



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
CAMPUS CHAPECÓ  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

**ALISON JUNIOR MACHADO**

**GESTÃO DE PERDAS DO SETOR HORTIFRUTI NO VAREJO: UM ESTUDO DE  
CASO EM UMA REDE DE SUPERMERCADOS EM CHAPECÓ/SC**

**CHAPECÓ  
2021**

**ALISON JUNIOR MACHADO**

**GESTÃO DE PERDAS DO SETOR HORTIFRUTI NO VAREJO: UM ESTUDO DE  
CASO EM UMA REDE DE SUPERMERCADOS EM CHAPECÓ/SC**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao curso de Administração da Universidade Federal da Fronteira Sul, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Me. Ronei Arno Mocellin

**CHAPECÓ  
2021**

### **Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS**

Machado, Alison Junior

Gestão de perdas do setor hortifrúti no varejo: um estudo de caso em uma rede de supermercados em Chapecó/SC / Alison Junior Machado. -- 2021.

52 f.:il.

Orientador: Mestre Ronei Arno Mocellin

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Bacharelado em Administração, Chapecó, SC, 2021.

1. Gestão de perdas. 2. Supermercados. 3. Hortifrúti. I. Mocellin, Ronei Arno, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

ALISON JUNIOR MACHADO

**GESTÃO DE PERDAS DO SETOR HORTIFRUTI NO VAREJO: UM ESTUDO  
DE CASO EM UMA REDE DE SUPERMERCADOS EM CHAPECÓ/SC**

Trabalho de Conclusão do Curso  
apresentado ao curso de Administração da  
Universidade Federal da Fronteira Sul,  
como requisito para obtenção do título de  
Bacharel em Administração.

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em 10/05/2021

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Ronei Arno Mocellin - Orientador



Prof. Darlan Cristiano Kroth - Membro



Prof. Luiz Jardel Visioli - Membro

Dedico este trabalho ao meu pai, que sempre me incentivou a estudar e foi o grande apoio para todas as conquistas da minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente aos meus pais, por todo o apoio a mim dado desde o início dos estudos até esta conquista.

Também agradeço a minha namorada Caroline por toda ajuda, incentivo, paciência e compreensão durante a elaboração deste trabalho.

Não poderia deixar de agradecer a todos os colegas que contribuíram de alguma forma durante todos esses anos de universidade. Agradeço especialmente ao Daniel, Jean, Samuel, Diana, Daniela e Monyque.

Gostaria de agradecer a todos os professores do curso de administração, não só pelo conhecimento técnico, mas também pelos ensinamentos para a vida. Agradeço em especial ao professor Ronei pela paciência e orientação durante a construção deste trabalho.

## RESUMO

Devido às constantes mudanças no cenário econômico e o aumento da concorrência do mercado, as organizações precisam constantemente buscar formas de sobreviver e se manter competitivas. Nesse sentido uma gestão de perdas eficiente é uma necessidade. Considerando o varejo, especificamente supermercados, o setor hortifruti é o que apresenta maiores índices de perdas, merecendo uma atenção especial nesse tipo de organização. Deste modo observou-se a possibilidade de realização de um estudo de caso em uma organização supermercadista na cidade de Chapecó/SC, este estudo teve como objetivo analisar a possibilidade de melhoria no gerenciamento de perdas no setor de hortifruti dessa organização. A abordagem metodológica adotada foi qualitativa e descritiva, baseado em um estudo de caso, procurando uma maior precisão das informações. Como fonte de dados utilizou-se os manuais internos da organização e relatórios do sistema interno da organização, para complementar essas informações também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os gestores envolvidos na gestão de perdas do hortifruti da organização. Os resultados demonstraram que há possibilidade de melhoria na gestão de perdas no setor hortifruti da organização. Constatou-se que os maiores problemas enfrentados são: produtos críticos, o excesso de estoque, a fragilidade e perecibilidade dos produtos, o manuseio por empregados e clientes e a falta de reaproveitamento de produtos parcialmente danificados ou fora de padrão. Foram sugeridas como melhorias: o melhor controle dos produtos críticos, coletor de dados para contagem de perdas no setor, diminuir a compra de fornecedores distantes e aumentar a compra de fornecedores próximos, treinamentos periódicos para os empregados, novos expositores para os produtos, negociação com fornecedores de melhor transporte e melhor qualidade dos produtos, implantação de ficha técnica, a manutenção de uma área de venda apenas com produtos dentro do padrão e reaproveitamento dos produtos parcialmente danificados ou fora de padrão em sucos ou embalados. Diante disso, acredita-se que este estudo pode ser útil para a organização pesquisada e para outras organizações do setor supermercadista que enfrentam problemas quanto ao gerenciamento de perdas do setor hortifruti.

Palavras-chave: Gestão de perdas. Supermercados. Hortifruti.

## **ABSTRACT**

Due to the constant changes in the economic scenario and the increasing competition in the market, organizations need to constantly look for ways to survive and remain competitive. In this sense, efficient loss management is a necessity. Considering retail, specifically supermarkets, the horticulture sector is the one with the highest loss rates, deserving special attention in this type of organization. Thus, the possibility of conducting a case study in a supermarket organization in the city of Chapecó / SC was observed. This study aimed to analyze the possibility of improving loss management in the horticulture sector of this organization. The methodological approach adopted was qualitative and descriptive, based on a case study, seeking greater precision of the information. As source of data, the organization's internal manuals and reports from the organization's internal system were used. To complement this information, semi-structured interviews were also conducted with the managers involved in the organization's loss management of horticulture. The results showed that there is a possibility of improvement in loss management in the organization's horticultural sector. It was found that the biggest problems faced are critical products, excess inventory, fragility and perishability of products, handling by employees and customers and the lack of reuse of partially damaged or non-standard products. Suggestions were made for improvements: better control of critical products, mobile handheld computers for the loss count in the sector, decrease the purchase of distant suppliers and increase the purchase of nearby suppliers, periodic training for employees, new displays for products, negotiation of better transportation and better quality of products with suppliers, implantation of technical data sheet, maintenance of a sales area with only standard products and reuse of partially damaged or non-standard products in juices or packaging. Therefore, it is believed that this study may be useful for the researched organization and for other organizations in the supermarket sector that face problems regarding the loss management of the horticulture sector.

Keywords: Losses management. Supermarkets. Horticulture.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tipos de demanda .....	22
Figura 2 – Curva ABC .....	25
Figura 3 – Matriz de Causas e Efeitos .....	46

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Formatos de lojas de varejo de alimentação em autosserviço.....	19
Tabela 2 – Principais causas de perdas no setor supermercadista.....	27

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Segmentos do varejo segundo o IBGE .....	18
Quadro 2– Atribuições, regras e critérios para o gerenciamento de estoques.....	21
Quadro 3 – Parâmetros de ressuprimento .....	23
Quadro 4 – Tipos de classificação de materiais .....	23
Quadro 5 – Principais causas de perdas de estoque.....	26
Quadro 6 – Cuidados com o transporte.....	28
Quadro 7 - Cuidados com o recebimento.....	28
Quadro 8– Cuidados com estoque/armazenamento.....	29
Quadro 9 – Cuidados com a exposição.....	29

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Perdas por valor financeiro .....	39
Gráfico 2 – Relação entre perdas por valor financeiro e valor de vendas .....	39
Gráfico 3 – Perdas por quantidade.....	40
Gráfico 4 – Relação perdas por quantidade e quantidade comprada.....	41

## **LISTA DE SIGLAS**

ABRAS – Associação Brasileira de Supermercados.

FAO – Food and Agriculture Organization.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

ONU – Organização das Nações Unidas.

PIB – Produto Interno Bruto.

PMC – Pesquisa Mensal do Comércio.

PROVAR – Programa de Administração do Varejo.

SBVC – Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1 OBJETIVOS .....	15
1.2 JUSTIFICATIVA.....	16
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
2.1 VAREJO .....	17
2.2 GESTÃO DE ESTOQUE .....	20
2.3 GESTÃO DE PERDAS NO VAREJO.....	25
2.4 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL .....	30
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>33</b>
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	33
3.2 UNIDADE DE ANÁLISE .....	33
3.3 COLETA DE DADOS .....	34
3.4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS .....	35
<b>4. DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO .....</b>	<b>36</b>
4.1 PROCESSOS UTILIZADOS PARA GESTÃO DE PERDAS .....	36
4.2 RELATÓRIO DO SISTEMA INTERNO DA UNIDADE DE ANÁLISE.....	38
4.3 ENTREVISTA COM GESTORES .....	41
4.4 MELHORIAS PROPOSTAS.....	45
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>48</b>
<b>6. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>50</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>52</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Com o aumento da concorrência do mercado e a instabilidade da economia brasileira, as organizações precisam constantemente buscar formas de sobreviver e se manter competitivas. Deste modo, é possível afirmar que as práticas adotadas pelas organizações para a gestão de seus recursos impactam diretamente sua competitividade e resultados.

Recursos podem ser definidos como todos os ativos que podem ser utilizados pela organização para a produção de algo ou prestação de serviço ao cliente, podendo, de modo geral, serem divididos em recursos materiais, financeiros, humanos, administrativos e mercadológicos (Chiavenato, 2005). Entre os recursos materiais de organização, o estoque é um dos mais importantes. Como destaca Viana (2006) os estoques constituem uma parte considerável dos ativos de uma organização, deste modo devem ter uma atenção especial. Na gestão de estoque, os excessos representam ativos da organização ocupados e um alto custo operacional, por outro lado, a falta pode representar a perda de vendas.

No varejo, que trabalha diretamente com o consumidor final, se faz necessário um controle minucioso dos níveis de estoque, já que a falta de um produto pode representar a perda de um cliente. Como muitas vezes se prefere o excesso à falta, por conta do cliente, é grande a quantidade de perdas com estoque. Dados da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS, 2019) demonstram que no ano de 2018 as perdas no varejo supermercadista chegaram a R\$ 6,7 bilhões, o que corresponde a 1,89% do faturamento bruto do setor. Dentre os principais motivos de perdas estão: quebra operacional, 40%, furto externo, 20%, erro de inventário, 13%, e furto interno, 7% (ABRAS, 2019).

Percebe-se que o maior percentual de perdas se encontra na quebra operacional, o que significa que a maioria dos problemas ocorre com os processos e controles internos das organizações, demonstrando a necessidade de se estabelecer controles e avaliações de estoques e perdas. Conforme Moura (2014), a avaliação de perdas abrange a escolha dos fornecedores, o transporte e recebimento dos produtos, a maneira como são armazenados, a estratégia de exposição dos produtos nas prateleiras até a ocorrência de perdas. Essas ações devem ser implementadas levando em consideração os produtos com maior risco de perda em função de sua fragilidade (Moura, 2014).

Dado a sua natureza frágil e as condições especiais de transporte, armazenamento e exposição que demandam, os produtos perecíveis representam o maior índice de perdas nos supermercados. Segundo pesquisa da ABRAS no ano de 2019, as seções que lideram os índices

de perdas por faturamento bruto são as de produtos perecíveis: Hortifruti/FLV (frutas, legumes e verduras), 5,54%, Rotisserie/Comidas Prontas, 5,52%, Padaria e Confeitaria, 4,12%, e Peixaria, 4,04%.

Nessa perspectiva, percebeu-se a possibilidade de um estudo em uma Rede Supermercadista: empresa fundada em 1971 na cidade de Chapecó-SC. A empresa, dentre todos os seus departamentos de produtos, conta com um departamento de hortifruti com mais de 500 produtos, necessitando de processos e métodos para o controle de suas perdas. Decorrente disso, o tema do trabalho é **gestão de perdas do setor hortifruti no varejo: um estudo de caso em uma rede supermercadista de Chapecó/SC**.

