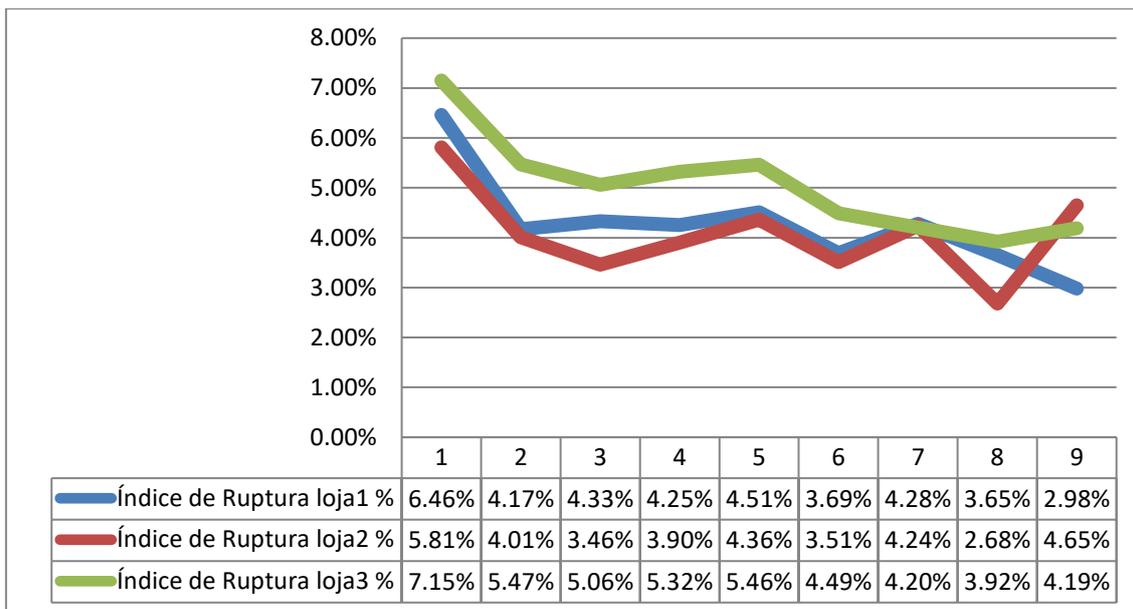
O gráfico 3 mostra o índice de ruptura por loja no mês de Outubro de 2018, conforme descrito pelo gerente comercial, e no gráfico 4 mostram os índices de rupturas por loja do mês de Janeiro a Setembro de 2018.

Gráfico 3 - Índice de ruptura por loja (Outubro/2018)



Fonte: Hiper Bom supermercados (2018)

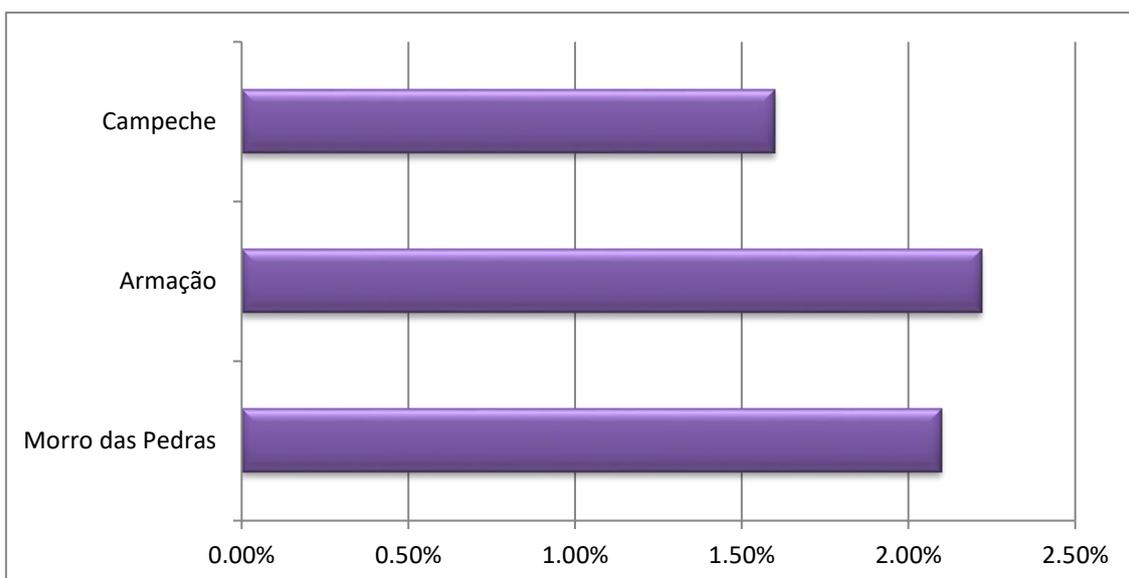
Gráfico 4 - Índice de ruptura por loja (Janeiro a Setembro/2018)



Fonte: Hiper Bom supermercados (2018)

O gráfico 5 representa a soma dos índices de ruptura por loja das categorias Mercearia, Mercearia Doce e Mercearia Salgada. Para a loja 01 (Morro das Pedras), o índice de ruptura é de 2,10%, para a loja 02 (Armação), o índice é de 2,22% e para a loja 03 (Campeche), o índice é de 1,60%.

