



XXIX Congresso Brasileiro de Custos
16 a 18 de novembro de 2022
- João Pessoa / PB -



Gestão de estoques para controle de perdas: estudo em uma rede supermercadista

Fernando Souza De Oliveira (UFU) - fernandosouza@ufu.br

Renata Mendes de Oliveira (UFU) - renatamendes@ufu.br

Josilene da Silva Barbosa (UFU) - jslene@hotmail.com

Carlos Eduardo de Oliveira (UFU) - universofinanceiro@gmail.com

Resumo:

O estudo tem como objetivo analisar a forma como é realizada a gestão de estoques para controle de perdas, no contexto de uma rede supermercadista localizada no município de Ituiutaba/MG. Adotou-se como procedimento de pesquisa o estudo de caso. Para o levantamento dos dados foram utilizados questionários, entrevistas, além da observação de relatórios e demonstrações contábeis da empresa. Para a análise dos dados empregou-se abordagem descritiva e análise de conteúdo para as entrevistas e documentos considerados. Os resultados da pesquisa permitiram observar que alguns departamentos apresentam perdas consideráveis, como é o caso do hortifrúti, açougue e padaria. Todavia, as perdas aferidas pela rede entre 2017 e 2021 estiveram abaixo dos indicadores nacionais divulgados pela Associação Brasileira de Supermercados. De modo geral, pode-se verificar que a empresa utiliza de informações contábeis para o efetivo controle de perdas. Além disso, os colaboradores, em conjunto com o diretor comercial e a gestora de prevenção de perdas, trabalham no controle de perdas na busca por atingir os objetivos e melhorar os resultados da gestão de estoques.

Palavras-chave: *Gestão de estoque. Controle de perdas. Varejo supermercadista.*

Área temática: *Abordagens contemporâneas de custos*

Gestão de estoques para controle de perdas: estudo em uma rede supermercadista

RESUMO

O estudo tem como objetivo analisar a forma como é realizada a gestão de estoques para controle de perdas, no contexto de uma rede supermercadista localizada no município de Ituiutaba/MG. Adotou-se como procedimento de pesquisa o estudo de caso. Para o levantamento dos dados foram utilizados questionários, entrevistas, além da observação de relatórios e demonstrações contábeis da empresa. Para a análise dos dados empregou-se abordagem descritiva e análise de conteúdo para as entrevistas e documentos considerados. Os resultados da pesquisa permitiram observar que alguns departamentos apresentam perdas consideráveis, como é o caso do hortifrúti, açougue e padaria. Todavia, as perdas aferidas pela rede entre 2017 e 2021 estiveram abaixo dos indicadores nacionais divulgados pela Associação Brasileira de Supermercados. De modo geral, pode-se verificar que a empresa utiliza de informações contábeis para o efetivo controle de perdas. Além disso, os colaboradores, em conjunto com o diretor comercial e a gestora de prevenção de perdas, trabalham no controle de perdas na busca por atingir os objetivos e melhorar os resultados da gestão de estoques.

Palavras-chave: Gestão de estoque. Controle de perdas. Varejo supermercadista.

Área Temática: Abordagens contemporâneas de custos

1 INTRODUÇÃO

O Pronunciamento Técnico nº 16 (R1), proposto pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC, 2009), define que os estoques representam um ativo da empresa que é mantido ou que está em processo de produção para venda, além disso pode ser representado por materiais ou suprimentos que serão consumidos ou transformados durante o processo produtivo ou prestação de serviços. Por representarem um investimento geralmente expressivo feito pelas empresas, os estoques ganham uma representação significativa no processo de operação e gestão (Accioly, Ayres, & Sucupira, 2019).

A gestão do estoque está relacionada à uma série de atividades quem buscam garantir a existência contínua desse ativo, organizado de modo a nunca deixar faltar nenhum dos itens que o compõem, envolvendo o planejamento, controle e a retroalimentação sobre o planejamento (Viana, 2006; Ching, 2010). Para que o processo de controle seja efetivo e eficaz, as empresas devem adotar medidas e procedimentos que norteiam os processos internos relacionados a movimentação dos estoques, na busca por reduzir custos e despesas e aumentar a competitividade (Silva, Gomes, Braga, & Rufino, 2018).

A adequada gestão do estoque é relevante para todo e qualquer tipo de empresa, mas empresas varejistas acabam por demandar maior atenção à gestão desse tipo de ativo. O varejo é um segmento comercial de alta concorrência, onde a sobrevivência de cada empresa depende da gestão praticada e de seu posicionamento frente ao mercado competitivo (Carvalho, 2019). Dentre os segmentos do ramo varejista está o supermercadista, um dos que mais apresentam

necessidade da adequada gestão de estoques, principalmente no que tange ao objetivo de reduzir perdas.

No campo científico alguns estudos buscaram verificar aspectos relevantes na gestão de estoque. Cavazzana, Porteira e Santos (2019) desenvolveram uma pesquisa com o intuito de trabalhar a gestão de estoques em supermercados. Como resultados, os autores evidenciaram que um estoque bem-organizado e com métodos adequados para análise, possibilita a redução de gastos, que por sua vez leva à melhoria dos resultados. A pesquisa de Costa, Costa, Rodrigues e Silveira (2020) evidenciou que a falta de condições próprias para a comercialização do setor de hortifrúti de um supermercado, pode dificultar o controle e avaliação das perdas, o que inviabiliza a tomada de medidas adequadas.