Mesmo tendo aceitado a disponibilização das informações necessárias para a realização desta pesquisa, a organização solicitou que o seu nome não fosse revelado. Para a organização, revelar sua identificação, relacionada aos dados fornecidos, poderia resultar em informações importantes para seus concorrentes.

Considerando a parcela do hortifruti nas perdas e o seu impacto no faturamento da empresa, definiu-se o seguinte problema: **Quais mudanças podem ser aplicadas para a melhor gestão do controle de perdas no departamento hortifruti em uma rede de supermercados?**

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho será analisar a possibilidade de melhoria no gerenciamento de perdas no setor de hortifruti de uma rede supermercadista em Chapecó/SC.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Analisar os processos utilizados na gestão de perdas no setor hortifruti.
- Identificar os principais produtos com alto índice de perdas no setor;
- Diagnosticar as principais causas de perdas no setor;
- Propor melhorias na gestão de perdas.



## 1.2 JUSTIFICATIVA

Como já exposto, o impacto das perdas no faturamento bruto dos supermercados torna o seu controle algo de extrema importância para sua sobrevivência e competitividade no mercado. A escolha do setor de hortifruti da rede de supermercados se justifica pela questão de o mesmo apresentar os maiores índices de perdas dentre todos os setores do supermercado.

A questão das perdas com os produtos do setor hortifruti não é importante apenas pelo impacto financeiro, mas também pelo impacto ambiental e uma preocupação com o desenvolvimento sustentável. Conforme dados da Organização das Nações Unidas (ONU) estima-se que um terço da comida produzida no mundo durante um ano para o consumo humano é desperdiçada, sendo equivalente a 1,3 bilhões de toneladas que custam aproximadamente 1 trilhão de dólares (ONU, 2019). Segundo dados da Food and Agriculture Organization (FAO) da ONU, aproximadamente 40-50% do total produzido de raízes, frutas e vegetais e 20% de leguminosas e de oleaginosas são desperdiçados anualmente. Ainda neste relatório, foi observado que a maioria das perdas e desperdícios desses alimentos ocorrem antes do produto chegar ao cliente final (FAO, 2011).

Dado este cenário o controle das perdas no setor hortifruti se torna significativo para a competitividade de uma organização e para a necessidade de se realizar uma gestão responsável, preocupada com o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 VAREJO

De acordo com Moura (2014), no passado os grandes indicadores do desenvolvimento brasileiro eram o setor automobilístico e o de construção civil. Complementando, o autor ainda observa que praticamente existe uma regra em que não há país avançado sem um setor de varejo avançado, olhando o cenário mundial, dificilmente vemos um país avançado onde setor varejista também não o seja.

Para Mattar (2011, p. 1), varejo pode ser conceituado como “[...] atividades de negócios envolvidas na venda de qualquer produto ou prestação de qualquer serviço a consumidores finais, para utilização ou consumo pessoal, familiar ou residencial”. Parente (2000, p. 22) conceitua o varejo como “[...] todas as atividades que englobam o processo de venda de produtos e serviços para atender a uma necessidade pessoal do consumidor final”. O varejo envolve então todas as operações e atividades de venda direta ao consumidor final destinada ao uso pessoal, não ligada a negócios. O varejo trabalha como um elo entre o nível do consumo e o nível do atacado ou da produção, um intermediário entre o produtor e o consumidor (Parente, 2000, p. 22). Qualquer empresa que forneça bens e serviços à um consumidor final está praticando varejo. O varejo não compreende apenas vendas em lojas físicas, ele também engloba outras formas ou canais: venda direta, porta a porta, venda por catálogos, pela internet, etc; e inclui também vários tipos de prestações de serviço (Mattar, 2011, p. 2).

No Brasil o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através de sua Pesquisa Mensal do Comércio (PMC), divide o varejo nacional em dois grupos: varejo restrito e varejo ampliado. O varejo ampliado inclui além de todo o varejo restrito, o segmento de veículos e motocicletas, partes e peças e o segmento de materiais de construção. Segundo estudo realizado pela Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo (SBVC, 2019) esta não é a segmentação padrão utilizada entre os outros países do mundo, isso dificulta a comparação de dados e estatísticas. A segmentação mais utilizada é: varejo de bens de consumo em geral, veículos e combustíveis e varejo de serviços. O Quadro 1 apresenta a classificação do IBGE para segmentos de varejo.

Quadro 1 – Segmentos do varejo segundo o IBGE

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE
<p>Varejo Restrito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combustíveis e lubrificantes</li> <li>• Supermercados, hipermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo</li> <li>• Tecidos, vestuário e calçados</li> <li>• Artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos, de perfumaria e cosméticos</li> <li>• Equipamentos e materiais para escritório, informática e de comunicação</li> <li>• Livros, jornais, revistas e papelaria</li> <li>• Outros artigos de uso pessoal e doméstico</li> </ul>
<p>Varejo Ampliado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veículos e motocicletas, partes e peças</li> <li>• Material de construção</li> </ul>

Adaptado de IBGE, 2019.

Segundo Kotler (2012), nos dias de hoje os clientes podem adquirir bens e serviços de lojas de varejo, varejo sem loja e organizações de varejo. As lojas de varejo podem oferecer quatro níveis de serviço: autosserviço, autoatendimento, serviço limitado e serviço completo. Entre os tipos de lojas de varejo destacam-se: loja de especialidades, lojas de departamentos, supermercado, lojas de conveniência, farmácia, loja de desconto, loja de valor mínimo, varejista de liquidação, superloja e showroom de venda por catálogo.

A classificação proposta por Parente (2000) categoriza inicialmente pelo tipo de propriedade, que podem ser: independentes, redes, franquias, departamentos alugados, sistemas verticais de marketing. Em seguida, ele as classifica em dois principais sistemas: varejo com loja e varejo sem loja. Os varejistas com lojas são classificados em: varejo alimentar, varejo não-alimentar e varejo de serviços. E como varejistas sem lojas se identificam os tipos: marketing direto, vendas diretas, máquinas de venda e varejo virtual (PARENTE, 2000, p. 25).

Conforme estudo do SBVC (2019) o varejo brasileiro representa 62,5% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro de R\$ 6,8 trilhões, tendo como base os números do ano de 2018. Quando observado o varejo restrito apenas, o setor representa 20,42% do PIB, com um volume de R\$ 1,38 trilhão. Dentre os segmentos do varejo restrito se destaca o de supermercados, que em 2018 representou 5,2% PIB, com um faturamento de R\$ 355,7 bilhões em 2018 (ABRAS, 2019).

Em termos gerais, Ascar (2013) conceitua supermercado em loja de varejo de alimentos que vende em autosserviço com dois ou mais checkouts e tem no mínimo seções de produtos alimentícios. Conforme a classificação já citada de Parente (2000), os supermercados se enquadram primeiramente como varejo com loja e na espécie de varejo alimentar. Para Ascar (2013) as lojas de varejo de alimentação em autosserviço podem ser classificadas pelo tamanho em m<sup>2</sup>, número médio de itens, porcentagem de itens não-alimentares, nível de preço, número de checkouts e quantidade de seções de produtos que possui, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Formatos de lojas de varejo de alimentação em autosserviço

Formatos	Área de vendas (m <sup>2</sup> )	Nº médio de itens	% de vendas não-alimentos	Nível de preço em %	Nº de checkouts	Sessões
Loja de conveniência	50 - 200	1.000	1	120	1 - 2	Mercearia, frios e laticínios e bazar
Loja de sortimento limitado	200 - 400	900	2	85	2 - 4	Mercearia, hortifruti, frios e laticínios e bazar
Supermercado de proximidade	150 – 400	4.000	1	110	2 - 4	Mercearia, carnes e aves, hortifruti, frios e laticínios e bazar
Supermercado compacto	300 - 800	6.000	3	102	2 - 7	Mercearia, carnes e aves, hortifruti, frios e laticínios e bazar
Supermercado tradicional	800 – 2.500	12.000	5	100	6 – 16	Mercearia, carnes e aves, peixaria, hortifruti, frios e laticínios, padaria, rotisseria e bazar
Supermercado gourmet especializado	1.000 – 1.900	16.000	6	106	5 - 12	Mercearia, carnes e aves, peixaria, hortifruti, frios e laticínios, padaria, rotisseria e bazar
Superloja (combo)	2.500 – 4.500	24.000	10	94	16 - 30	Mercearia, carnes e aves, peixaria, hortifruti, frios e laticínios, padaria, rotisseria, bazar, têxtil e eletroeletrônicos

Hipermercado	6.000 – 10.000	50.000	35	92	30 - 60	Mercearia, carnes e aves, peixaria, hortifruti, frios e laticínios, padaria, rotisseria, bazar, têxtil e eletroeletrônicos
Super Center	8.000 – 12.000	60.000	40	90	30 - 60	Mercearia, carnes e aves, peixaria, hortifruti, frios e laticínios, padaria, rotisseria, bazar, têxtil e eletroeletrônicos
Loja Depósito	3.500 – 5.000	7.000	7	88	20 - 30	Mercearia, carnes e aves, peixaria, hortifruti, frios e laticínios, padaria, rotisseria, bazar, têxtil e eletroeletrônicos
Clube atacadista	5.000 – 10.000	6.000	50	82	14 - 25	Mercearia, carnes e aves, peixaria, hortifruti, frios e laticínios, bazar, têxtil e eletroeletrônicos
Atacado Autosserviço Misto	2.500 – 6.000	9.000	9	88	20 - 28	Mercearia, carnes e aves, peixaria, hortifruti, frios e laticínios, padaria, rotisseria, bazar, têxtil e eletroeletrônicos

Fonte: Adaptado de Ascar, 2013.

Segundo Martins e Araújo (2010), o varejo no Brasil tem atravessado um cenário de intensas mudanças impulsionadas pela concorrência internacional e globalização e o aumento da competitividade entre as empresas do setor. Mesmo assim o varejo se desenvolveu de forma considerável, principalmente o setor supermercadista, que ano a ano vem se tornando cada vez mais produtivo pelos altos investimentos em qualificação da mão de obra e em tecnologia.

## 2.2 GESTÃO DE ESTOQUE

De acordo com Ballou (2006, p. 271) estoques podem ser definidos como “[...] acumulações de matérias-primas, suprimentos, componentes, materiais em processo e produtos acabados que surgem em numerosos pontos do canal de produção e logística das empresas”. Viana (2006, p. 109) considera estoques como “[...] representativo de matérias-primas, produtos semiacabados, componentes para montagem, sobressalentes, produtos acabados, materiais administrativos e suprimentos variados”. Chiavenato (2005) conceitua estoque como todos os materiais que uma empresa possui e que não são utilizados em determinado momento, mas que precisam existir em função de possíveis contingências e necessidades.

Existem razões a favor e razões contra a existência de estoques. Como razões a favor destacam-se a maior disponibilidade de produtos aos clientes caso ocorra mudança na demanda, redução nos custos com compras e transporte, melhores preços de compra, segurança contra prazos de entrega e possíveis contingências (greves, atrasos de abastecimento, desastres naturais, aumento da demanda). Já razões contra, destacam-se o grande investimento de capital que poderia ser investido em outras opções mais rentáveis, podem desviar a atenção aos problemas de qualidade e de processos, promove o isolamento sobre o gerenciamento global do canal de suprimento. (Ballou, 2006; Viana, 2006)

Viana (2006, p. 117) define gestão de estoque como um conjunto de atividades que visam “[...] por meio das respectivas políticas de estoque, ao pleno atendimento da empresa, com máxima eficiência e ao menor custo, através do maior giro possível para o capital investido em materiais.” Para Ballou (2006, p. 277) gerenciar estoques também é o equilíbrio entre a disponibilidade de produtos ou serviços e os custos de abastecimento. Como metodologia para atingir o equilíbrio entre estoque e consumo, destaca-se a de Viana (2006, p.117) no Quadro 2.