Gráfico 5 - Índice de ruptura por loja das categorias (Outubro/2018)



Fonte: Hiper Bom supermercados (2018)

De acordo com a SA Varejo (2018, grifo do autor), “O índice médio de **ruptura nos supermercados** brasileiros durante o primeiro semestre deste ano foi de 10,38%, de acordo com levantamento da Neogrid e da Nielsen com base na movimentação de 25 mil lojas do setor em todo o País.”. Comparando com essa informação mais atual do índice médio de ruptura nos supermercados, todas as lojas do Hiper Bom estão abaixo da media, o que representa um ótimo resultado para o supermercado.

Conforme o gerente falou, a gestão dos estoques junto com a gestão de compras, considerando um nível aceitável de confiança nos níveis reais de estoques são fatores que diminuem as chances de causar qualquer tipo de ruptura, melhorando os serviços e a disponibilidade dos produtos para os clientes e consumidores finais, como esclarece Neogrid (2015), Catuogno (2016) e Mesquita et.al. (2016).

#### 4.2.2.10 Ruptura de estoque no fornecedor

Para a pergunta deste tópico, somente o gerente e a diretora comercial responderam. Para o gerente, dependendo do tempo em que o produto está em ruptura no fornecedor, se busca outro fornecedor que possa satisfazer a necessidade do supermercado e fornecer um produto tão bom quanto. Já a diretora comercial comenta que para a ruptura de produtos marca líder no mercado, o setor de compras busca alternativa de fornecimento, como atacado ou distribuidor, evitando deixar faltar o produto para o cliente. Quando a ruptura é de produtos similares, é feita a tentativa de substituir por outro produto, temporariamente ou em definitivo, dependendo de cada caso. Para os casos de substituição definitiva por falta de produto no fornecedor, o setor de compras faz um trabalho de divulgação da nova marca para gerar confiança no consumidor em comprar o novo produto.

Como é possível ver, a ruptura de estoque em algum ponto da cadeia de suprimentos do supermercado causa enormes prejuízos para todos os envolvidos, inclusive para os fornecedores que deixam de vender. De qualquer forma, há uma preocupação por parte dos gestores de compras do Hiper Bom em suprir a necessidade do cliente buscando o produto faltante em outro fornecedor ou distribuidora, principalmente quando o produto é marca líder e que chama os clientes para a loja. A ruptura desses principais produtos pode provocar a insatisfação do cliente com o supermercado, e em alguns casos o afastamento dele e a troca pelo concorrente, como

dizem Catuogno (2016), Gruen, Corsten e Bharadwaj (2002), Aguiar e Sampaio (2014) e Mesquita et.al. (2016).

Percebe-se com as respostas das entrevistas que o supermercado preza pela parceria com os seus fornecedores, fazendo trocas mútuas de serviços e produtos que gere vantagens para o cliente final da cadeia, de acordo com Chopra e Meindl (2011). Uma vez que um fornecedor parceiro do Hiper Bom começa a falhar com as suas responsabilidades de abastecimento ao varejo, como explica Hisrich, Peters e Shepherd (2009), o supermercado precisa buscar novas fontes de suprimento que atenda aos critérios da empresa e principalmente as necessidades dos clientes, conforme Costa, Mario e Moura (2015).

#### 4.2.3 Tópicos a melhorar na gestão de compras e estoques do supermercado

Com base em todo o conteúdo apresentado pelos entrevistados do setor de compras e das análises dos resultados, podemos levantar todos os tópicos que a empresa deve se preocupar em melhorar para fazer uma gestão de excelência nas compras e nos estoques do supermercado. O quadro 5 mostra a relação dos tópicos a melhorar com as propostas de melhorias da gestão de estoques.

Quadro 5 – Tópicos a melhorar *versus* propostas de melhoria

GESTÃO DE COMPRAS	
Tópicos a melhorar	Proposta de melhoria
Cadastro de fornecedores e produtos	Cabe a diretora e o gerente comercial conversarem com a sua equipe de compradores para entender as dificuldades de não atualizarem o prazo de entrega dos fornecedores no ERP da empresa, pois para uma futura implementação do sistema Nexello no setor de compras, essa atividade será imprescindível.
Indicadores de nível de serviço dos fornecedores	Investir na estruturação desses indicadores que vão auxiliar o próprio supermercado a medir o nível de serviço dos seus fornecedores, conforme explica Silva (2014). Os indicadores podem mostrar quantas entregas são feitas dentro do prazo acordado, quantos pedidos foram entregues sem divergências, quantos por cento a mais de venda ocorreram com as ações do fornecedor para divulgar seus produtos e outros indicadores que todos juntos apontam falhas e oportunidades de melhorar a gestão de compras e estoques da rede.
Controle de entrega dos pedidos	Segundo Pozo (2010), uma das atividades do comprador é verificar o recebimento do material