Com base na importância da gestão de estoques das empresas, especificamente na rede supermercadista, a qual lida com produtos dos mais variados tipos em termos de vencimento, exigências quanto ao armazenamento, fragilidades etc, destaca-se a pertinência e relevância de estudos sobre a temática de gerenciamento desse tipo de ativo. Diante do exposto, a presente pesquisa tem por objetivo **analisar a forma como é realizada a gestão de estoques para controle de perdas, no contexto de uma rede supermercadista localizada no município de Ituiutaba/MG**. Para tanto foram definidos os seguintes objetivos específicos: (i) compreender como os gestores realizam a gestão de estoques; (ii) identificar as ferramentas de controle de estoque adotadas pela empresa; (iii) verificar as variações apresentadas nos inventários de estoques consolidados para identificar as perdas.

A pesquisa acrescenta à teoria ao apresentar evidências práticas ao campo da gestão de estoque e controle de perdas, expandindo o conhecimento, em especial, às pesquisas que consideram a observação do ramo supermercadista. Para a prática, o estudo contribui ao demonstrar a relevância da adequada gestão de estoques para redução de perdas, uma vez que essas acabam por influenciar negativamente os resultados organizacionais. Ademais, a pesquisa permite a visualização de fatores necessários à gestão das perdas de estoque, que possibilitam vislumbrar estratégias futuras que ofereçam melhoria dos controles internos na empresa, e que podem fluir no sentido de minimizar o impacto das perdas para a empresa.

Por fim, a pesquisa vai ao encontro das experiências que o pesquisador possui pelo fato de atuar como gestor de prevenção de perdas na empresa supermercadista aqui investigada. As experiências adquiridas no decorrer do tempo de trabalho acabam por proporcionar familiaridade aos eventos identificados e contribuir para apreciação e análise dos dados do estudo. Além disso, pontua-se que por meio dos resultados, o pesquisador pode identificar elementos que podem ser trabalhados no intuito de otimizar a gestão dos estoques da empresa.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Gestão de estoques

Os estoques podem consumir entre 25% e 40% dos custos totais de uma empresa, o que representa uma parte substancial do capital (Ballou, 2007). Nesse sentido, a gestão de estoques é importante para otimizar os investimentos, de modo a gerar impactos positivos para o giro dos produtos, com aumento da eficiência que pode levar ao equilíbrio entre oferta e demanda e prevenir perdas (Merlo, Ceribeli, & Prado, 2011; Lima, Silva, Piol, Diniz, & Ferreira Filho, 2015).

O processo de gestão dos estoques pode se dar por meio da aplicação de diferentes técnicas, tais como a Curva ABC, modelo de lote econômico de compra,

Just-in-Time, dentre outras (Viana, 2006). Pondera-se que a Curva ABC é uma das técnicas mais utilizadas para gestão de estoques. Como exposto por Ching (2010), na Curva ABC nem todos os itens de uma empresa possuem a mesma importância, de forma que maior atenção deve ser dada para àqueles produtos que são mais significativos. Em linhas gerais, para a política de estoque considera-se que 20% dos itens em estoque são responsáveis por 80% do valor desse estoque (Ching, 2010).

Segundo aponta Viana (2006) configuram-se como razões para se ter estoques, a necessidade de manutenção de nível de segurança quando da consideração de ambientes complexos e incertos, disponibilidade imediata do material nos fornecedores e cumprimento dos prazos de entrega, garantia das políticas de compras, dentre outros. Uma empresa que não possui estoques pode comprometer seu ciclo produtivo ou atendimento da demanda em algum segmento (Viana, 2006).

Todavia, há de se considerar que uma empresa com excesso de estoques pode comprometer seus recursos de capital de giro, o que pode gerar a necessidade de busca por recursos onerosos e comprometer outros segmentos da empresa (Viana, 2006). Neste sentido, há que se concordar com Bio (2002) que afirma que a administração de estoques constitui um componente importante da administração de capital de giro, principalmente quando a empresa utiliza grandes quantidades de materiais e/ou quando precisa manter um alto volume de estoques.

Em suma a gestão de estoques para as empresas se configura como um desafio, uma vez que é preciso buscar um equilíbrio no sentido de manter um nível de estoque adequado às atividades da empresa. Esse equilíbrio evitará perdas que poderão ser geradas devido ao excesso de estoque quanto da falta dele.

2.2 Gestão de estoques para controle de perdas no varejo supermercadista

Na execução dos inventários de mercadorias é possível mensurar as perdas, de forma que os relatórios gerados apresentam a variação dos estoques, evidenciando se há igualdade entre estoque físico e o que consta nos sistemas de controle de estoques (Carvalho, 2019). Segundo Merlo *et al.* (2011, p. 43) “a necessidade de cuidados crescentes em relação às perdas que ocorrem no varejo, relacionadas diretamente ao gerenciamento das atividades de aquisição e armazenamento, na medida em que as perdas representam custos significativos para o segmento varejista”.

A gestão de estoque inicia antes mesmo do produto chegar à loja. O processo de aquisição deve ser acompanhado, com necessidade de verificação do giro dos produtos de modo a evitar compras em excesso, que dependendo do processo podem gerar perda total para as empresas (Merlo *et al.*, 2011). No setor varejista a necessidade de controles para prevenção de perdas ganha ainda mais destaque, tornando-se uma decisão estratégica na busca por melhorar os resultados das empresas (Prado, Ceribeli, & Merlo, 2011).

No ramo supermercadista as perdas de itens perecíveis lideram as chamadas perdas identificáveis. Nesse sentido, os gestores devem se atentar aos departamentos que trabalham com mercadorias perecíveis, observando questões como movimentação e o acondicionamento incorreto, que podem acarretar perdas e, conseqüentemente, impactar os resultados financeiros (Silva *et al.*, 2018; Miranda, Ciribeli, & Sarmento, 2021). O próprio dado das perdas gerados nesses departamentos, já representa um ponto importante para gestão (Silva *et al.*, 2018).