Quadro 2– Atribuições, regras e critérios para o gerenciamento de estoques

Núm.	Atribuições, regras e critérios
1	Manter em estoque somente materiais necessários à empresa, impedindo a entrada de materiais desnecessários;
2	Unificar as informações que possibilitem o permanente acompanhamento e planejamento das atividades de gestão;
3	Definir parâmetros para todos os materiais presentes no sistema de gestão de estoque, determinando seus níveis de estoque (mínimo, máximo, segurança);
4	Por meio dos lotes econômicos e intervalos de parcelamento, determinar, para cada produto, as quantidades de compra;
5	Desenvolver estudos estatísticos a respeito da evolução de estoques da organização;
6	Criar e implementar uma política de padronização de materiais;
7	Acionar o setor de compras para que negocie a programação de entrega de materiais com os fornecedores conforme a necessidade da organização;
8	Definir procedimento para recebimento ou não de materiais em excesso;
9	Frequentemente realizar estudos para que materiais obsoletos e inúteis sejam retirados dos estoques.

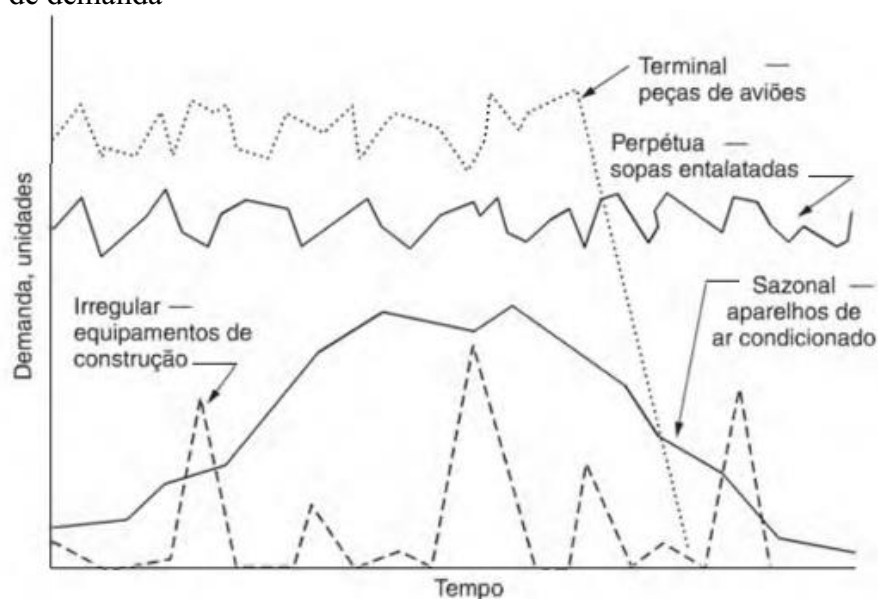
Fonte: Adaptado de Viana, 2006.

Para atingir o objetivo da gestão de estoque, o equilíbrio entre estoque e consumo, se faz necessário a previsão da demanda, porém, é muito difícil conseguir eliminar a incerteza das previsões. De acordo com Viana (2006) na maioria das vezes a primeira previsão é feita por

estimativas, sujeitas a distorções por falta de dados históricos, mas assim que o estoque é movimentado é possível fazer previsões com base nos dados de demanda.

Observando os dados é possível perceber que diferentes produtos têm diferentes tipos de demanda. Para Ballou (2006, p. 274) “[...] a natureza da demanda ao longo do tempo desempenha papel significativo na determinação de como controlamos os níveis de estoque.” Entre os tipos de demanda o autor destaca: demanda perpétua, sazonal, irregular e terminal. A Figura 1 apresenta os tipos de demanda.

Figura 1 – Tipos de demanda



Fonte: Ballou, 2006, p. 275.

Para Viana (2006), mesmo tendo as informações sobre a demanda em função do tempo, as estimativas e previsões de demanda não são exatas. Um ressurgimento exagerado causa uma imobilização desnecessária de ativos financeiros, gera problemas para as áreas de armazenamento e sobrecarrega os setores de movimentação de materiais e inventários. Deste modo, é correto afirmar que são necessários parâmetros para o ressurgimento. Esses parâmetros, segundo Viana (2006, p. 149), tem o objetivo de manter os níveis de estoque “[...] permanentemente ajustados em função da lei de consumo, do prazo de reposição, da importância operacional e do valor de cada material.” O Quadro 3 apresenta os parâmetros de ressurgimento de acordo com Viana (2006).

Quadro 3 – Parâmetros de ressuprimento

Núm.	Parâmetros de ressuprimento
1	Estoque máximo: quantidade máxima permitida de um material no estoque. Indica a quantidade de ressuprimento;
2	Estoque de segurança: também chamado de estoque mínimo. Tem a função principal de indicar o ponto de ressuprimento de um material;
3	Fator de segurança: é um fator que busca resguardar o estoque de eventuais crises de fornecimento ou alterações de demanda imprevistas;
4	Estoque real: quantidade de material no estoque físico da empresa;
5	Estoque virtual: é o estoque real somado aos pedidos em andamento;
6	Estoque de cobertura: quanto tempo o estoque supre a demanda sem reposição;
7	Nível de reposição: também chamado de ponto de pedido. Indica quando deve ser feito novo pedido de ressuprimento;
8	Tempo de ressuprimento: tempo entre a realização do pedido e a entrega do material;
9	Ponto de ruptura: ponto em que o estoque chega a zero;
10	Intervalo de cobertura: intervalo de tempo, em meses, para duas compras em sequência, em que se pretende cobrir o consumo com a quantidade adquirida;
11	Quantidade a comprar: quantidade de material a comprar quando atingido o nível de reposição e considerando o intervalo de cobertura;
12	Consumo médio mensal: consumo médio dos materiais verificados no período de um mês;
13	Índice de rotatividade do estoque: indica quantas vezes o estoque foi renovado em um ano, calculando o quociente entre a somatória do consumo e o valor médio dos estoques.

Fonte: Adaptado de Viana, 2006.

Definidos os parâmetros de ressuprimento, pode-se classificar os materiais, já que as características dos materiais afetam os parâmetros de ressuprimento e o armazenamento dos mesmos. Viana (2006, p. 51) define a classificação de materiais como um processo de “[...] aglutinação de materiais por características semelhantes”. Existem várias formas de classificação de materiais, devendo ser feita do modo que melhor atenda às necessidades da organização. A seguir, o Quadro 4 a classificação de materiais proposta por Viana (2006):

Quadro 4 – Tipos de classificação de materiais

Tipos de classificações de materiais				
Classificação	Objetivo	Vantagem	Desvantagem	Aplicação
Valor de consumo	Materiais de maior consumo (valor). Curva ABC	Demonstra materiais de grande investimento no estoque.	Não demonstra importância	Fundamental.



			operacional do material.	
Importância operacional	Importância dos materiais o funcionamento da organização.	Demonstra os materiais vitais para a organização	Não fornece análise econômica dos estoques.	Fundamental.
Perecibilidade	Se o material é perecível ou não.	Identifica os materiais sujeitos à perda por perecimento, auxiliando no transporte e armazenamento.		Básica.
Periculosidade	Grau de periculosidade do material.	Identifica incompatibilidade com outros materiais, auxiliando no transporte e armazenamento.		Básica.
Possibilidade de fazer ou compra	Se o material deve ser comprado, feito ou recondicionado.	Ajuda a organização e planejamento das compras.		Complementar aos procedimentos de compra.
Dificuldade de aquisição	Materiais de fácil e difícil aquisição.	Agiliza a reposição de estoques.		Complementar aos procedimentos de compra.
Mercado fornecedor	Origem dos materiais (importados ou nacionais)	Auxilia a elaboração dos programas de importação.		Complementar aos procedimentos de compra.

Fonte: Adaptado de Viana, 2006.

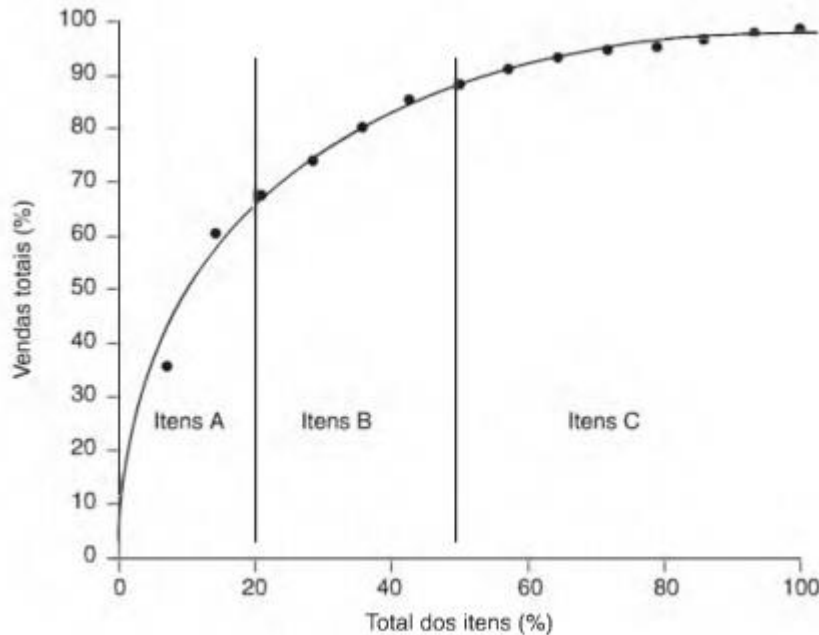
Dos tipos de classificação de materiais utilizadas para o controle de estoque destaca-se a curva ABC, também chamada de curva de Pareto ou curva 80-20, que divide os materiais nas classes A, B e C. Chiavenato (2005, p. 79) afirma que a curva ABC “[...] baseia-se no princípio de que a maior parte do investimento em materiais está concentrada em um pequeno número de itens”. O conceito da curva ABC surgiu a partir da observação de padrões de produtos em várias organizações, partindo do fato que a maioria das vendas são geradas por um número relativamente pequeno de materiais ou produtos (Ballou, 2006). Segundo Viana (2006), podemos definir as classes como:

- a) classe A: grupo dos materiais mais importantes, devem ter atenção especial;
- b) classe B: grupo dos materiais intermediários entre A e C;

c) classe C: grupo dos materiais menos importantes, devem ter menor atenção.

A Figura 2 é um exemplo de curva ABC.

Figura 2 – Curva ABC



Fonte: Ballou, 2006, p. 78.

Esta classificação auxilia vários setores da organização, como fazer compras mais assertivas dos materiais, quais materiais devem ser estocados ou não, estratégia de distribuição, foco nas vendas e marketing. (Ballou, 2006)

### 2.3 GESTÃO DE PERDAS NO VAREJO

Em uma economia cada vez mais acirrada na disputa por mercados, no qual pequenas vantagens operacionais podem gerar grandes vantagens competitivas, especialmente no varejo, os índices de perdas se tornaram causa de grande preocupação entre os executivos e empreendedores do varejo (ABRAS, 2019). Nesse cenário, o setor de prevenção de perdas se mostra extremamente importante para o varejo atualmente.