	comprado. Desta forma, o gerente comercial deve entender quais dificuldades estão impedindo a realização desse procedimento por parte dos compradores e buscar junto com a sua equipe uma forma de controlar a chegada desses pedidos. Como a própria compradora entrevistada falou, a falta de tempo é um dos motivos. Sendo assim, uma proposta pode ser a adoção de uma ferramenta visual no sistema ERP da empresa que avisasse quando um pedido deu entrada na loja ou CD do supermercado.
Inconsistências de recebimento de produtos	Alinhar com todos os compradores que também é de responsabilidade deles manter sempre atualizado as alterações de preço e informações dos produtos, e que devem solicitar ao fornecedor em todos os atendimentos se houve alguma alteração. Os gestores devem entender também qualquer dificuldade operacional ou de sistema que prejudique essa atividade.
<b>GESTÃO DE ESTOQUES</b>	
<b>Tópicos a melhorar</b>	<b>Proposta de melhoria</b>
<p style="text-align: center;">Controle do ponto de pedido</p> <p style="text-align: center;">Histórico de vendas e previsão de demanda</p> <p style="text-align: center;">Quantidade de estoque de segurança</p> <p style="text-align: center;">Reposição automática</p>	Implementar a sugestão automática de compras pelo sistema Nexello, pois este sistema é especializado na gestão de estoques. O sistema faz a análise do histórico de venda de cada produto e de forma automática, gera a previsão de demanda, faz a gestão do estoque de segurança, considerando o <i>lead time</i> de cada fornecedor e picos de venda em datas isoladas, analisa as parametrizações de estoque mínimo e máximo para cada item e sugere, através da integração com o ERP da empresa, a quantidade certa de compras, com base nas estatísticas de venda. Com essa análise pronta que o sistema faz, no dia do atendimento com o fornecedor, basta o comprador negociar os itens mais importantes e de maior giro e aceitar a sugestão automática de compra para os demais.
Prazo de entrega dos fornecedores	A Logística deve monitorar as entregas dos fornecedores e garantir, pelo menos para os principais fornecedores que não podem atrasar suas entregas, uma agenda fixa de recebimento. A Logística, em parceria com o setor de compras, pode criar um sistema de pontuação e premiação para os melhores fornecedores no quesito “Entregas dentro do prazo”, com o objetivo de valorizar os grandes parceiros do Hiper Bom. A diretora e o gerente comercial devem estabelecer em cláusula de contrato com os fornecedores, o cumprimento dos prazos de entrega, enfatizando a importância das entregas no tempo certo para o supermercado.

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

#### 4.3 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA NEXELLO

A empresa Nexello tem sede em Criciúma/SC e conta com uma equipe de profissionais que dão suporte aos seus clientes e cuidam do desenvolvimento do sistema. O André Trichez é proprietário e consultor de negócios da empresa, além de ser o gestor dos sistemas que compõem a empresa Nexello. Os sistemas são o Nexcast, sistema de gestão de estoques, e o Nextime, portal online de agendamentos de entregas.

Além do Hiper Bom Supermercados, a empresa desenvolve trabalhos no campo de implantação dos sistemas e consultoria para outras redes varejistas de supermercados espalhadas em Santa Catarina e em outros estados. Uma de suas concorrentes mais conhecidas é a Neogrid, que tem atuação nacional e também trabalham com *software* para a gestão da cadeia de suprimentos do ramo varejista.

O principal objetivo do sistema no supermercado é fazer a gestão completa dos estoques de todas as lojas da rede e inclusive CD (Centro de Distribuição), desenvolvendo toda parte de abastecimento automático das lojas com recomendação de quantidade por produto gerada pelo sistema e também a recomendação de compra dos produtos na quantidade e no momento certo de reposição.

Atualmente, o Hiper Bom possui a reposição automática de produtos do CD para todas as lojas através do sistema Nexcast. Para as recomendações automáticas de compras, os primeiros testes com alguns compradores e fornecedores serão feitos ainda esse ano, alcançando a totalidade de compradores e fornecedores trabalhando com esse modelo para o próximo ano.

A empresa desenvolve também o portal de agendamentos de entrega de mercadorias que controla as agendas dos fornecedores da rede. O usuário cadastrado no portal solicita o agendamento de entrega para umas das filiais ou CD. Uma pessoa por loja responsável pelo sistema confirma ou cancela a solicitação de agendamento do fornecedor, conforme a disponibilidade de agenda para o dia e horário solicitados.

#### 4.4 ANÁLISE DAS RESPOSTAS DA ENTREVISTA COM O GESTOR DA NEXELLO

Com base na entrevista com o gestor da Nexello são apresentadas todas as respostas e a análise dos resultados para cada tópico relacionado com o funcionamento do sistema no supermercado Hiper Bom.

##### **4.4.1 Função do sistema Nexello e suas contribuições**

Nas palavras do gestor, “A função do sistema é prover a melhor gestão dos níveis de estoque proporcionando obter o menor nível econômico de estoque sem provocar ruptura e mantendo a boa exposição do produto, garantindo desta forma a satisfação do cliente pela disponibilidade de produtos, melhor gestão do fluxo de caixa por manter os níveis de estoques reduzidos e a redução dos índices de quebra. Maior produtividade a partir da automação dos processos que determinam a quantidade que o Centro de Distribuição deve enviar para o abastecimento das lojas e da quantidade recomendada de compra. A partir da automação da recomendação de compras libera tempo para o negociador focar na negociação, buscando o menor custo, oportunidades de compra e ou fomentar as vendas.”

Observando as resposta do gestor, o sistema tem sua função principal de procurar os melhores níveis de estoques para se trabalhar na empresa, evitando a ruptura e também o excesso de estoque. Com a redução de estoque, o sistema melhora o fluxo de caixa do supermercado e os índices de quebras e perdas da empresa, segundo Parente (2000) e Chaves (2002), Lemes e Lima (2018), Chopra e Meindl (2011) e Laudon e Laudon (2014).