Apesar das mercadorias demandarem maior atenção, as perdas podem ocorrer de forma geral dentre das empresas supermercadistas. Dados apresentados pelo Relatório Anual da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS, 2021),

evidenciaram que no ano de 2020 o setor supermercadista obteve, em níveis gerais, 1,79% de perdas sobre o faturamento bruto, totalizando uma cifra de R\$ 7,6 bilhões.

Diante de situações como essa, a ABRAS divulga, anualmente, resultados de pesquisas que contribuem para a análise do setor, como faturamento, perdas e pesquisas sazonais das entidades ligadas a esse seguimento, este instrumento de pesquisa proporciona acesso a uma rica informação dos indicadores em âmbito nacional. Informações como essas permitem que as empresas acompanhem e comparem seu desempenho em relação ao setor, por meio de parâmetros que podem auxiliar no planejamento e controle de estoques com mais rigor. Isso porque a referência do setor indica um patamar no qual a maioria das empresas podem estar inseridas.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa pode ser classificada como exploratória em relação ao objetivo proposto de evidenciar sobre o processo de gestão de estoques na busca por controlar perdas em uma rede supermercadista localizada no município de Ituiutaba/MG. A pesquisa exploratória busca proporcionar uma visão geral relacionada a determinado fato (Beuren, 2009; Gil, 2010).

Quanto aos procedimentos, a pesquisa pode ser caracterizada como estudo de caso (Martins & Theófilo, 2007). O estudo de caso compreende a investigação empírica e em profundidade acerca de fenômeno que ocorre no mundo real (Yin, 2015). Para execução do estudo de caso, faz-se necessário o levantamento de múltiplas fontes de evidências, de modo a propiciar condições para que seja feita a triangulação dos dados, fornecendo maior robustez aos achados (Yin, 2015).

A pesquisa foi realizada em uma rede supermercadista que teve sua primeira empresa fundada em 1991 no município de Ituiutaba/MG. Trata-se de uma rede familiar com matriz e quatro filiais, presentes em pontos estratégicos na cidade. Em sua estrutura organizacional conta com diretores, filhos da matriarca da família, que comandam as principais áreas da empresa, no campo comercial, financeiro e de recursos humanos. No que tange à gestão de estoques, há atribuições diretas ao gestor de prevenção de perdas, conjuntamente com os gerentes de lojas, supervisores de departamento, reposidores, conferentes de mercadorias e equipe de prevenção de perdas, que também fazem gestão sobre as metas estabelecidas, buscando a redução das perdas.

Para coletar os dados junto às lojas da rede, foram adotadas diferentes fontes de evidência. Dentre os procedimentos utilizados está a aplicação de questionário. O questionário foi aplicado aos gerentes das unidades e supervisores de departamentos, além dos responsáveis pela reposição e conferência de estoques e colaboradores da equipe de prevenção de perdas, que proporcionou a obtenção de 55 respostas validas. Entrevistas foram realizadas junto ao diretor comercial e a gestora responsável pela prevenção de perdas. Os questionários, bem como os roteiros de entrevistas foram desenvolvidos considerando a revisão da literatura apresentada pela presente pesquisa e a experiência de atuação no setor de perdas por parte de um dos pesquisadores do presente estudo. Pondera-se que a coleta de dados foi realizada durante os meses de junho e julho de 2022.

Outras informações foram levantadas por meio de relatórios e demonstrações contábeis das lojas da rede. Para o levantamento dos dados dos demonstrativos históricos de perdas da entidade, foi definido o período entre 2017 e 2021. A análise dos relatórios, foi considerada para avaliação em relação a evolução histórica de perdas, além da forma que a empresa realiza o cadastro de mercadorias através da

alocação de grupos de produtos. Pondera-se que as lojas da rede realizam a escrituração por meio de sistema de informação das movimentações de mercadorias, que fornecem os lançamentos contábeis relacionados às perdas alocadas ao processo. No sistema são realizados lançamentos distintos para informação em relação às faltas em estoque, perdas por departamento, considerando os diferentes tipos de perdas, dentre outros.

A análise de dados foi feita com o emprego de técnicas distintas. Para os questionários, empregou-se a técnica de análise descritiva. As entrevistas foram analisadas por análise de conteúdo, de modo a levantar informações que puderam ser confrontadas com os achados dos relatórios fornecidos pela empresa. Em seguida, os dados foram analisados de forma objetiva, com o tratamento dos indicadores destacados nos relatórios da empresa, com auxílio do *Microsoft Excel*.

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Caracterização dos respondentes do questionário

A caracterização da população estudada foi ordenada com o objetivo de evidenciar os aspectos relacionados ao gênero, idade, nível de formação, formação na área contábil, cargo ocupado na rede objeto do estudo. Essa apresentação se torna importante no sentido de demonstrar aspectos dos respondentes do questionário.

Dos 55 respondentes, evidenciou-se que 69% são do gênero masculino e 31% do gênero feminino. A maioria desses estão na faixa etária que compreende dos 17 aos 21 anos, o que representa 24% da amostra. Pondera-se que parte dos respondentes inseridos nessa faixa etária atuam em departamentos de reposição, supervisão e prevenção de perdas, além daqueles que atuam como “Menor Aprendiz”.

A maioria dos respondentes, 71%, possui como formação o Ensino Médio. Em seguida, destaca-se que 13% dos respondentes possuem o Ensino Fundamental, mesmo percentual de indivíduos que possuem Graduação. Destaca-se ainda que apenas dois respondentes possuem cursos de pós-graduação. Ao questionar se os respondentes possuem algum tipo de formação na área contábil, foi possível evidenciar que apenas 10% dos respondentes possuem alguma formação na área.