Conforme definição de Moura (2014, p. 12), prevenção de perdas é a “[...] área responsável pelo gerenciamento e monitoramento das atividades corporativas geradoras de perdas físicas e financeiras, rupturas, e quebras operacionais”. As principais atividades do setor

de prevenção e perdas são: mapeamento, revisão e implantação dos processos geradores de perdas, criação e monitoramento dos índices de perdas, revisão das atividades internas da empresa, participação no processo de recebimento de mercadorias e controles, buscando a identificação de não conformidades (Moura, 2014).

De acordo com Santos (2007), a área de prevenção de perdas passou a ser tratada como metodologia e área essencial para o resultado da empresa. Uma significativa parcela de varejistas de grande porte adotou em seu organograma a área de prevenção de perdas com *status* de diretoria e vice-presidência. O autor ainda complementa que uma outra grande mudança é a leitura que se faz da área de prevenção de perdas, que deixa de ser vista como área geradora de despesas para uma área geradora de lucro.

Para se entender a importância da área de prevenção de perdas, se faz importante estabelecer o conceito de perdas que segundo Santos (2007, p. 23), é definida como “[...] ocorrências que causam impacto negativo nos negócios da empresa, gerando prejuízo e reduzindo o lucro”. O autor ainda argumenta que não há uma padronização para o conceito e classificação das perdas, no entanto pesquisas realizadas anualmente pelo Programa de Administração do Varejo (PROVAR) apresentam a seguinte classificação:

- a) perda de estoque é o resultado da diferença entre os estoques contábil e físico verificado na ocasião do inventário físico de mercadorias, tendo como causas principais o furto interno e externo, quebras operacionais, erros administrativos e fraude de terceiros. O Quadro 5 apresenta as principais causas de perdas de estoque.

Quadro 5 – Principais causas de perdas de estoque

Causas das perdas	Motivos
Furto Externo	É o Furto causado por clientes.
Furto Interno	É o Furto causado por funcionários e colaboradores.
Quebras Operacionais	Avarias causadas às mercadorias por acondicionamento e movimentação inadequados, bem como expiração da validade.
Erros Administrativos	Falhas nos processos que causam distorções nos estoques.
Fraudes de Terceiros	Fraude cometida por fornecedores e transportadoras no processo de distribuição e entrega de mercadorias.

Fonte: Adaptado de Santos, 2007.

- b) perdas financeiras são perdas provenientes das operações financeiras da empresa com base nos pagamentos e concessões de crédito aos clientes no ponto de venda, bem como

- a própria gestão do dinheiro no armazenamento e destinação. Suas principais causas são assaltos, inadimplência de crédito, fraudes de cartões e cheques, pagamento de juros indevidos, pagamento em duplicidade e fraude em operações eletrônicas.
- c) perdas administrativas são as perdas causadas por desperdício de suprimentos, água, energia, telefone e manutenções por mau uso.
- d) perdas comerciais são as perdas ocasionadas pela falta do produto na gôndola, embalagens não apropriadas, o não cumprimento dos prazos de entrega e a distribuição incorreta de mercadorias.
- e) perdas de produtividade são oriundas da burocracia nos processos e atividades, demora no atendimento em geral, execução de trabalhos acima do tempo padrão e retrabalho.

Conforme com pesquisa realizada pela ABRAS em 2019, as principais causas de perdas no setor supermercadista foram apresentadas conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Principais causas de perdas no setor supermercadista

Causas das perdas	Percentual
Quebra Operacional	40%
Furto Externo	19,8%
Erros de Inventário	13,5%
Furto Interno	7,1%
Fornecedores	6,9%
Erros Administrativos	6,9%
Outros Fornecedores	5,7%

Fonte: Adaptado de ABRAS, 2019.

Observando a pesquisa podemos perceber que a quebra operacional é a principal causa de perdas no setor supermercadista, se mostrando com um grande desafio enfrentado pela gestão das empresas. Tão grande esse desafio que para Santos (2007) as quebras operacionais merecem destaque. O autor explica que:

[...] as quebras operacionais são avarias causadas nas mercadorias por movimentação e acondicionamentos não adequados, que reduzem o valor comercial, parcial ou total. Também são consideradas quebras operacionais prazos de validade expirados, deterioração dos perecíveis e degustação de produtos com identificação de suas embalagens de origem. (SANTOS, 2007, p.29).

De acordo com Santos (2007), observa-se no varejo várias abordagens para o controle das quebras. No entanto, a prática mais usada e mais efetiva é a da classificação em dois grandes grupos: perda identificada e perda não identificada. A perda identificada são as quebras

operacionais em que se é possível identificar e classificar a perda gerencialmente. Seja por danos ao produto, validade expirada ou degustação. As perdas não identificadas são aquelas constatadas a partir da diferença do estoque físico para o contábil, ou seja, perda de estoque em que a causa não pode ser identificada (Santos, 2007).

O autor ainda adverte para a grande influência que a gestão comercial e a logística tem nas causas geradoras de quebra operacional e recomenda ações para a prevenção delas. Destaca os seguintes setores:

- a) transporte: o transporte tem sua influência na ocorrência de quebras principalmente pelo acondicionamento do produto dentro do caminhão e pela temperatura interna de acordo com o produto transportado. O Quadro 6 apresenta os cuidados com o transporte.

Quadro 6 – Cuidados com o transporte

Núm.	Descrição
1	O interior do caminhão deve estar limpo e higienizado e sem frestas que possibilitem a entrada de insetos.
2	A acomodação e empilhamento devem ser feitos de forma que não danifiquem a embalagem dos produtos.
3	Quando os produtos necessitarem de temperatura específica, o caminhão deve estar equipado com sistema de refrigeração e/ou embalagens térmicas para garantir a temperatura de conservação.

Fonte: Adaptado de Santos, 2007.

- b) recebimento: o recebimento é de extrema importância para o controle de perdas pelo que o autor chama de “ritual de passagem” na entrega dos produtos pelo fornecedor no ponto de venda ou no centro de distribuição da organização. A criação de padrões de qualidade pode minimizar o impacto das quebras no recebimento, além das questões quantitativas e organização em todo o processo. O Quadro 7 apresenta os cuidados com o recebimento.

Quadro 7 - Cuidados com o recebimento

Núm.	Descrição
1	Aplicação de testes de qualidade de acordo com padrões técnicos que cada produto necessita apresentar quanto a consistência, cor, odor, sabor, volume, textura, aroma, temperatura, etc.
2	Analisar os prazos de validade conforme regras comerciais estabelecidas previamente.

3	Negociar previamente as “perdas” de peso que ocorre com produtos congelados quando descongelados.
4	Agilidade e preferência para produtos que necessitem temperatura específica.

Fonte: Adaptado de Santos, 2007.

- c) estoque/armazenamento: o processo de armazenamento quando não executado de forma planejada e organizada pela organização também contribui para com a geração de quebras, bem como perdas comerciais. O Quadro 8 apresenta os cuidados com o estoque/armazenamento.

Quadro 8– Cuidados com estoque/armazenamento

Núm.	Descrição
1	Os produtos devem ser armazenados em estruturas que não os danifiquem.
2	Observar limite máximo de empilhamento dos produtos.
3	Respeitar a temperatura ideal de conservação dos produtos, principalmente dos produtos congelados.
4	Estabelecer controles rígidos de estoque, observando as quantidades mínimas de estoque e reposição.
5	Organizar o estoque de forma que os produtos mais antigos e prazos de validade menores sejam priorizados na reposição.

Fonte: Adaptado de Santos, 2007

- d) exposição: a exposição é semelhante ao armazenamento, no planejamento e definição de normas e padrões para definir controles e responsabilidades. Na exposição, porém, há o fator “cliente” que tem interferência direta nos controles fundamentais para a prevenção de quebras e que é algo difícil de ser controlado. O Quadro 9 apresenta os cuidados com a exposição.

Quadro 9 – Cuidados com a exposição

Núm.	Descrição
1	Verificar temperatura, empilhamento e vencimento.
2	A gôndola e/ou móvel de exposição devem respeitar as especificações do produto, atendendo às políticas comerciais e de prevenção de perdas para que o manuseio realizado pelo cliente não se transforme em quebras.
3	Produtos frágeis merecem cuidados especiais na exposição, devem ser analisadas as condições das prateleiras e do móvel como um todo.
4	Expor os produtos de forma que os mais antigos e com prazos de validade menores fiquem na frente. Verificar de forma sistemática durante a organização da seção ou departamento.

Fonte: Adaptado de Santos, 2007.

- e) bateria de caixa: apesar de o maior risco seja o não escaneamento de produtos e erros administrativos, a não aprovação de crédito dos clientes ou a desistência da compra de produtos pode ocasionar a quebra deles, já que ficarão em local não apropriado até a sua recolocação na área de venda, podendo haver danificação por queda, degustação ou deterioração caso o produto precise de condições específicas para seu condicionamento.

## 2.4 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

Segundo Silva e Moscon (2019, p. 197) o diagnóstico “[...] se refere a uma etapa anterior a qualquer intervenção realizada no ambiente corporativo; é a partir dele que se elaboram planos de ações que vão direcionar a melhor forma de intervenção”. O diagnóstico é então o primeiro passo para uma mudança em uma organização.

O diagnóstico é importante como ferramenta de análise para uma organização, identificando dificuldades e suas causas, bem como aumentar sua eficácia. Rosa (2016, p. 8) conceitua diagnóstico organizacional como uma “[...] análise da situação atual de uma empresa ou organização quanto a seu potencial para realizar eficiente e competitivamente sua missão”.

De acordo com Gocco e Guttman (2005) o objetivo do diagnóstico organizacional é evidenciar as virtudes e problemas e suas causas que a organização tem naquele contexto e momento, assim como mobilizar as pessoas para uma ação. Rosa (2016) destaca como objetivos identificar forças e fraquezas da organização, potenciais causas de ineficácias, mudanças necessárias ou desejáveis, orientar decisões sobre mudanças e orientar decisões de atores externos (investidores, parceiros e financiadores).

Rosa (2016) afirma que existem dois tipos de organização em que o diagnóstico pode ser útil: a todos os tipos de organização em crescimento, especialmente as de pequeno e médio porte e para organizações que se sentem “paradas no tempo”. Nas organizações em crescimento, o crescimento por muitas vezes traz perda de produtividade e desalinhamento dos processos, ou nos piores casos a falta de controle. Já nas organizações “paradas no tempo”, é útil para se fazer mudanças, assim se adequando às demandas atuais do mercado.

Conforme Rosa (2016) existem várias ferramentas e formas de se fazer diagnóstico organizacional. Alberti (2014) afirma que como qualquer metodologia ou ferramenta, pode-se dividir o diagnóstico em etapas:

- a) solicitação de informação;
- b) análise dos processos chaves;
- c) entrevista com gestores;
- d) elaboração do diagnóstico;
- e) elaboração do plano de ação;
- f) apresentação do diagnóstico e do plano de ação.