É possível destacar que o sistema automatiza as atividades de reposição, tanto do CD (Centro de Distribuição) para as lojas quanto das compras da empresa. Os compradores passar a dedicar mais tempo negociando com os fornecedores do que analisando o estoque de cada produto e determinando a quantidade de compra, de acordo com a explicação de Riggs e Robbins (2001). Como é perceptível, o gestor da Nexello chama os compradores de negociadores, pois esse é o grande objetivo do sistema. A gestão do estoque e a recomendação de quantidade de compra do produto ficam por conta do *software*, enquanto os compradores se tornam negociadores

dedicados a buscarem os melhores produtos com os melhores preços para o supermercado.

Verificou-se também que esse sistema atende as necessidades do setor de compras quanto ao processo de analisar o estoque de item a item antes de comprar. O objetivo do gerente e da diretora comercial com a utilização do sistema é diminuir o tempo de operacionalização dos compradores para digitar pedidos de compra e aumentar o tempo de negociação com os fornecedores, segundo o estudo de Gapski (2003, apud Silva, 2010, p.51-52).

#### **4.4.2 Funcionamento do sistema nas organizações**

Nas palavras do gestor, “O sistema funciona como ferramenta para a gestão da cadeia de suprimentos orientada ao abastecimento de loja e sugestão de compra. É também ferramenta de análise com indicadores de *performance* e *dashboards* analíticos. A partir das estatísticas de demanda faz a previsão de demanda, e conforme os parâmetros de loja ou do fornecedor faz a projeção de estoque, identificando quando os produtos devem ser supridos.”

Através da análise de estatísticas de demanda e parâmetros de reposição, como aqueles definidos por Corrêa e Corrêa (2009), o sistema determina, de forma rápida e automática, o ponto de pedido de compra para cada produto cadastrado no supermercado, identificando quando o produto deve ser repostado e o quanto deve ser comprado, substituindo o processo humanizado e lento de análise de estoque que é praticado pelo setor de compras do supermercado em estudo, conforme a compradora relatou em sua entrevista.

#### **4.4.3 Requisitos exigidos para o seu funcionamento**

Nas palavras do gestor:

- a) “Qualidade nos cadastros, estoque correto, definição do *visual merchandising*, conhecimento dos processos de gestão da cadeia de suprimentos;”
- b) “Que todos os fornecedores estejam agendados para atendimento, gestão do *mix* e gestão das entregas dos pedidos emitidos;”
- c) “Que a empresa tenha foco em processos e pessoas capacitadas nos mesmos.”

Analisando as respostas das entrevistas do setor de compras que abordam sobre os requisitos que o sistema Nexello solicita de seus clientes para desempenhar as funções do *software* com sucesso, conclui-se que o Hiper Bom atinge parcialmente o cumprimento desses requisitos. Quanto à qualidade nos cadastros, verificou-se que a empresa busca preencher todas as informações importantes que devem constar no cadastro dos produtos e fornecedores, de acordo com Pozo (2010), mas peca na atualização do prazo de entrega. Segundo a diretora comercial, o erro de estoque é um dos motivos que faz aumentar o estoque de segurança no momento da compra, portanto, há uma desconfiança por parte do setor de compras quanto à acuracidade dos estoques da rede. Para o perfeito funcionamento do sistema, o controle de estoque é necessário, como defende Chaouch (2001).

Percebe-se que o setor de compras faz a manutenção do *mix* das lojas de acordo com o perfil do público alvo e de acordo com o tamanho da área de exposição dos produtos para a definição do *visual merchandising*. Sabe-se também que os compradores possuem periodicidade de atendimento com os seus fornecedores, mas não foi possível identificar se é feito o agendamento dos atendimentos no sistema Nexello, o que é uma exigência para o seu funcionamento.

Observou-se que cada comprador faz o seu controle de chegada dos pedidos na empresa, mas segundo a compradora entrevistada, esse processo não é diário e nem constante, devido à falta de tempo na operação do setor. Esse acompanhamento dos pedidos e a certeza de que não há nenhum pendente de entrega é fundamental para o sistema calcular a recomendação de compras.

O perfil de todos os entrevistados mostra que são profissionais capacitados para desempenhar as funções de compras da empresa, mas percebe-se que alguns processos dentro do setor precisam ser estruturados para otimizar a operação dos compradores, e um deles é a recomendação automática de compras, conforme dizem Corrêa e Corrêa (2009).

#### **4.4.4 Integração do sistema Nexello com o ERP do supermercado**

Nas palavras do gestor, “O processo é totalmente automatizado onde uma aplicação integradora lê os dados no banco de dados do ERP exporta para o banco de dados do sistema e após os cálculos a mesma aplicação faz o processo de gravar as recomendações no banco de dados do cliente.”

Portanto, devem ocorrer a integração e a comunicação do sistema de gestão de estoques com o ERP do supermercado para obter do banco de dados da empresa as informações necessárias para o seu funcionamento, conforme reforçam Santos e Campos Filho (2008) e Gonçalves (2010). O sistema faz o total controle automatizado da gestão de estoques, trabalhando com cálculos de previsão de demanda e fazendo leituras diárias das movimentações de estoques para sugerir a melhor compra com o princípio de manter o equilíbrio de estoque, conforme explica Chopra e Meindl (2011).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho de conclusão de curso atingiu o objetivo de realizar um estudo de caso na rede de supermercados Hiper Bom com o intuito de diagnosticar o processo de compras e gestão de estoques do supermercado e vincular com os melhores autores do temas estudados.