Como já evidenciando, o questionário foi aplicado para colaboradores de diferentes áreas. Por meio da análise foi possível verificar que os cargos que mais apresentam respondentes foram o de reposição e supervisão de departamento, com uma representatividade de 36% e 33%, respectivamente. Em seguida, aparecem os colaboradores que atuam na prevenção de perdas (13%), conferência de mercadorias (9%) e gerência (9%).

4.2 Gestão das Perdas nos Estoques

Essa unidade apresenta a consideração dos respondentes do questionário da pesquisa, caracterizados acima, no que tange ao processo de gestão de perdas nos estoques. Foram realizadas análises em relação à percepção quanto a importância da informação contábil das perdas, os relatórios contábeis/gerenciais/metadados de perdas utilizados, o que é considerado perda, os departamentos que mais apresentam perdas, dentre outras. Pontua-se que para todas as questões apresentadas os respondentes tinham a liberdade para assinalar mais de uma opção. Em alguns aspectos, na busca por reforçar o exposto pelos respondentes, optou-se por trazer as informações expostas nos relatórios de controles de perdas.

Para análise do curso histórico das perdas, foi realizado levantamento que compila os tipos de perdas apuradas entre os anos de 2017 até 2021. Para esse levantamento emitiu-se os relatórios na base de dados da empresa por meio do sistema *Enterprise Resource Planning* (ERP) da rede supermercadista. Os resultados aferidos do compilado geral, consolida um índice anual que contempla todas as lojas da rede supermercadista.

Primeiramente, questionou-se aos respondentes acerca do fato de utilizarem as informações advindas dos relatórios contábeis/gerenciais/metad de perdas em suas atividades. Nesse sentido, 71% dos respondentes disseram utilizar de tais informações, enquanto 29% não utilizam. Essa constatação possui relação com a função desempenhada, que muitas das vezes não requer o contato direto com informações oriundas de demonstrativos. A verificação em relação à importância da informação contábil para a gestão das perdas são evidenciadas na Tabela 1.

Tabela 1

Importância da informação contábil das perdas para a gestão

	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Redução das despesas	28	40%
Planejamento estratégico	21	30%
Controle do estoque	19	27%
Importante para recolhimento de impostos	2	3%
Não possui importância	0	0%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Ao analisar a Tabela 1, pode-se observar que os respondentes acreditam que a informação contábil pode auxiliar principalmente na redução das perdas, planejamento estratégico e controle de estoques, com frequências iguais a 40%, 30% e 27%, respectivamente. Em seguida, a Tabela 2 aborda acerca dos relatórios contábeis/gerenciais/metad mais utilizados na gestão de perdas.

Tabela 2

Relatórios contábeis/gerenciais/metad de perdas utilizados

	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Controle de Metas	33	46%
Demonstração do Resultado do Exercício (DRE)	18	25%
Balço Patrimonial	13	18%
Relatórios Financeiros/Contas a Receber/Contas a pagar	7	10%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Por meio da análise da Tabela 2 pode-se perceber que o Controle de Metas e a Demonstração do Resultado do Exercício correspondem aos relatórios mais utilizados pela empresa, representando 46% e 25%, respectivamente. Os relatórios Financeiros/Contas a Receber/Contas a pagar são os menos utilizados, com uma representatividade de 10%. Geralmente esses relatórios são analisados diariamente para melhor controle das informações. Ressalta-se que quanto mais atualizadas forem as informações sobre os controles de estoque para o atendimento das necessidades de consumo, maior será o valor agregado aos negócios (Dandaro & Martello, 2015).

Após o levantamento em relação às informações contábeis/gerenciais/metad, questionou-se acerca do que é considerado perda dentro das lojas da rede. Os resultados podem ser observados na Tabela 3.

Tabela 3

Definições de perdas para a rede

	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Mercadoria vencida/deteriorada	45	34%
Gastos não previstos e que não geram retorno	24	18%
Consumo indevido e excesso de produção	21	16%
Falhas em procedimentos internos	21	16%
Roubos e furtos internos	21	16%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Como pode-se observar ao analisar a Tabela 3, 34% dos respondentes consideram que as perdas se referem à mercadoria vencida/deteriorada, seguidos de 18% que consideram que as perdas estão relacionadas aos gastos não previstos e que não geram retorno. A Tabela 4, evidencia acerca dos departamentos que mais apresentam perdas dentro da rede supermercadista.

Tabela 4

Departamento(s) que mais apresenta(m) perdas

	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Hortifrúti	43	28%
Perecíveis	27	17%
Padaria	21	14%
Restaurante	15	10%
Mercearia (doces)	14	9%
Açougue	10	6%
Lanchonete	9	6%
Mercearia (salgados)	8	5%
Mercearia (produtos de alto giro)	6	4%
Bebidas	2	1%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

O setor que mais se destaca em termos de perdas é o de hortifrúti (28%), seguido pelos departamentos de perecíveis (17%) e padaria (14%). Pontua-se que essa percepção em relação às perdas do setor de hortifrúti pode ser relacionado ao levantamento histórico das perdas, sendo que no ano de 2021, em todas as lojas da rede, esse foi o departamento que obteve o maior valor de perdas. Para essa avaliação, foi atribuído um *rank* dos três departamentos que mais apresentaram perdas em cada loja da empresa e seu impacto por ano, permitindo verificar se houve resultados similares entre as unidades. Os dados evidenciados para essa análise compreendeu um levantamento realizado nos últimos cinco anos e podem ser observados no Quadro 1.