A metodologia proposta por Rosa (2001) é composta por cinco partes:

- a) levantamento de informações: todo diagnóstico começa na pesquisa de informações, podendo ser obtidas através de entrevistas e de observação direta. Procede-se para a análise das informações, em que é realizada a comparação com padrões e procedimentos operacionais idealizados pela equipe encarregada do diagnóstico, tendo bem definidos o ritmo, duração, custos, pessoas envolvidas e seus papéis. Busca-se fazer com que as pessoas participem de forma ativa, não somente como informantes. Nesse momento as atividades principais são entrevistas e reuniões em que as pessoas possam compartilhar suas ideias, experiências e tomar decisões sobre os processos.
- b) análise das informações: após as informações serem levantadas, elas terão que ser analisadas por meio de alguns instrumentos: métodos comparativos, análises estatísticas, programas de computador, análises qualitativas ou quantitativas.
- c) identificação de forças e fraquezas: através das informações externas e internas que a empresa possui em seu sistema de informações. A partir dessas informações que são delineadas as forças e as fraquezas da organização, bem como oportunidades e ameaças, fazendo com que as pessoas tenham uma visão melhor de aspectos importantes tanto do ambiente interno como do externo da organização.
- d) identificação das causas e dos problemas: saber se uma organização tem problemas é certamente necessário, mas não o suficiente. É necessário saber e entender de onde os problemas vem e o seu porquê, assim podendo ter uma maior clareza para se buscar melhorias.
- e) recomendações: apresentar recomendações é uma necessidade de um bom diagnóstico. Fechando o ciclo: problema, causa e solução. Podendo apontar para várias direções, como uma nova estrutura organizacional; revisão de estratégia da organização,



implantação de um novo sistema de informações gerenciais; ou da implantação de um sistema automatizado de integração de processos chave.

Dessa forma, segundo Rosa (2016) existem vários benefícios para as organizações que realizam diagnósticos: um maior conhecimento da organização, propiciando a otimização de processos, sistemas, normas e estruturas; identificação de mudanças necessárias ou desejáveis e orientação para a realização dessas; um maior foco nas questões importantes à organização; alinhamento estratégico dos colaboradores; identificação de áreas com e sem consenso de visões; identificação de talentos; estímulo à participação e comunicação; melhoria do clima organizacional e aprendizado coletivo.

### 3. METODOLOGIA

Neste capítulo serão abordados os procedimentos metodológicos que foram utilizados para o desenvolvimento deste estudo, com o propósito de se atingir os objetivos traçados. Metodologia segundo Prodanov e Freitas (2013, p.14) “[...]é a aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser observados para construção do conhecimento, com o propósito de comprovar sua validade e utilidade nos diversos âmbitos da sociedade”.

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Segundo Severino (2007), uma primeira diferenciação que se pode fazer numa pesquisa é entre pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa. De acordo com Goldenberg (2004) na pesquisa qualitativa a preocupação do pesquisador não está na representatividade numérica do grupo pesquisado, mas num maior entendimento de um grupo social, organização, instituição, etc. Desta forma a abordagem qualitativa se mostrou adequada para a pesquisa, já que a mesma buscou aprofundar o conhecimento sobre as características da organização e seus processos.

Para estabelecimento dos fins e meios, utiliza-se a metodologia proposta por Vergara (1998). Em relação aos fins, a pesquisa se posicionou como descritiva, pois buscou descrever os processos internos de prevenção de perdas e com quais produtos e como acontecem as perdas. Quanto aos meios, a pesquisa será um estudo de caso. Para Yin (2001) o estudo de caso permite uma investigação que preserva características fundamentais de eventos da vida real, como por exemplo, os processos organizacionais e administrativos.

O referencial teórico deste trabalho foi elaborado a partir da consulta de vários artigos científicos, livros, teses e dissertações, pesquisando a partir das palavras-chave: a) controle de perdas; b) varejo; c) supermercado d) hortifruti. Essa busca foi desenvolvida nos seguintes mecanismos de pesquisa: Scielo, Banco de Teses da CAPES, Google Scholar.

#### 3.2 UNIDADE DE ANÁLISE

A organização em que a pesquisa foi realizada teve sua fundação em 1971 na cidade de Chapecó, Santa Catarina. Num primeiro momento, sua atividade era baseada na venda de gêneros alimentícios por atacado em sistema de pronta entrega, nas regiões Oeste de Santa Catarina, Sudoeste do Paraná e Alto Uruguai do Rio Grande do Sul.

Com o objetivo de ampliar os negócios e adentrar no mercado supermercadista, inaugurou seu primeiro supermercado em 1976. Atualmente conta com quatro supermercados distribuídos pela cidade e um centro de distribuição. A organização emprega mais de 530 colaboradores e atende diariamente em média mais de 1000 clientes.

Quanto aos produtos, organização possui um mix de mais de 19000 produtos, divididos em 12 setores/categorias, que varia de acordo com demanda, sazonalidade e novidades. Dos setores destaca-se o objeto da pesquisa, o setor de hortifruti, que possui mais de 500 produtos em seu mix, podendo ter uma variação na quantidade conforme a sazonalidade desses. Este mix vai desde frutas in natura até produtos processados (saladas prontas, sucos, legumes lavados, picados e embalados).

### 3.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados procurou por informações que atenderam os objetivos específicos e que no final possibilitaram a resposta do objetivo geral da pesquisa. Para isso, a obtenção dos dados se deu através de investigação documental e através de entrevista com os gestores envolvidos na gestão de perdas hortifruti. De acordo com Gil (1998) a investigação documental é realizada em documentos arquivados em organizações, órgãos públicos ou com pessoas. O tipo de entrevista utilizado foi a semiestruturada, segundo Zanella (2006) a entrevista semiestruturada segue um roteiro criado pelo entrevistador (APÊNDICE A), mas não é presa por esse roteiro, seguindo a conversa conforme o depoimento do entrevistado.

A documentação analisada foi composta por: relatórios do sistema interno da empresa, manuais de procedimentos internos. A investigação documental analisou o período de fevereiro de 2019 até julho de 2019, sendo um histórico de 6 meses das perdas do setor de hortifruti da organização. A investigação analisou os números contidos no sistema, cruzando-os com os procedimentos internos da empresa. A escolha do ano de 2019 se deu por conta de ser um ano antes da pandemia de COVID-19, já que ela alterou todo o perfil de consumo da população e números durante esse período não representariam um cenário normal para análise.

A entrevista buscou saber se os gestores tinham conhecimento dos principais produtos com altos índices de perdas e a causa desses, bem como entender as principais dificuldades e as possíveis melhorias. Foram escolhidos para as entrevistas pessoas diretamente ligadas à prevenção de perdas do setor hortifruti da organização: gestor comercial do setor hortifruti, gestor do controle de estoque e do gestor do setor hortifruti de uma das lojas.

### 3.4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

Primeiramente foram descritos os processos internos da organização no setor de prevenção de perdas, conforme seus manuais de procedimentos, em relação à metodologia de Santos (2007). Então os dados do sistema interno da organização foram tabulados em Excel apresentados através de gráficos, com suas respectivas análises. Em seguida foi apresentada a análise das entrevistas, de forma individual e depois de forma conjunta, cruzando as respostas recebidas.

## 4. DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

Nesse capítulo será abordado o desenvolvimento do estudo realizado, em que buscou-se demonstrar os processos adotados pela unidade de análise na gestão de perdas, analisar os principais produtos causadores de perdas no setor e apontar as melhorias a serem realizadas pela unidade analisada para que a gestão de perdas seja mais eficiente.

### 4.1 PROCESSOS UTILIZADOS PARA GESTÃO DE PERDAS

A organização possui um setor específico para tratar das perdas, com status de gerência, chamado de setor de prevenção de perdas. O setor de prevenção de perdas é composto pelo gerente de prevenção de perdas e por cinco controladores de estoque, sendo um deles o líder da equipe de controladores. No entanto, é importante salientar que o gestor de prevenção de perdas acumula funções, sendo também gerente de logística e gerente de operações de loja. Sendo assim, o gestor não tem tempo para analisar setor por setor, analisando somente os índices gerais de cada filial, com reuniões periódicas com os gerentes das lojas para análise dos índices.

O setor realiza inventários rotativos periódicos buscando dar acuracidade ao estoque do sistema. O inventário rotativo é realizado a cada 3 meses por departamento, com exceção dos setores de produtos perecíveis, em que é feito a cada 15 dias. O inventário rotativo procura identificar erros de estoque, produtos com prazo de validade expirado e analisar os principais produtos que apresentam perdas e as principais causas dessas perdas, que são discutidas em reuniões quinzenais, juntamente com índices e metas de vendas, pelo gestor comercial e os gestores do setor na loja.

Analisando os processos de prevenção da organização em relação a área comercial e logística, em comparação com a metodologia de Santos (2007) para com quebras operacionais (transporte, recebimento, armazenamento, exposição e bateria de caixa), percebe-se que a empresa segue a maioria das ações propostas pelo autor.

No transporte, somente são aceitos caminhões limpos e sem furos ou buracos em suas paredes, os produtos devem estar organizados, sem contato com o piso e produtos sensíveis devem estar protegidos de possíveis batidas, furos, rasgos ou esmagamentos. Toda vez que produtos que necessitam de temperaturas específicas são recebidos, a temperatura do caminhão é verificada, caso não atenda ao padrão, o produto é devolvido.

Se tratando do recebimento, conferentes verificam se os caminhões atendem ao padrão estabelecido e são orientados quanto ao padrão que cada produto deve apresentar para ser recebido. Dependendo do produto são observadas as embalagens, data de validade e as características técnicas do produto quando necessário. No caso de frutas e verduras, o conferente pode retirar uma amostra, certificando-se que o produto atende as especificações negociadas com o fornecedor pelo gestor comercial, caso não atenda, o produto é devolvido.

Produtos comprados por peso são pesados, produto por produto, e produtos comprados em unidade são contados, para verificar que a quantidade está conforme a nota fiscal. Caso os padrões do produto não sejam condizentes com o negociado, a carga pode ser devolvida ou uma contrapartida pode ser negociada com o fornecedor. No recebimento também são devolvidos produtos expirados ou que estão inaptos para o consumo (perdas que aconteceram entre uma entrega e outra), dependendo da negociação que o setor comercial tem com o fornecedor os produtos podem: serem trocados por outros novos ou serem devolvidos por nota fiscal com contrapartida financeira. Existem também fornecedores que apenas pagam as perdas sem retirar, produtos são descartados, e fornecedores que não pagam perdas.

Em relação ao armazenamento, existem padrões para armazenamento e estocagem de produtos bem definidas. Produtos resfriados e congelados são armazenados em câmaras frias, frutas e verduras também podem ser armazenadas nessas condições para aumentar seu prazo de validade e manter suas características por mais tempo. É exigido de todos empregados que trabalham no armazenamento de produtos que respeitem a metodologia PEPS (primeiro que entra, primeiro que sai), girando o estoque toda vez que novos produtos são armazenados.

No que diz respeito à exposição, todas lojas são mapeadas, possuindo um layout definido para cada gôndola, móvel ou ponto de exposição. Dentro deste layout cada produto tem seu espaço específico de acordo com suas características técnicas, comerciais, promoções e conforme negociado previamente com fornecedores. Na exposição a metodologia PEPS também é exigida pela organização junto aos empregados que trabalham na reposição, bem como o cumprimento dos layouts e a verificação periódica da validade dos produtos.

Quanto à bateria de caixa, ela é monitorada por empregados superiores do setor e pelo setor de segurança, buscando evitar o não escaneamento de produtos e erros administrativos. Caso haja desistência de compra, existem funcionários orientados para devolver os produtos para os seus devidos locais, evitando perdas. Esses funcionários também periodicamente verificam a loja em busca de produtos que clientes tenham desistido da compra.

O setor de hortifruti também faz uma contagem diária das perdas no final do turno. Os empregados do setor pesam todos os produtos descartados do dia e depois encaminham os dados para o controle de estoque atualizar no sistema da empresa.