Para atingir o principal objetivo do trabalho, foi necessário cumprir com todos os objetivos específicos estabelecidos. O primeiro objetivo específico foi atingido por meio da descrição da empresa de estudo, apresentando o histórico da empresa, sua estrutura de trabalho e divisão de setores, as tecnologias utilizadas na empresa, a missão, visão, valores e o organograma da organização. No mesmo objetivo, também foi apresentado o setor de compras e seus processos de trabalho.

O segundo objetivo foi atingido com a identificação das etapas do processo de compras e gestão de estoques da empresa por meio da realização de entrevistas com participantes do setor de compras, sendo que cada um representou um nível de estrutura de planejamento diferente. O objetivo era coletar informações de desempenho para o mesmo processo em cargos diferentes do nível estratégico, tático e operacional.

O terceiro objetivo também foi alcançado após a transcrição das respostas das perguntas das entrevistas que representavam as etapas do processo de gestão de compras e estoques da empresa. A finalidade desse objetivo era discutir e analisar os resultados, identificando as melhores práticas do supermercado, identificando oportunidades de melhoria dos processos apresentados e fazendo a correlação com as idéias dos autores apresentadas no referencial teórico do trabalho.

Para o quarto e último objetivo específico alcançado foi apresentada a empresa Nexello e realizada uma entrevista com o gestor da empresa. Com a análise das respostas do gestor, foi possível identificar o funcionamento desse sistema no Hiper Bom e concluir que a gestão e reposição de estoques dos produtos abastecidos pelo CD são realizadas pelo sistema, restando apenas a implementação do sistema na sugestão de quantidade de compras para produtos centralizados e para produtos de entrega loja a loja.

Na fundamentação teórica buscou-se apresentar todo o conteúdo para embasar e contribuir com o estudo de caso em questão. O principal objetivo foi abordar de forma completa todos os estudos mais atualizados dos principais autores nas áreas de logística, gestão de compras e estoques e do varejo supermercadista. A metodologia de trabalho

foi elaborada para tirar o melhor proveito do estudo de caso no supermercado, focando nas etapas de coletas de dados dos processos da organização que renderam resultados importantes para a análise do estudo e comparativo teórico.

### 5.1 RECOMENDAÇÕES DE TRABALHOS FUTUROS

Com a realização deste trabalho, foi possível constatar oportunidades para realizar outros trabalhos acadêmicos que venham contribuir para o crescimento e evolução dos processos da organização estudada e para o enriquecimento dos estudos científicos:

- a) Realizar um trabalho comparativo do antes e depois da implementação completa da sugestão automática de compras referentes aos processos de compras e gestão de estoques da empresa, identificando as mudanças, evoluções ou até mesmo retrocessos.
- b) Sugerir a criação de indicadores para medir o nível de serviço dos fornecedores da empresa, fazendo o mapeamento completo de todas as atividades que merecem ser monitoradas pelo setor de compras e logística do supermercado;
- c) Sugerir a implementação de um sistema VMI (*vendor management inventory*) na empresa, que segundo Setak e Daneshfar (2014), permite o compartilhamento de informações de estoques em que o fornecedor consegue auxiliar na gestão de estoque do seu cliente.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Fernando Henrique Oliveira de; SAMPAIO, Mauro. Identificação dos fatores que afetam a ruptura de estoque utilizando análise de agrupamentos. **Production**, [s.l.], v. 24, n. 1, p.57-70, 14 maio 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-65132013005000020>.

AGUIAR, F. H. O.; SAMPAIO, M. **Definição de processo para tratar a ruptura de estoque no varejo de alimentos**. GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas, Bauru, Ano 8, nº 2, abr-jun/2013, p. 67-82.

ALYRIO, Rovigati Danilo. **Métodos e técnicas de pesquisa em administração**. Volume único / Rovigati Danilo Alyrio. - Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009. 281p.

BAILY, P. *et al.* **Compras: princípios e administração**. Tradução de Ailton Bomfim Brandão. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BITENCOURT, W. R. S.; CAVALCANTE, W. O. **Determinação do Lote Econômico de Compras dos Produtos Classe A de uma Papelaria**. 2013. Monografia (Bacharelado). Universidade da Amazônia. Belém. 2013.

BRESSANE, Andrielle. **O PAPEL DA TECNOLOGIA NA GESTÃO DE ESTOQUE DA SUA EMPRESA**. 2017. Disponível em: <<https://blog.xtechcommerce.com.br/o-papel-da-tecnologia-na-gestao-de-estoque-da-sua-empresa/>>. Acesso em: 14 mar. 2017.

BRITO, Denise. Ranking 2018: 500 maiores. **Superhiper: CONTEÚDO QUE TRANSFORMA**, [s. I.], v. 501, p.38-39, abr. 2018. Mensal.