	LOJA - 1		LOJA - 2		LOJA - 3		LOJA - 4		LOJA - 5	
2017	1º	Açougue	1º	Açougue	1º	Açougue	1º	Padaria	1º	-
	2º	Padaria	2º	Padaria	2º	Padaria	2º	Açougue	2º	-
	3º	Bebidas	3º	Perecíveis	3º	Mercearia Produtos Alto Giro	3º	Bebidas	3º	-
2018	1º	Açougue	1º	Açougue	1º	Açougue	1º	Açougue	1º	Açougue
	2º	Bebidas	2º	Bebidas	2º	Padaria	2º	Padaria	2º	Padaria

	3º	Mercearia Doce	3º	Mercearia Produtos Alto Giro	3º	Mercearia Produtos Alto Giro	3º	Bebidas	3º	Bazar
2019	1º	Açougue	1º	Açougue	1º	Açougue	1º	Açougue	1º	Açougue
	2º	Hortifrúti	2º	Hortifrúti	2º	Hortifrúti	2º	Hortifrúti	2º	Padaria
	3º	Restaurante	3º	Mercearia Doce	3º	Padaria	3º	Padaria	3º	Hortifrúti
2020	1º	Hortifrúti	1º	Hortifrúti	1º	Açougue	1º	Hortifrúti	1º	Hortifrúti
	2º	Açougue	2º	Açougue	2º	Hortifrúti	2º	Açougue	2º	Açougue
	3º	Mercearia Produtos Alto Giro	3º	Bazar	3º	Padaria	3º	Bazar	3º	Padaria
2021	1º	Hortifrúti	1º	Hortifrúti	1º	Hortifrúti	1º	Hortifrúti	1º	Hortifrúti
	2º	Açougue	2º	Açougue	2º	Açougue	2º	Açougue	2º	Açougue
	3º	Padaria	3º	Padaria	3º	Padaria	3º	Padaria	3º	Padaria

Quadro 1. Classificação de perdas por tipos, amostra anual por loja

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

No ano de 2017 é notável que açougue e padaria aparecem entre os dois primeiros departamentos de maior impacto nas perdas. Até o ano de 2019, visualiza-se que o açougue figura entre os departamentos em que as perdas têm peso significativo. Destaca-se que as perdas nesse departamento decorrem dos tipos de produtos vendidos, que são manipulados e vendidos de forma fracionada em diversos tipos de porções, além do fato de serem produtos perecíveis. Nos anos de 2020 e 2021, percebe-se que o setor de hortifrúti se destacou como o que mais apresentou perdas. Em linhas gerais, é possível identificar que as perdas segue o mesmo comportamento em todas as lojas da rede supermercadista. Salienta-se que a Loja 5 ainda não estava em atividade no ano de 2017, já que começou a operar em 2018.

Na mesma linha do resultados observado na presente pesquisa, Costa *et al.* (2020) evidenciaram que o setor de hortifrúti representou um dos que mais apresentaram perdas dentro de um supermercado de Muritiba/BA. Os autores observaram que as perdas de frutas e hortaliças podem chegar a 20,1%, dependendo do produto analisado, o que decorre da falta de controle do estoque.

Adicionalmente, a Tabela 5 demonstra o número de vezes que os departamentos aparecem no *ranking* de perdas apresentadas no Quadro 1.

Tabela 5

Número de vezes que os departamentos aparecem no *ranking* de maiores perdas

Departamento	Nº de vezes no ranking	Relação percentual
Açougue	24	33%
Padaria	17	24 %
Hortifrúti	15	21%
Bebidas	5	7%
Mercearia Alto giro	4	6%
Bazar	3	4%
Mercearia Doce	2	3%
Restaurante	1	1%
Perecíveis	1	1%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Por meio da análise da Tabela 5, observou-se que o açougue, a padaria e o setor de hortifrúti são os que aparecem por mais vezes no *ranking* de departamentos com maior quantidade de perdas. Após a identificação dos departamentos que mais apresentam perdas, foi feita a verificação dos tipos de perdas que geram maiores impactos para a empresa analisada, o que pode ser observado na Tabela 6.

Tabela 6

Perdas que geram maior impacto para as lojas da rede

	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Erros de inventários	34	37%
Furtos internos e externos	27	30%
Quebra operacional	16	18%
Erros administrativos	13	14%
Erros de fornecedores	1	1%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Ao analisar a Tabela 6, percebe-se que os tipos de perdas mais lembrados pelos respondentes estão relacionados àqueles decorrentes dos erros de inventário, com 37%, seguido de furtos internos e externos, com 30%. Como menor representatividade estão as perdas relacionadas ao erros de fornecedores, com representatividade de 1%, isso se dá principalmente pela rigorosa conferência que é realizada logo no recebimento das mercadorias.

Com propósito similar ao exposto na Tabela 6, foi realizada a observação dos relatórios para verificação dos tipos de perdas que ocorreram em maior nível dentro da rede supermercadista entre os anos de 2017 e 2021. Os valores identificados podem ser vistos na Tabela 7.

Tabela 7

Relação índice de perdas por tipos de perdas

	2017	2018	2019	2020	2021
Faltas em estoques (-) sobras em estoque	67%	80%	68%	65%	55%
Perda de produtos dos departamentos	12%	7%	21%	27%	37%
Perda de produtos produção própria 2x1	16%	10%	9%	7%	7%
Quebras e furtos	1%	1%	1%	1%	1%
Perdas estoque/ trocas	4%	2%	1%	1%	1%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

A análise da Tabela 7 permitiu evidenciar que o índice que se configura como maior impacto está relacionado às faltas em estoque, valores que foram originados pelo controle de inventários rotativos diários que a empresa executa, especialmente no ano de 2018. Essa constatação corrobora com o considerado pelos respondentes da pesquisa, que também pontuaram que os maiores índices de perdas são decorrentes de problemas no inventário. Percebe-se que as quebras e furtos e perdas de estoque/trocas, apresentam baixos índices, o que difere do exposto pelos respondentes, que consideram os furtos com a segunda causa que mais impacta nos índices de perdas. Os achados evidenciados nas Tabela 6 e 7 acabam por se assemelhar ao exposto pela ABRAS (2021), que identificou como principais causas das perdas de supermercados, no ano de 2020, questões como quebra operacional, furtos internos e externos, erros de inventário, erros administrativos.