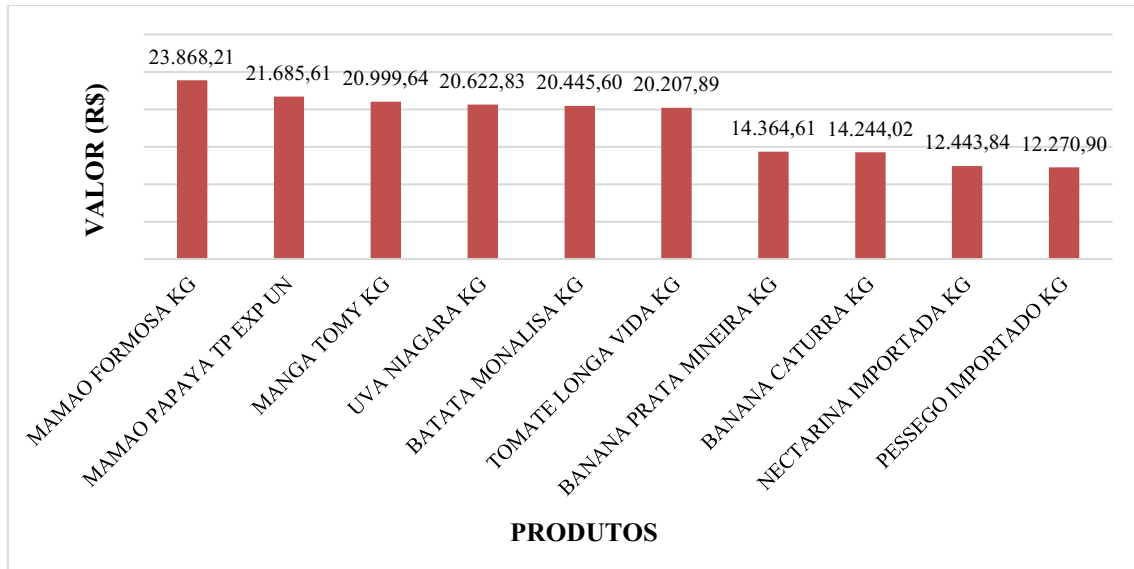
Também é importante ressaltar como procedimento e política da empresa a forte integração entre o gestor comercial do setor hortifruti e os empregados de chão de loja do setor hortifruti. Como os produtos são de prazo de validade muito curto, a compra deles é diária ou até duas vezes ao dia, procurando evitar estoques desnecessários. Por este motivo a comunicação entre os setores é constante, verificando se os estoques atendem à demanda dos clientes e a situação das perdas no dia (já que a baixa das perdas acontece só no final do expediente). Como já mencionado, também são realizadas reuniões quinzenais para verificação de indicadores de venda e de perdas, entre o gestor comercial e os gestores do setor hortifruti.

#### 4.2 RELATÓRIO DO SISTEMA INTERNO DA UNIDADE DE ANÁLISE

A análise dos produtos com maiores índices de perdas foi feita com base em dados obtidos do sistema da empresa, gerando um relatório de perdas do período de fevereiro de 2019 a julho de 2019, além da apresentação dos números também foram elaborados gráficos para melhor entendimento. Foram selecionados para a análise, os dez produtos com maiores perdas em valor financeiro e os dez produtos com maiores perdas em quantidade.

Durante o período a organização obteve uma receita de R\$ 9.261.019,58, somando todos os produtos da categoria, neste mesmo período as perdas somaram o valor de R\$ 831.933,40, atingindo assim uma perda de 8,98% no setor. Isso demonstra que a organização tem um grande problema com as perdas, já que a média nacional do setor hortifruti nos supermercados de acordo com a ABRAS (2019) é de 5,54% do faturamento bruto. O gráfico 1 apresenta os dez produtos com maiores perdas por valor financeiro.

Gráfico 1 – Perdas por valor financeiro

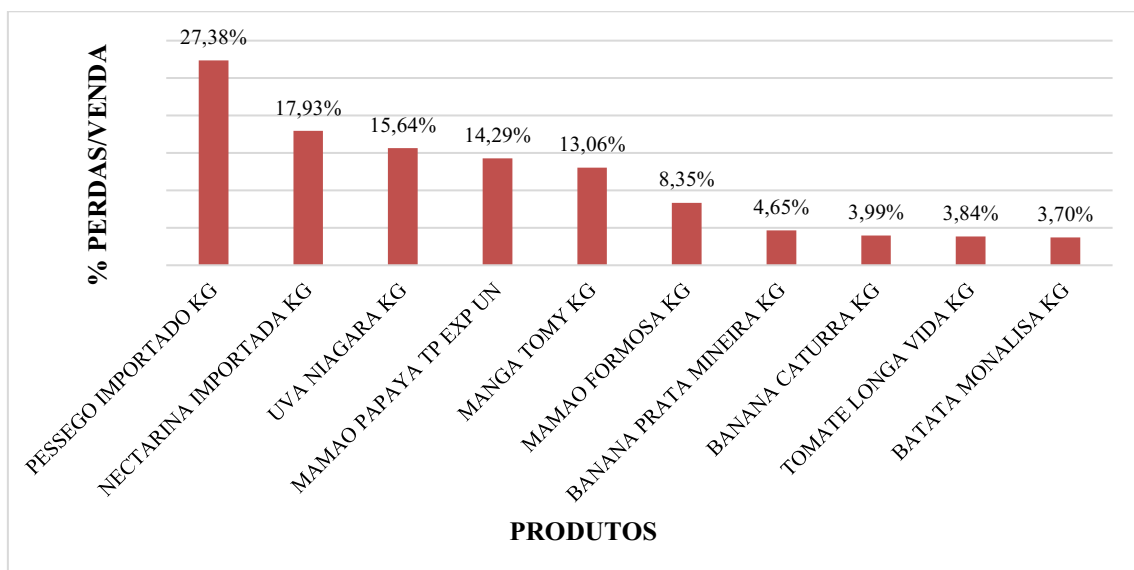


Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Pode ser observado que o mamão formosa foi o produto com maior valor de perdas do setor, seguido pelo mamão papaia, o que demonstra sua fragilidade. Também podemos destacar que a maioria dos produtos da lista são frutas, contendo apenas dois legumes. A soma total de perdas desses produtos chega a R\$ 190.906,76, representando 23% do total de perdas do setor.

O gráfico 2 apresenta o índice entre o valor de perdas e o valor de vendas dos produtos.

Gráfico 2 – Relação entre perdas por valor financeiro e valor de vendas



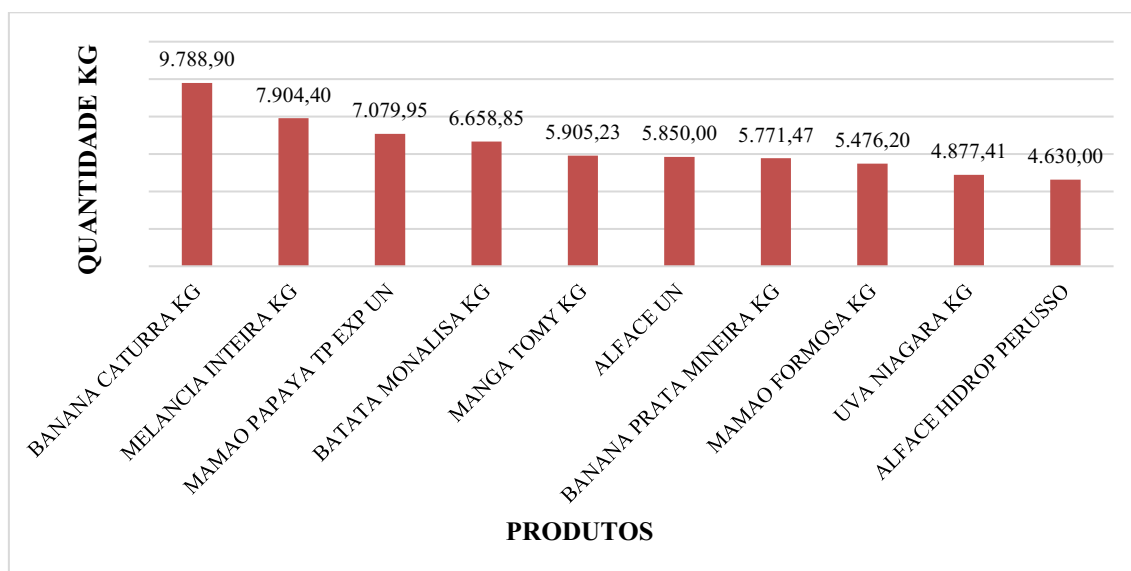
Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.



Nota-se que os itens importados, pêssego 27,38% e nectarina 17,93%, são os que apresentam maior perda financeira em relação ao valor de vendas, isso pode ser explicado não só por serem produtos frágeis, mas também pelo custo maior por serem importados. Observa-se também que o mamão papaia além de ter um valor alto de perdas, este representa uma grande parte do seu faturamento de vendas. Já no tomate longa vida e na batata monalisa observamos o contrário, apesar de terem altos valores de perdas a sua representatividade nas vendas é bem menor e apresenta um bom índice se comparado à média nacional para o setor de hortifruti conforme a ABRAS (2019).

Também foram analisadas as perdas por quantidade. O gráfico 3 apresenta os números.

Gráfico 3 – Perdas por quantidade



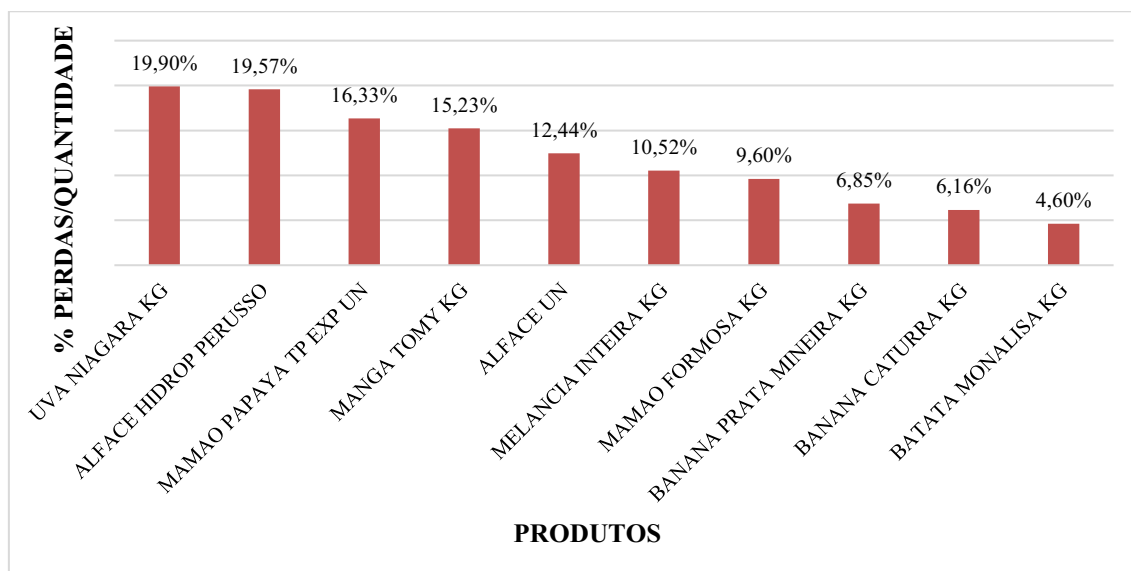
Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Como nas perdas por valor financeiro, podemos perceber que a maioria dos produtos são frutas, apesar de ser em menor número. Neste índice quem lidera é a banana caturra, com quase 2000kg a mais para a melancia inteira que está em segundo. O mamão papaia e formosa, a banana caturra e a prata mineira, a manga tomy, a uva niágara e a batata monalisa estão nos dois relatórios de perdas, demonstrando que são produtos que merecem uma maior atenção.