CATUOGNO, Natalie. **Combate à Ruptura**. 2016. Disponível em: <<http://www.supervarejo.com.br/2020-2/>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

CHAOUCH, B. A. **Stock levels and delivery rates in vendor-managed inventory programs**. Production and Operation Management, v. 10, p. 31-44, 2001. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1937-5956.2001.tb00066.x>

CHAVES, A. F. A. R. **Estudo das variáveis utilizadas na decisão de compras no comércio varejista de alimentos de auto-serviço – supermercados**. Dissertação (Mestrado). USP, São Paulo, 2002.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gestão da Cadeia de Suprimentos: Estratégia, Planejamento e Operações**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

CORRÊA, H. L.; GIANESI, I. G.; CAON, M. **Planejamento, programação e controle da produção**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de Produção e Operações: Manufatura e Serviços: Uma abordagem estratégica.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

COSTA, D. A.; MÁRIO, P. C.; MOURA, L. R. C. Variáveis de decisão determinantes do processo de compras em organizações: um estudo de caso. **Revista Gestão & Tecnologia**, v. 15, n. 3, p. 138-163, 2015.

COSTA R. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: Distribuição e Evolução. **Revista Saúde Pública USP.** São Paulo. SP. v.39, n.4, p. 530-40 2003.

CROXTON, K. et al. **The Supply Chain Management Process.** International Journal of Logistics Management, v. 12, n. 2, 2001. <http://dx.doi.org/10.1108/09574090110806271>

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão.** São Paulo: Atlas, 2010.

EHRENTHAL, J. C. F., HONHON, D. e Van WOENSEL, T. **Demand seasonality in retail inventory management.** *European Journal of Operational Research*, 238, pp. 527-539, 2014.

ENDEAVOR. **KPI: como medir o que importa no seu negócio.** 2015. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/kpi/>>. Acesso em: 22 jul. 2015.

EXAME. **Problemas na gestão de estoque podem causar falência de empresas.** 2018. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/dino/problemas-na-gestao-de-estoque-podem-causar-falencia-de-empresas/>>. Acesso em: 27 fev. 2018.

FIGUEIREDO, K.; ARKADER, R. Da distribuição física ao supply chain management: o pensamento, o ensino, e as necessidades de capacitação em logística. **Revista Tecnológica**, n. 33, p. 16, ago. 1998.

FIGUEIREDO, Kleber Fossati; FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter. (Orgs.). **Logística empresarial: a perspectiva brasileira.** São Paulo: Atlas, 2000.

FILHO, José Ribamar Tomaz da Silva et al. Fatores Dificultadores nas Práticas de Gestão no Relacionamento Entre os Supermercadistas e Seus Fornecedores. **Revista de Gestão e Projetos**, [s.l.], v. 08, n. 01, p.57-71, 1 abr. 2017. University Nove de Julho. <http://dx.doi.org/10.5585/gep.v8i1.385>.

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati (Orgs.). **Logística Empresarial: A perspectiva brasileira.** São Paulo: Atlas S.a., 2000. 376 p.

GIANESI, Irineu Gustavo Nogueira; BIAZZI, Jorge Luiz de. Gestão estratégia dos estoques. **Revista de Administração**, [s.l.], v. 46, n. 3, p.290-304, 14 set. 2011. Business Department, School of Economics, Business & Accounting USP. <http://dx.doi.org/10.5700/rausp1013>.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

GONÇALVES, Paulo Sérgio. **Administração de Materiais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 387 p.

GRUEN, T. W.; CORSTEN, D. S.; BHARADWAJ C. Retail Stockouts: A Worldwide Examination of Extent, Causes and Consumer Responses. *In: The Food Marketing Institute and CIES - The Food Business Fórum*. (2002).

GUNDLACH, G. T.; ACHROL, R. S.; MENTZER, J. T. The structure of commitment in exchange. **Journal of Marketing**, v. 59, n. 1, p. 78-92, 1995.

HECKERT, C. R. FRANCISCHINI P. G. **Variações do Just in Time na indústria automobilística brasileira**, 1998.

HIPERBOM. **Supermercados Hiper Bom**. Florianópolis, 2018.

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPHERD, D. A. **Empreendedorismo**. 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 35p.

INTELIPOST. **Entenda as diferenças entre os fretes CIF e FOB**. 2016. Disponível em: <<https://www.intelipost.com.br/blog/entenda-as-diferencas-entre-os-fretes-cif-e-fob/>>. Acesso em: 22 dez. 2016.

JUNQUEIRA, Gabriel. **8 principais relatórios gerenciais para supermercado**. Infovarejo, 2017. Disponível em: <<https://www.infovarejo.com.br/relatorios-gerenciais-para-supermercado/>>. Acesso em: 06 nov. 2017.

KALNIN, J. L.; BAGUINSKI, D. A.; COSTA, C. A. Desenvolvimento de uma Metodologia para a Seleção de Fornecedores na Cadeia de Suprimentos de uma Empresa do Ramo Automotivo. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 24, 2009. **Anais...** Salvador, Bahia, 2009.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000. 764p.

KOTLER, P.; KELLER, K. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

LASERTE, T. M. **Balanced Sourcing – Cooperation and Competition in Supplier Relationships**. California: Booz-Allen & Hamilton, 1998.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P.. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. 484 p. Tradução de: Célia Taniwaki.

LEMES, E. A.; LIMA, E. M. Análise dos Critérios Utilizados em Relação aos Estoques Obsoletos em uma Empresa Atacadista. **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 19, n. 1, p. 68-79, 2018.

LETTI, G. C.; GOMES, L. C. **Curva ABC: melhorando o gerenciamento de estoques de produtos acabados para pequenas empresas distribuidoras de alimentos**. Update-Revista de Gestão de Negócios, v. 1, n. 2, p. 66-86, 2014.