Foi realizada a comparação entre os índices de perdas divulgado anualmente pela ABRAS, com aqueles obtidos do sistema ERP da rede supermercadista

analisada, conforme mostra a Tabela 8. Pondera-se que os índices representam uma relação percentual sobre o faturamento da rede. No caso da pesquisa da ABRAS, os índices consideram o faturamento das entidades participantes na pesquisa anual.

Tabela 8

Comparativo do índice de perdas - ABRAS x rede supermercadista

	Índices anuais	
	ABRAS	REDE
2017	1,82%	1,18%
2018	1,89%	1,33%
2019	1,82%	1,35%
2020	1,79%	1,53%
2021	1,87%	1,27%

Fonte: Pesquisa Anual – Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS); Dados da pesquisa (2022).

Os dados apresentados na Tabela 8, demonstram que apesar de apresentar perdas, de modo geral, os índices da rede supermercadista estão abaixo da realidade nacional. Isso permite verificar o efeito da boa gestão da equipe de perdas da rede supermercadista. Face ao exposto, destacam-se as contribuições da equipe de prevenção de perdas, listadas na Tabela 9.

Tabela 9

Principais contribuições da equipe de prevenção de perdas

	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Redução de furtos	36	25%
Acompanhamento de validades	33	23%
Redução das perdas e apoio aos departamentos	32	22%
Controle de acessos e apoio frente de caixa	23	16%
Conferência de pedidos e mercadorias	22	15%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Por meio da análise da Tabela 9, destaca-se que 25% dos respondentes consideram que a equipe de perdas contribui para redução de furtos, enquanto 23% destacaram o acompanhamento de validades e 22% pontuaram acerca da atuação para redução das perdas e apoio aos departamentos. Pondera-se que a equipe de prevenção de perdas utiliza, na maioria dos casos, do monitoramento interno para desenvolver suas atividades de controle. Por fim, os respondentes opinaram acerca do que percebem ser necessário para reduzir as perdas, como mostra a Tabela 10.

Tabela 10

Percepção em relação ao que é preciso para reduzir as perdas

	Frequência	
	Absoluta	Relativa
Conscientização e treinamentos com a equipe	46	40%
Melhoria procedimentos internos	27	23%
Ampliação equipe prevenção de perdas	22	19%
Investimento em equipamentos	18	16%
Outros	3	3%

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Como evidenciado na Tabela 10, os respondentes acreditam que a conscientização e treinamentos da equipe, melhorias em relação aos procedimentos internos e ampliação da equipe de prevenção de perdas são os aspectos que precisam ser mais trabalhados para redução das perdas, indicando uma representatividade de 40%, 23% e 19%, respectivamente. Nessa linha, a ABRAS (2021), apresentou algumas das atividades adotadas com maior frequência para a prevenção de perdas no ano de 2020, destacando-se os treinamentos para os colaboradores, definição de metas de perdas, controle e planos de ação, introdução de processos mais cuidadosos no recrutamento e seleção e a comunicação de prevenção de perdas.

4.3 Entrevistas com gestores

Como já relatado, foram realizadas entrevistas com o diretor comercial e com a gestora de prevenção de perdas da rede supermercadista. O diretor é um empreendedor da cidade de Ituiutaba/MG, cuja experiência no ramo varejista se deve a empresa que é de domínio de sua família há mais de 30 anos. Esse diretor tem 49 anos de idade, possui formação em Ciências Contábeis e Sistemas de Informação e atua ainda como responsável técnico contábil da rede. A gestora de prevenção de perdas tem 33 anos, possui 14 anos de experiência na atividade varejista de supermercados. Ela iniciou suas atividades na empresa como operadora de caixa e atualmente, juntamente com a diretoria, é responsável por uma equipe de 12 pessoas que são distribuídas entre as lojas da rede, que atuam na gestão das perdas.

A gestão em prevenção de perdas tem se tornado cada vez mais relevante nas empresas. Na rede supermercadista objeto de análise da presente investigação, foi evidenciado, pelo diretor comercial, que a equipe destinada a redução das perdas tem contato direto com ele, sendo este departamento subordinado diretamente à diretoria da empresa. Os dados mensurados de perdas e índices que relacionam com as metas definidas, são acompanhados por meio de reuniões e sistemas que geram a compilação de cada unidade.

Conforme exposto pelo diretor, a rede preza pela ética profissional e, dentro da estratégia atual, a função de prevenção de perdas tem o intuito de redução das despesas. Dentro do organograma da entidade, o departamento de prevenção está ligado diretamente a direção da empresa, sendo que o nível hierárquico do gestor de prevenção é o mesmo dos responsáveis pela gestão das unidades.

O departamento de prevenção de perdas possui um custo significativo para a rede, porém o diretor acredita na necessidade do mesmo, já que auxilia efetivamente na redução das perdas. Neste sentido, o diretor deixa claro que o custo-benefício com a adoção de um departamento específico para redução de perdas é relativo, pois trabalha com produtividade.

O maior desafio que a direção menciona na entrevista é motivar o engajamento das pessoas, ou seja, motivar para que os colaboradores possam executar as atividades e se empenhar no engajamento para obtenção de resultados positivos. Também é mencionado que nos departamentos onde existem processos produtivos as perdas possuem maior significância.

As análises de dados são realizadas com frequências semanais. Por meio de utilização de *software* de tratamento de dados são gerados relatórios que auxiliam em reuniões que são realizadas nas equipes estratégicas. Nessa linha, o diretor destaca a adoção de controles internos para controle de estoques e prevenção de perdas.