Para que a análise de perdas por quantidade tenha um melhor contexto, se faz necessário analisar também se os produtos são os que possuem a maior compra e conseqüentemente um maior estoque, o que elevaria naturalmente as perdas. Deste modo, foi elaborado gráfico calculando a porcentagem de perdas dos produtos em relação à quantidade comprada. O Gráfico

4 apresenta, em porcentagem, a relação entre perdas por quantidade e a quantidade comprada no período.

Gráfico 4 – Relação perdas por quantidade e quantidade comprada



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

Pode ser observado que apesar da banana caturra ter o maior índice de perdas por quantidade, essa é pequena se comparada a quantidade comprada, sendo apenas de 6,16%. Outros produtos, como a uva niágara e a alface hidropônica, possuem uma quantidade menor de perda por quantidade se comparado à banana caturra. No entanto, considerando a quantidade comprada desses produtos, o índice de perdas é mais alto, chegando à 19,90% para a uva niágara e 19,57% para a alface hidropônico. Isto demonstra que analisar apenas a quantidade perdida não é o suficiente para se ter uma compreensão adequada das perdas, é necessário ter uma visão mais abrangente, utilizando índices variados que demonstrem um cenário mais assertivo.

### 4.3 ENTREVISTA COM GESTORES

Os entrevistados foram pessoas diretamente ligadas ao processo de prevenção de perdas e do setor hortifruti: gestor do controle de estoque, gestor comercial da categoria hortifruti e o gestor do setor hortifruti de uma das lojas da rede. A entrevista buscou entender os principais

produtos com maiores índices de perdas e a causa desses índices, assim como entender as dificuldades e melhorias que poderiam ser realizadas.

De acordo com o gestor do controle de estoque os principais produtos com maiores índices de perdas são das frutas em geral, representando 40% do total. Especificando os produtos citou: mamão papaia, melancia, pêsego, morango, uva niágara, maçã importada vermelha, banana caturra e manga tomy. Como principais causas citou a fragilidade das frutas em geral, no caso da melancia argumentou que o peso e a quantidade de líquido do produto fazem com que ele sofra perda do seu peso. O índice geral de perdas da rede tem como causa, segundo o gestor, o principal motivo é o excesso de estoque, em seguida a fragilidade dos produtos, manuseio pelo cliente e o transporte inadequado.

Se tratando da eficiência do setor de prevenção de perdas o gestor considera que não é eficiente, mas que pode ser se houver uma melhor integração entre os setores comercial, gestão de perdas e controle de estoque.

Como principal dificuldade para se diminuir os índices de perdas citou a integração entre os setores, acredita que o setor comercial não dá devida importância aos setores de controle de estoque e gestão de perdas e seus índices. Apesar disso, entende que a previsão da demanda do setor é extremamente difícil, fazendo com que o setor comercial não consiga ter uma compra totalmente acertada. Mencionou também o problema com manuseio dos produtos por clientes, algo que é difícil de evitar e gera muitas perdas.

Em relação a melhorias, sugere compra diária com o mínimo de estoque possível. Exigir junto aos fornecedores melhores embalagens para os produtos, por exemplo, trocar caixas de madeira por caixas de papelão. Adquirir expositores que acomodem uma menor quantidade de produtos, evitando esmagamentos e faz com que exista uma menor manipulação dos produtos abastecendo e organizando os expositores.

O gestor comercial da categoria citou como principais produtos com maiores índices de perdas: mamão, morango, melancia, pêsego, uvas, tomate, alface e batata. De acordo com o gestor comercial as principais causas são a perecibilidade e a fragilidade (principalmente as frutas), o volume de compras (especialmente alface, tomate e batata) e o excesso de manuseio desses produtos. Se tratando do índice geral de perdas da rede e suas causas, o gestor comercial cita a falta de expositores adequados aos produtos, com melhor disposição e com controle de temperatura. Também citou a falta de um padrão mais bem delineado para o recebimento dos produtos, o excesso de estoque, falta de cuidado dos empregados no armazenamento e manuseio de produtos.

Em relação à eficiência do setor de prevenção de perdas ele afirma que atende as necessidades de forma básica, citando como falha a demora na atualização das perdas diárias, o que atrapalha a análise de estoque para o pedido de compra.

Na questão das maiores dificuldades para se diminuir os índices de perdas, aponta a dificuldade com a cadeia de produção e distribuição dos produtos, localização da rede faz com que os produtos passem por um ou dois intermediários, expondo os produtos ao clima, manuseio e transporte adicionais. Também a exposição dos produtos em sua maioria à granel, aumentando as chances de se danificar o produto. Há também a dificuldade em reaproveitar produtos parcialmente danificados ou fora de padrão, já que devido à burocracia de órgãos sanitários o descarte dos produtos é mais barato que seu reaproveitamento.

Como melhorias, sugere o reaproveitamento dos produtos parcialmente danificados ou fora de padrão, apesar da burocracia, é uma maneira de se diminuir as perdas e ainda ganhar uma margem maior por ser um produto processado. Também sugere uma melhor padronização dos produtos através de uma ficha técnica com características bem definidas para os produtos: cor, calibre, maturação e categoria.

Na mesma linha do gestor comercial da categoria, o gestor do setor hortifruti citou os produtos com maiores índices de perdas como sendo: tomate, batata, alface, uva, morango, mamão, melancia e pêssgo. Para o gestor, a principal causa de altos índices de perda desses produtos é a sua perecibilidade, seguido de excesso de estoque, então o clima e por último o manuseio. Quando questionado sobre o índice geral de perdas, afirmou que as principais causas das perdas são os expositores inadequados, excesso de estoque e falta de cuidado no manuseio abastecendo os produtos na área de venda.

Questionado sobre a eficiência do setor de perdas, afirmou que o setor consegue atender com eficiência o essencial, mas poderia melhorar na atualização do sistema, que por vezes demora a acontecer.

Quanto às maiores dificuldades, o gestor considera a falta de embalagens unitárias para os produtos, que faz com que os clientes danifiquem mais os produtos no manuseio. Cita também a distância dos fornecedores, o transporte por intermediários diminui a qualidade do produto, já que ele fica exposto ao clima e manuseio.

O gestor enxerga como melhorias o reaproveitamento dos produtos parcialmente danificados ou fora de padrão, podendo as partes ainda boas serem picadas e embaladas, ou também serem aproveitadas em sucos naturais. Assim como o gestor comercial, também

exerga a necessidade da implantação de uma ficha técnica com características mais bem definidas para melhorar a qualidade do produto e evitar perdas.

Comparando as entrevistas podemos observar que em sua maioria os gestores entrevistados concordam em quais são os produtos com maiores índices de perdas e suas causas, o que indica um alinhamento entre eles. Em relação ao índice geral de perdas todos os gestores citam o excesso de estoque como principal causa do índice de perdas da organização, seguido do manuseio e do transporte. Os gestores ligados à área de vendas complementaram, gestor comercial e gestor do setor na loja, com a falta de uma ficha técnica bem definida para os produtos e a falta de expositores adequados.

Em relação à eficiência do setor de prevenção de perdas, o gestor do controle de estoque foi o único a considerar o setor ineficiente. No entanto, todos os entrevistados concordaram que há possibilidades de melhoria que tornariam o setor mais eficiente, o gestor de estoque atenta para uma integração maior entre os envolvidos, já os gestores da área comercial e do setor na loja concordam com a necessidade de maior agilidade nas informações disponibilizadas pela área de prevenção de perdas.

Na questão das maiores dificuldades percebemos que há uma percepção diferente entre o gestor do estoque e os gestores comercial e do setor na loja. O gestor do estoque acredita que a integração entre as áreas é uma das maiores dificuldades, acreditam que o setor comercial poderia atentar-se mais aos índices de perdas e não só para a venda. Já os gestores comercial e do setor na loja acreditam que a principal dificuldade é a distância dos fornecedores, que causa a diminuição da qualidade do produto no transporte. O gestor comercial também cita a dificuldade de reaproveitamento de produtos parcialmente danificados ou fora de padrão, por conta da burocracia imposta pelos órgãos sanitários que tornam esse reaproveitamento inviável.

Todos os gestores concordam que o manuseio pelo cliente é uma grande dificuldade e que é difícil de ser evitada, no entanto, de acordo com os gestores do hortifruti e da loja, a implementação de uma embalagem unitária poderia diminuir as perdas por esse tipo de manuseio, protegendo melhor o produto.

Sobre melhorias o gestor do estoque acredita que existe a necessidade de melhorar a compra e baixar os estoques, bem como na melhoria das condições de transporte oferecidas pelos fornecedores. O gestor de controle de estoque complementa sugerindo expositores com uma capacidade menor de produtos, algo citado como dificuldade pelos outros gestores, o que ajudaria não só a diminuir a necessidade de estoque como também evitaria a danificação do

produto por esmagamento e reduziria o manuseio de produtos pelos empregados e pelos clientes.

Os gestores comercial e do setor sugerem como melhorias o desenvolvimento de uma ficha técnica com as características técnicas de cada produto, melhorando assim a qualidade dos produtos recebidos. Também sugeriram, apesar das regulações dos órgãos sanitários, o reaproveitamento dos produtos parcialmente danificados ou fora de padrão, que além de deixarem de ser perdas, poderiam ser revertidos em mais vendas.

Através da análise pode-se constatar que os gestores têm um certo alinhamento de ideias na maioria das questões, com certas divergências em alguns pontos. Porém, apesar de estarem alinhados na questão dos problemas e melhorias possíveis para o setor, as ideias não são postas em prática.

#### 4.4 MELHORIAS PROPOSTAS

Observando os principais problemas encontrados durante a pesquisa é possível propor melhorias para a gestão de perdas da organização. Não só possível, como necessário, já que o índice de perdas da unidade de análise é maior que o índice de perdas nacional, de acordo com a ABRAS (2019).

Primeiramente percebe-se a necessidade de um controle dos produtos críticos, que apareceram nos relatórios e foram citados nas entrevistas, identificando mais especificamente as principais causas de perdas desses produtos e quais as melhores soluções que podem ser aplicadas de forma específica para cada um. Para a identificação das causas, poderia ser utilizada uma matriz de causas e efeitos (Figura 2), segundo Santos (2007) essa matriz pode ser utilizada para formalizar o processo de levantamento e análise de informações. A aplicação da matriz poderia ser feita pelo gestor do setor hortifruti na loja, identificando as causas, posteriormente traçando um plano de ação juntamente do gestor de prevenção de perdas e do gestor comercial.

Figura 3 – Matriz de Causas e Efeitos

<b>MATRIZ DE CAUSAS E EFEITOS</b>				
Tipo de Perda	Causa	Sub-Causa	Plano de Ação	Controle

Fonte: Adaptado de Santos, 2007, p. 58.

O principal problema citado pelos entrevistados foi o excesso de estoque, que tem várias causas: distância dos fornecedores, negociações de preço conforme a quantidade comprada de fornecedores distantes, dificuldade de se prever a demanda e expositores com capacidade de abastecimento excessiva.

Como solução para a distância dos fornecedores, pode se aumentar a compra de fornecedores locais, como por exemplo, produtores rurais. Assim diminuindo assim a compra de fornecedores distantes, o que também reduziria a necessidade de compras em quantidade para se obter preços, já que os fornecedores locais teriam menos custos logísticos que os fornecedores distantes e podem entregar em menor tempo. No entanto, entende-se que isso se torna difícil se tratando de produtos exóticos ou produzidos em regiões específicas.

No caso da dificuldade de se prever a demanda, solicitar do setor de logística, padrões de ressuprimento mais assertivos para que a compra seja feita na quantidade correta, como afirma Viana (2006) os padrões de ressuprimento tem como função manter os níveis de estoque sempre ajustados à lei de consumo, o prazo de reposição, importância operacional e do valor de cada produto.