LOOS, Mauricio Johnny; MESQUITA, Francisco Wagner da Silva. Controle de perdas causadas por rupturas nas gôndolas em uma rede de supermercado no estado do Ceará. **Exacta**, [s.l.], v. 15, n. 2, p.275-285, 30 jun. 2017. University Nove de Julho. <http://dx.doi.org/10.5585/exactaep.v15n2.6968>.

LOW, B. K. H. Long-term relationship in industrial marketing – reality or rhetoric? **Industrial Marketing Management**, v. 25, n. 1, p. 23-35, 1996. doi.org/10.1016/0019-8501(95)00038-0

LUSTOSA, L. et al. **Planejamento e Controle da Produção**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

MADALENA, B.; RISSI, M.; ALMEIDA, V. L. Centro de Distribuição: um estudo de caso em redes de supermercados. **RACE: Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 4, n. 1, p. 33-42, 2005.

MARCHESINI, Márcia Maria Penteadó; ALCÂNTARA, Rosane Lúcia Chicarelli. Proposta de atividades logísticas na Gestão da Cadeia de Suprimentos (SCM). **Production**, [s.l.], v. 24, n. 2, p.255-270, 27 ago. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-65132013005000053>.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 311 p.

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da Produção**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MENCHIK, Carlos R.. **Gestão Estratégica de Transportes e Distribuição**. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2010.

MESQUITA, J. M. C.; MARTINS, H. C.; DIAS, A. T.; RABELO, A. Impactos da Sazonalidade da Produção sobre os Estoques e Lucratividade: Análise do Segmento Industrial Brasileiro. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 27, n. 3, p. 61-80, 2016.

NEOGRID. **Como melhorar o indicador de ruptura?** 2015. Disponível em: <<https://blog.neogrid.com/como-melhorar-o-indicador-de-ruptura/>>. Acesso em: 27 nov. 2015.

NEXELLO. Nexello: soluções em *supply chain*. Criciúma, 2018

NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007 – 4ª reimpressão.

PARENTE, J. **Varejo no Brasil, gestão e estratégia**. São Paulo: Atlas, 2000. 388 p.

PARISOTTO, Iara Regina. **Aplicação do Balanced Scorecard na avaliação de desempenho em supermercado**: um estudo de caso. 2005. 143 f. Monografia (Dissertação de mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2007.

PIRES, Sílvio R. I. **Gestão da Cadeia de Suprimentos**: Conceitos, estratégias, práticas e casos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 309 p.

POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**: Uma Abordagem Logística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RIGGS, D., ROBBINS, S. **Supply Management Strategies**. *HSM Management – Book Summary 2*. São Paulo. Out-Dez, p.61-83, 2001.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 6. Ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

SANTOS, Eduardo Bezerra dos et al. ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS DE GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA EMPRESA PRODUTORA DE BEBIDAS, COMO AUXÍLIO À GESTÃO DA LOGÍSTICA DE MATERIAIS EM UM CENÁRIO DE DEMANDA VARIÁVEL. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 32., 2012, Bento Gonçalves. **Anais...** .Bento Gonçalves: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2012. p. 1 - 8.

SANTOS, R. V. D.; CAMPOS FILHO, L. A. N. Propostas para aumento do desempenho da área de compras em empresa varejista. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 7, n. 1, p. 1-14, 2008.

SEBRAE, **O funcionamento, a estrutura e os potenciais dos mercados**. 2015. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-funcionamento-a-estrutura-e-os-potenciais-dos-mercados,aac99e665b182410VgnVCM100000b272010aRCRD>>. Acesso em: 14 dez. 2015.

SECCO, Arielli. **TRADE MARKETING: CONCEITO E ATRIBUIÇÕES DA ÁREA**. 2017. Disponível em: <<https://clubedotrade.com.br/blog/trade-marketing/>>. Acesso em: 03 nov. 2017.

SETAK, Mustafá; DANESHFAR, L. An Inventory Model for Deteriorating Items Using Vendor-Managed Inventory Policy. **International Journal of Engineering-Transactions A: Basics**, v. 27, n. 7, p. 1081-1090, 2014.

SILVA, Gabriel Rossoni **Desenvolvimento de um modelo de simulação para avaliação do desempenho de uma cadeia de suprimentos do ramo de mineração através da adoção da parceria VMI (Vendor Managed Inventory)**. Dissertação (Mestrado Interdepartamental em Engenharia de Sistemas Logísticos), Universidade de São Paulo. Escola Politécnica da USP. 218 p. 2010.

SILVA, Marcelo Pires da. **Método para Implantação de Ranqueamento de Fornecedores**. 2014. 154 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Mecânica, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

SOUZA, W.C. SANTOS, J.P. CHAVES, L.E. Just in time: a aplicação de conceito, características e objetivo em um estudo de caso em indústrias de autopeças. **Revista Ciências Gerenciais**, v. 17, n. 25, 2013.