A gestora de prevenção das perdas da rede supermercadista, informou que a hierarquia em que a equipe de prevenção está inserida tem o direcionamento e

subordinação direta a direção da entidade, informação que coincide com o relato do diretor comercial. Ela ainda destacou que uma empresa não possui uma área que realiza a tratativa das perdas pode representar uma ameaça a entidade. Além disso, a gestora evidenciou que a função primordial da prevenção é a ação de antecipação para evitar que as perdas ocorram.

Para a gestora, uma equipe de alta performance é essencial para o sucesso da entidade, e que treinamentos são fundamentais para o enfrentamento diário dos desafios com flexibilidade e comunicação com a equipe. Na representatividade da equipe de prevenção de perdas, no aspecto custo-benefício é informado que a entidade pode reduzir até 80% das perdas se equipe estiver alinhada com as métricas e objetivos a serem alcançados. Segundo a gestora as perdas devem ser mensuradas e a comunicação deve ser ampla para que as equipes tenham acesso às informações, destacando-se ainda que a comunicação interna é primordial.

Para reduzir as perdas o maior desafio apontado é a questão do processo global na entidade, onde os departamentos interligados promovem as atividades a fim de reduzir perdas e desperdícios. Pontua-se que desde o processo inicial de aquisição de uma determinada mercadoria até o manuseio final, o cuidado e o zelo aos procedimentos de controle devem ser seguidos irrestritamente. No quesito de frequência de análise de dados, a gestão não especifica a dinâmica em que os dados são analisados, porém evidencia que uma série de análises e acompanhamentos são realizados, pois o trabalho é contínuo e de vigilância permanente.

4.4 Análise dos procedimentos para controle de estoques

Além dos resultados já apontados, por meio de visita à empresa, foi possível verificar os procedimentos adotados para o controle de estoques na busca por minimizar os erros operacionais e, conseqüentemente, as perdas.

Os departamentos possuem controles de estoques específicos, que se comunicam entre as etapas desde antes do recebimento das mercadorias. No departamento de compras o controle de pedidos tem como impacto trazer à tona as negociações comerciais previamente realizadas com os fornecedores e medir se o que foi antes acordado é o que realmente foi emitido no documento fiscal que acompanha as mercadorias. Para essa etapa, há a participação de outro departamento denominado precificação, que realiza o cruzamento do pedido salvo no sistema com a nota fiscal do fornecedor, extraindo divergências entre o solicitado e o que realmente foi emitido. Por meio da observação das divergências é possível detectar se algum fornecedor encaminhou algum produto que as lojas não trabalham, se o quantitativo de estimativa de vendas foi obedecido conforme pedido, se o preço e condições comerciais financeiras foram respeitados.

Em seguida, após validação dos pedidos, os conferentes de mercadorias identificam os produtos listados em cada nota fiscal, captando os códigos de barras individuais de cada item, registrando assim o quantitativo recebido fisicamente. Na sequência, o departamento de precificação cruza a informação do quantitativo das mercadorias recebidas e o quantitativo descrito no documento fiscal que acompanha a entrega do fornecedor, assim é verificado se o item foi recebido na quantidade descrita na nota fiscal.

No procedimento de recebimento das mercadorias, além do quantitativo é observado a questão do aspecto das mercadorias a serem recebidas, como por exemplo, resfriados, congelados e perecíveis, que exigem validações adicionais, como contagem unitária de volumes e pesagem. Outro ponto é a temperatura de recebimento, pois a rede possui controle para recebimento de perecíveis dentro da

temperatura exigida pela vigilância sanitária. A função dos repositores vai muito além do processo de abastecimento de mercadorias nas áreas de vendas, abrangendo toda gestão de controle de validade e reposição que influencia diretamente as perdas.

A rede utiliza-se do método (Primeiro que vence, primeiro que sai - PVPS), onde as mercadorias que possuem validade mais próxima ficam na frente das gôndolas para que possam ser comercializadas primeiramente. Além de vencimento outros aspectos dos produtos são diariamente checados para identificar problemas como amassados, rasgados e se a embalagem original perdeu sua característica de venda ou possa causar alguma violação a característica principal do produto. Esses itens também são separados juntamente com mercadorias vencendo para a destinação do estoque de mercadorias em troca, que em alguns casos serão indenizados pelos fornecedores. Destaca-se que gestão para recebimento de mercadorias em troca é feita pelo departamento de compras, as outras mercadorias que não possuem troca, serão descartadas e lançadas nas perdas.

O inventário rotativo diário tem o papel de demonstrar onde existe variações de estoque para que a gestão e prevenção de perdas possam atuar de forma corretiva e preventiva visando a redução das divergências acompanhadas no inventário, pois quanto maior a divergência encontrada maior a necessidade da análise e intervenção para justificar o motivo real que o estoque diverge entre o físico e o virtual no sistema.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa objetivou analisar a forma como é realizada a gestão de estoques para controle de perdas, no contexto de uma rede supermercadista localizada no município de Ituiutaba/MG. Dentre as principais considerações, foi possível evidenciar que a rede supermercadista analisada adota controles efetivos para realização dos processos de controle de estoques, havendo uma definição clara dos objetivos almejados. Alguns departamentos como hortifrúti, açougue e padaria ainda apresentam consideráveis volumes de perdas, o que pode ser atribuído ao tipo de produtos que possuem. Apesar disso, os resultados demonstraram que as perdas aferidas pela rede entre 2017 e 2021 estiveram abaixo dos indicadores nacionais divulgados pela Associação Brasileira de Supermercados.