Ainda no caso da demanda, foi apontado como dificuldade pelos entrevistados a falta de agilidade na atualização dos estoques e das perdas pelo controle de estoque na contagem diária, o que atrapalha a análise do estoque para realização do pedido de compra pelo gestor comercial. Para se contornar isso, poderia ser fornecido um coletor de dados para o setor hortifruti na loja, de acordo com Santos (2007) o coletor de dados é uma ferramenta de grande importância para a execução do inventário físico, trazendo segurança, agilidade e eficiência. Com o coletor de dados, os próprios funcionários do setor hortifruti, devidamente treinados, poderiam lançar as perdas diretamente no sistema, atualizando o estoque de forma mais rápida e assim resolvendo o problema do gestor comercial.

Em relação aos expositores, adquirir expositores que tenham uma capacidade menor de abastecimento e com possibilidade de regulação de temperatura, assim diminuindo o manuseio, a chance de esmagamento e aumentando a vida útil do produto. Conforme Santos (2007) os produtos frágeis necessitam de cuidados especiais na exposição, o autor complementa que a gôndola e/ou móvel de exposição precisam respeitar as características do produto, atendendo às políticas de prevenção de perdas.

Como a perecibilidade e a fragilidade são características essenciais dos produtos hortifruti, podemos apenas mitigar os problemas decorrentes dessas características e não os eliminar completamente. Primeiramente, negociar com os fornecedores melhores condições de transporte e acondicionamento dos produtos, fazendo com que os produtos sejam recebidos com o mínimo de danos possíveis.

Também pode-se negociar com os fornecedores padrões de qualidade bem definidos, com a possibilidade da devolução dos produtos que não atendam esse padrão estabelecido. Internamente, a empresa deve implantar uma ficha técnica com padrões específicos para recebimento de cada produto, bem como treinar a equipe de conferentes que recebe esses produtos para que o padrão seja atendido.

Na questão do manuseio pelos empregados, realizar treinamentos periódicos dos empregados de melhores práticas para o armazenamento e abastecimento dos produtos de forma que não sejam danificados, ficando a cargo do gestor do hortifruti na loja supervisionar os funcionários durante as atividades, monitorando os cuidados e corrigindo quando necessário.

Em relação aos clientes, manter a área de exposição livre de produtos parcialmente, fora de padrão ou totalmente danificados, com os empregados do setor hortifruti frequentemente verificando a área de venda e removendo esses produtos, fazendo assim que o cliente tenha que manusear menos os produtos para a escolha.

Quanto aos produtos parcialmente danificados ou fora de padrão, uma possibilidade seria o reaproveitamento das partes ainda comestíveis dos produtos embalando-os lavados e picados, prontos para o consumo, ou na preparação de sucos naturais. Para isso seria necessário a pesquisa e desenvolvimento desses produtos, definindo embalagens e preços, o que poderia ser feito de maneira conjunta entre o setor comercial, setor de marketing e o setor de pricing.



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, ao final deste trabalho, que a organização pode e deve melhorar seu gerenciamento de perdas no setor hortifruti, já que o índice de perdas do setor está maior que a média nacional. Em relação aos custos das perdas do setor hortifruti para a organização, verificou-se um prejuízo de R\$ 831.933,40 para um total de vendas de R\$ 9.261.019,58 no período pesquisado, o que significa uma perda de 8,98% do faturamento bruto total do setor.

Através do estudo dos manuais de procedimentos internos da organização, foi possível analisar todos os processos utilizados pela organização na gestão de perdas do setor hortifruti, no qual foi constatado que existem processos bem estruturados e que estão de acordo com a literatura de prevenção de perdas. Mesmo assim, ainda existem problemas nesses processos que são passíveis de melhorias.

Os principais produtos com altos índices de perdas do setor foram identificados através da análise dos relatórios do sistema interno da empresa e de entrevistas com os gestores, destacando-se o índice de perda financeira. Fazem parte desse índice os produtos: mamão formosa, mamão papaia, manga tomy, uva niágara, batata monalisa, tomate longa vida, banana prata mineira, banana caturra, nectarina importada e pêssego importado. Percebeu-se assim que os principais produtos com altos índices de perdas do setor são frutas.

As principais causas de perdas do setor hortifruti encontrados na pesquisa foram em relação ao excesso de estoque, produtos críticos, a fragilidade e perecibilidade dos produtos, manuseio pelos clientes e empregados e a falta de reaproveitamento de produtos parcialmente danificados ou fora de padrão.

Para melhorar o gerenciamento de perdas no setor hortifruti da organização foram propostas melhorias para os principais problemas encontrados. Para os produtos críticos foi proposto uma matriz de causas e efeitos. Se tratando do excesso de estoque foi proposto o aumento de compras de fornecedores locais, padrões de ressuprimento mais assertivos do setor de logística, aquisição de coletores de dados para o setor hortifruti na loja e a aquisição de expositores com menor capacidade de produtos.

Quanto a fragilidade e perecibilidade dos produtos foi sugerido negociar com os fornecedores melhores condições de transporte e acondicionamento, bem como um padrão de qualidade bem definido e internamente a implantação de uma ficha técnica para cada produto.

Na questão do manuseio dos produtos por clientes e empregados, foi proposto que os empregados tenham treinamento periódico de melhores práticas para o armazenamento e

abastecimento dos produtos, no caso dos clientes, foi indicado sempre manter os expositores com produtos dentro do padrão e sem produtos danificados.

Se tratando do reaproveitamento de produtos parcialmente danificados e produtos fora de padrão, foi proposto seu reprocessamento em sucos naturais ou embalando as partes ainda comestíveis.

Assim, foi possível analisar que existe possibilidade de melhoria no gerenciamento de perdas do setor hortifruti na organização estudada, já que foram encontradas diversas dificuldades que são passíveis de melhorias, sendo algumas destas melhorias sugeridas neste trabalho.

Diante disso, acredita-se que este estudo pode ser útil para a organização pesquisada e para outras organizações do setor supermercadista que enfrentam problemas quanto ao gerenciamento de perdas do setor hortifruti. Assim, pode ser utilizado como uma ferramenta para a abordagem desse problema dentro da organização, permitindo visualizar outras soluções.

Este estudo apresentou limitações na sua elaboração, uma delas foi conseguir encontrar autores que falassem especificamente de supermercados, a maior parte da literatura aborda o varejo de modo geral. Outra dificuldade foi o acesso aos gestores, por conta de estarmos em meio a uma pandemia, as entrevistas foram difíceis de serem realizadas.

Como acadêmico este estudo auxiliou para um melhor entendimento técnico sobre prevenção de perdas, especificamente no varejo, bem como a importância da prevenção de perdas para um desenvolvimento sustentável e com a responsabilidade social de se evitar o desperdício de alimentos.

## 6. REFERÊNCIAS

ABRAS, Economia e Pesquisa. 2019. Disponível em: <<http://www.abras.com.br/economia-e-pesquisa/perdas/pesquisa-2019/>>. Acesso em: 07 de out. 2019.

ABRAS. Notícias ABRAS 2019. Disponível em: <<http://www.abras.com.br/clipping.php?area=20&clipping=67505>>. Acesso em: 07 de out. 2019.

ALBERTI, R. A. **Diagnóstico organizacional com enfoque em gestão por processos para auxiliar a gestão organizacional**. 2014. 151 p. Dissertação (Mestrado em Sistemas e Processos Industriais) Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2014.

ARAUJO, S.; MARTINS, E. **Análise da ruptura de produtos nas gôndolas supermercadistas**: um problema enfrentado por um supermercado de pequeno porte. In: XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, São Paulo, 2010. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010\\_tn\\_sto\\_113\\_741\\_16716.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_tn_sto_113_741_16716.pdf)>. Acesso em: 07/11/2020.

ASCAR. Formatos De Lojas De Alimentação No Brasil. 2013. Disponível em: <<http://www.ascarassociados.com.br/servicos/formato.htm>>. Acesso em: 01 de dez. 2019.

ASCAR. Glossário Ascar de termos supermercadistas. 2013. Disponível em: <<http://www.ascarassociados.com.br/>>. Acesso em: 01 de dez. 2019.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**; tradução Raul Rubenich. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CHIAVENATO, I. **Administração de materiais**: uma abordagem introdutória. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

FAO, Global food losses and food waste. 2019. Disponível em: <<http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en/>>. Acesso em: 08 de out. 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GOCCO, L. GUTTMAN, E. **Consultoria Empresarial**. São Paulo: Saraiva, 2005.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

IBGE, Pesquisa Mensal do Comércio. 2019. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/230/pmc\\_2019\\_set.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/230/pmc_2019_set.pdf)>. Acesso em: 08 de nov. de 2019.

KOTLER, P; KELLER, K. L. **Administração de marketing**; tradução Sônia Midori Yamamoto; revisão técnica Edson Crescitelli. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MATTAR, F. N. **Administração de varejo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

- MOURA, G. **Manual de Prevenção de Perdas: e sua aplicação estratégica no varejo**. 2014.
- ONU, Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns. 2019. Disponível em: <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>>. Acesso em: 06 de out. 2019.
- PARENTE, J. **Varejo no Brasil: gestão e estratégia**. Editora Atlas, 2000. 388p.
- SILVA, G. F. B. P; MOSCON, D. C. B. A construção do diagnóstico organizacional para compreensão da saúde do trabalhador: um olhar sobre o stress em recepcionistas de uma clínica em Salvador-BA. In: SEMINÁRIO ESTUDANTIL DE PRODUÇÃO ACADÊMICA, v. 17, 2019, Salvador. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<https://revistas.unifacs.br/index.php/sepa/article/view/5583/3654>>. Acesso em: 18 de abr. 2021.
- PRODANOV, C. C; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- ROSA, J. A. **Análise e Diagnóstico da Empresa**. São Paulo: STS, 2001.
- ROSA, J. A. **Projetos de Consultoria - 1 – Diagnóstico Empresarial (Projetos de consultoria organizacional)**. JAR.Edições@, 2016.
- SANTOS, C. E. **Manual de Planejamento: Prevenção de Perdas e Gestão de Riscos**. São Paulo: Editora Sicurezza, 2007. 153p.
- SBVC. Estudo do Varejo na Economia Brasileira. 2019. Disponível em: <[http://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2019/07/O-Papel-do-Varejo-na-Economia-Brasileira-SBVC\\_2019.pdf](http://sbvc.com.br/wp-content/uploads/2019/07/O-Papel-do-Varejo-na-Economia-Brasileira-SBVC_2019.pdf)>. Acesso em: 01 de dez. 2019.
- SESSO FILHO, U. A. **O Setor Supermercado no Brasil nos Anos 1990**. 2003. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- VIANA, J. J. **Administração de materiais: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2006.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- ZANELLA, L. C. H. **Metodologia da Pesquisa**. Florianópolis: SEaD/UFSC, 2006.

### **APÊNDICE A – Questionário sobre perdas no setor hortifruti**

Este questionário faz parte de uma pesquisa científica de trabalho de conclusão de curso de Bacharelado em Administração da Universidade Federal da Fronteira Sul, que busca realizar um estudo de caso para avaliar as principais causas de perdas no setor hortifruti de uma rede supermercadista localizada no município de Chapecó – SC.

1. Você sabe dizer quais produtos possuem o maior índice de perdas no setor hortifruti?
2. Por qual motivo esses produtos possuem o maior índice de perdas?
3. Na sua visão, quais as principais causas de perdas no setor hortifruti da rede?
4. Você considera o sistema atual de gestão de perdas eficiente?
5. Quais as maiores dificuldades para diminuir as perdas no setor hortifruti?
6. Quais melhorias você sugeriria para diminuir as perdas do setor?