SUPERVAREJO, Revista. **Setor supermercadista é atividade essencial da economia**. 2017. Disponível em: <<http://www.supervarejo.com.br/setor-supermercadista-e-atividade-essencial-da-economia/>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

VAREJO, Sa. **Ruptura nos supermercados cresce após aquecimento das vendas**: Índice de falta de produtos subiu de 9,64% em maio para 10,88% em junho. 2018. Disponível em: <<https://www.savarejo.com.br/detalhe/negocios/ruptura-nos-supermercados-cresce-apos-aquecimento-das-vendas>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

VEIGA, C. P.; VEIGA, C. R. P.; CATAPAN, A.; TORTATO, U.; SILVA, W. V. Previsão de demanda no varejo alimentício como ferramenta estratégica de sustentabilidade em uma pequena empresa brasileira. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, v. 5, n. 2, p. 113-133, 2013.

VIANA, João José. **Administração de materiais**: um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2010.

VIEIRA, José Geraldo Vidal. **Avaliação do estado de colaboração logística entre indústria de bens de consumo e redes de varejo supermercadista**. 2006. 222 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-22072007-144253/en.php>>. Acesso em: 20 ago. 2007.

## APÊNDICE A - ROTEIRO DAS ENTREVISTAS DO SETOR DE COMPRAS

1. Quais são os critérios utilizados para a seleção de novos fornecedores?
2. Todos os fornecedores parceiros estão cadastrados na empresa? Se sim, quais informações dos fornecedores devem constar em seus cadastros? O mesmo cadastro acontece para os produtos? Quais informações dos produtos são fundamentais e que devem constar no cadastro?
3. Com qual periodicidade vocês atendem seus fornecedores?
4. Vocês conhecem quem são os seus “melhores fornecedores”? Os parceiros de negócio que apresentam pontualidade nos atendimentos e nas entregas, que possuem as maiores representatividades de vendas do supermercado e ajudam a promover a venda de seus produtos até o cliente final. Existe uma classificação ABC dos fornecedores? Se sim, qual o impacto essa classificação gera no relacionamento com os fornecedores?
5. A empresa possui indicadores para medir o nível de serviço dos fornecedores? Quais são eles? Se não possui, a empresa utiliza outros métodos que permitam identificar os melhores fornecedores?
6. Como é o processo de manutenção do *mix* de produtos comercializados na empresa? O *mix* é igual para todas as lojas? Se não, o que define comercializar um item em uma loja e na outra não?
7. Quais os critérios que vocês analisam para tomar a decisão de comprar (repor) um ou mais itens de um determinado fornecedor?
8. Como vocês lidam com as promoções oferecidas pelos fornecedores? Buscam aproveitar e negociar todas elas ou possuem critérios para analisar cada uma e verificar quais são mais vantajosas para o supermercado? Como funciona esse processo?
9. Como vocês do setor de compras conferem se o pedido de compra solicitado para o fornecedor já chegou à empresa? É feito um controle desse procedimento? Com que frequência?
10. Existem inconsistências de recebimento de mercadorias na empresa quando se compara o que foi pedido ao fornecedor e o que está chegando de fato? Que inconsistências são essas e por que acontecem?
11. Os fornecedores parceiros do Hiper Bom exigem um valor de pedido mínimo para fechar negócio? Se sim, como vocês procedem para realizar um pedido

- mínimo de compra com um fornecedor, mesmo quando a quantidade mínima comprada representa um excesso de estoque para a empresa?
12. Vocês sabem o momento certo e a quantidade certa de compra para cada produto? Existe um ponto de pedido? Como é feito esse controle?
  13. No momento do pedido de compra, vocês analisam o histórico de venda dos produtos e utilizam essas informações como previsão de demanda? Quanto tempo de histórico de venda é utilizado para calcular a previsão e decidir a quantidade de compra?
  14. O estoque de segurança serve para suportar as variações da demanda de um determinado produto. (VIANA, 2010) Vocês conseguem mensurar qual a quantidade de estoque de segurança que deve ser comprado para os produtos comercializados na empresa? Além da variação da demanda, quais outros fatores vocês levam em consideração que provoca o aumento do estoque de segurança?
  15. Todos os itens são analisados separadamente antes da compra? Existe algum processo que automatize essa operação e contribua com uma sugestão de quantidade de compra?
  16. O prazo de entrega acordado com os fornecedores é respeitado? Se não, quais são as principais dificuldades encontradas pelos fornecedores que resultam nesses atrasos?
  17. O setor de compras também analisa os indicadores relacionados à gestão de estoques da rede? Se sim, quais são esse indicadores e como são tratadas essas informações?
  18. Quais ações o setor de compras pode fazer para reduzir eventuais excessos de estoques na rede? Como isso é abordado com o fornecedor, uma vez que também é de interesse dele vender seus produtos até o consumidor final e permitir futuras novas negociações com a empresa?
  19. Qual é o índice de ruptura atual da rede? O que vocês apontam como as principais causas das rupturas no supermercado?
  20. Quando a ruptura de estoque se encontra no fornecedor, quais medidas o setor de compras tomam para suprir a falta de um determinado produto?

## **APÊNDICE B - ROTEIRO DA ENTREVISTA DO GESTOR DA EMPRESA NEXELLO**

1. Qual é a função do sistema Nexello na gestão da cadeia de suprimentos do supermercado? Quais são as suas contribuições?
2. Como funciona o sistema nas organizações em que atua?
3. Quais são os requisitos que o sistema exige da empresa em que atua para desempenhar suas funções com êxito?
4. Como é feita a integração do sistema Nexello com o sistema ERP do Hiper Bom para processar informações de estoques e gerar previsões de demanda?