A diretoria comercial e os colaboradores envolvidos no processo de gestão de perdas, possuem um consenso claro sobre as perdas. A pesquisa apontou também que entre os envolvidos no controle de estoque, as informações contábeis geradas nas perdas são relevantes, destacando-se que os departamentos possuem metas e trabalham com os dados contábeis de forma gerencial na busca por atingir os objetivos.

O diretor comercial também deixou claro que a rede supermercadista trabalha com processos definidos e que existe uma hierarquia dentro da área de prevenção. Nessa linha, os colaboradores estão diretamente relacionados com a direção priorizando o empenho no processo de prevenção. Por meio de experiência obtida ao longo dos anos, o diretor comercial evidenciou acerca da adoção de processos que buscam otimizar a gestão e controle de estoques.

Os resultados aferidos têm contribuição prática para gestão de perdas na empresa, pois os levantamentos sugerem ajustes em alguns aspectos, como a melhoria no controle de produtos de classificação perecíveis. Esses produtos demandam maior controle de estoque em virtude de suas particularidades desde o manejo correto até a exposição do produto no momento da venda.

A pesquisa voltada a área supermercadista sempre terá relevância, pois auxilia a gestão e o entendimento do mercado onde esse tipo de negócio está instalado. O

impacto das perdas deve ser sempre acompanhado para validar se as empresas estão conseguindo evoluir de forma com que parte dos ganhos não sejam escoados como perdas por imperícia ou gestão ineficiente.

Apesar das contribuições gerais para o segmento supermercadista, pontua-se que a presente pesquisa é um estudo de caso de uma única rede de supermercado. Dessa forma, pontua-se limitações da generalização dos resultados que apenas condizem à realidade da gestão de estoques trabalhada pela rede estudada. Nesse sentido, a demanda de novos estudos é uma constante para que sejam retratados outras empresas, bem como diferentes aspectos relacionados às perdas em empresas supermercadistas, que possam contribuir para a ampliação de material científico que fortaleça os estudos voltados a gestão de estoques.

REFERÊNCIAS

- Accioly, F., Ayres, A. P. S., & Sucupira, C. (2019). *Gestão de estoques*. 2. ed. Rio de Janeiro, Editora FGV.
- Associação Brasileira de Supermercados - ABRAS. (2021). *21ª Avaliação de perdas no varejo brasileiro de supermercados*. Disponível em: <https://www.abras.com.br/economia-e-pesquisa/perdas/pesquisa-2021>. Acesso em: 05/05/2022.
- Ballou, R. H. *Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física*. (2007). São Paulo, Atlas.
- Beuren, I. M. (2009). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade*. São Paulo, Atlas.
- Bio, S. R. (2002). *Sistema de informação: um enfoque gerencial*. São Paulo, Atlas.
- Carvalho, A. V. (2019). *Aprendizagem organizacional em tempos de mudança*. São Paulo, Pioneira.
- Cavazzana, A., Porteira, M. H. S., & Santos, K. C. P. (2019). Gestão de estoque em supermercados na cidade de Birigui-SP. *Revista Empreender UniToledo Gestão, Tecnologia e Gastronomia*, 3(1), 72-86.
- Ching, H. Y. (2010). *Gestão de estoque na cadeia de logística integrada: Supply Chain*. 4. ed. São Paulo, Atlas.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). (2009). *Pronunciamento Técnico nº 16 (R1) – Estoques*. 2009. Disponível em: <http://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciamento?Id=47>. Acesso em: 20/08/2022.
- Costa, S. J., Costa, E. N., Rodrigues, E. P., & Silveira, P. T. S. (2020). Avaliação de perdas no setor de hortifrúti em supermercado de Muritiba. *Revista Brasileira de Desenvolvimento*, 6(8), 63647-63657.
- Dandaró, F., & Martello, L. L. (2015). Planejamento e controle de estoque nas organizações. *Revista Gestão Industrial*, 11(2), 170-185.
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo, Atlas.

- Lima, I. D. A., Silva, J. C. K., Piol, K. D. B., Diniz, M. F. S., & Ferreira Filho, H. R. (2015). Análise da gestão de estoque de matérias-primas utilizadas para produção da merenda escolar: proposta para otimizar a utilização de recursos em uma escola pública localizada no município de Marabá-PA. Anais do Simpósio de Engenharia de Produção, Bauru, SP, Brasil.
- Martins, G. A., & Theófilo, C. R. (2007). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo, Atlas.
- Merlo, E. M., Ceribeli, H. B., & Prado, L. S. (2011). Gestão de pequenas perdas no varejo: um estudo de caso de uma rede de compras para pequenos supermercadistas. *Revista de Administração da UNIMEP*, 9(3), 40-60.
- Miranda, M. V. P., Ciribeli, J. P., & Sarmiento, C. M. (2021). Análise das perdas em produtos do supermercado nova era: um estudo no setor alimentício de carnes, padaria e hortifrúti. *Caderno Científico UNIFAGOC de Graduação e Pós-Graduação*, 7(1), 43-56.
- Prado, L. S., Ceribeli, H. B., & Merlo, E. M. (2011). Como os investidores podem contribuir para a redução das espécies de alimentos? Um estudo no pequeno varejo alimentar. *Revista de Ciências Gerenciais*, 15(21), 45-64.
- Silva, V. G. M., Gomes, M. G., Braga, C. C., & Rufino, V. E. (2018). Controle de estoque: um estudo sobre a eficiência da gestão de estoque numa distribuidora em Divinópolis, MG. *Research, Society and Development*, 7(5), 1-15.
- Viana, J. J. (2006). *Administração de materiais: um enfoque prático*. 1 ed. (6ª reimp.). São Paulo, Atlas.
- Yin, R. K. (2015). *Estudo de casos: planejamento e métodos*. 5. ed. Porto Alegre, Bookman.