

CONTROLE INTERNO E PREVENÇÃO DE PERDA: UM ESTUDO DE CASO EM UM SUPERMERCADO QUE IMPLANTOU O SETOR DE PREVENÇÃO DE PERDAS

INTERNAL CONTROL AND LOSS PREVENTION: A CASE STUDY IN A SUPERMARKET THAT IMPLEMENTED A LOSS PREVENTION DEPARTMENT

CONTROL INTERNO Y PREVENCIÓN DE PÉRDIDAS: UN ESTUDIO DE CASO EN UN SUPERMERCADO QUE IMPLEMENTÓ UN DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN DE PÉRDIDAS



10.56238/revgeov17n2-158

Matheus de Farias Aires

Mestre em Contabilidade

Instituição: Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

E-mail: matheus_farias_aires@hotmail.comLattes: <http://lattes.cnpq.br/1376562485583814>Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5008-7958>**Raiza Gabriele Lima dos Santos**

Mestre em Contabilidade

Instituição: Universidade Federal do Acre (UFAC)

E-mail: raizagabriele.cjr@gmail.comLattes: <http://lattes.cnpq.br/1418536287657672>Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2913-5462>**Thayná de Oliveira Fernandes**

Mestre em Contabilidade

Instituição: Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

E-mail: thaynafernandespro@gmail.comLattes: <http://lattes.cnpq.br/9941793800805180>Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3321-3734>

RESUMO

As perdas dos supermercados brasileiros correspondem a 1,89% do faturamento bruto do setor, de acordo com a 19ª Avaliação de Perdas no Varejo Brasileiro de Supermercados. Diante disso, a prevenção de perdas possui o objetivo de identificar, analisar, reduzir e acompanhar as perdas ocorridas no supermercado. Esse estudo possui o objetivo de identificar os impactos da implantação do setor de prevenção de perdas em um supermercado, para isso realizou-se um estudo de caso, exploratório e de abordagem qualitativa por meio de dados colhidos através de uma entrevista in loco com a presença do pesquisador uma vez por semana na empresa nos meses de setembro a outubro de 2020, período este que coincide com a implantação do setor de prevenção de perdas que teve seus procedimentos iniciados em setembro de 2020 no supermercado estudado, também obteve-se relatórios em Excel extraídos do sistema ERP utilizado pela organização contendo todas perdas registradas desde janeiro



de 2020 a outubro de 2020, dessa forma procurou-se a saturação das informações necessárias para o desenvolvimento dessa pesquisa por meio das planilhas disponibilizadas e das entrevistas com os colaboradores responsáveis pela implantação da prevenção de perdas. Nos resultados da pesquisa ficou constatado que a implantação do setor de Prevenção de Perdas em um supermercado exerce uma maximização do controle interno e uma redução de 23,61%. de perdas no supermercado estudado.

Palavras-chave: Prevenção de Perda. Controle Interno. Supermercado.

ABSTRACT

Losses in Brazilian supermarkets account for 1.89% of the sector's gross revenue, according to the 19th Assessment of Losses in the Brazilian Supermarket Retail Sector. Therefore, loss prevention aims to identify, analyze, reduce, and monitor losses occurring in supermarkets. This study aims to identify the impacts of implementing a loss prevention department in a supermarket. To this end, an exploratory case study with a qualitative approach was conducted using data collected through on-site interviews with the researcher once a week at the company during September and October 2020. This period coincides with the implementation of the loss prevention department, which began its procedures in September 2020 at the supermarket studied. Excel reports extracted from the organization's ERP system, containing all losses recorded from January 2020 to October 2020, were also obtained. This aimed to saturate the necessary information for the development of this research through the provided spreadsheets and interviews with the employees responsible for implementing the loss prevention. The research results showed that the implementation of a loss prevention department in a supermarket maximizes internal control and reduces losses by 23.61%.

Keywords: Loss Prevention. Internal Control. Supermarket.

RESUMEN

Las pérdidas en los supermercados brasileños representan el 1,89% de los ingresos brutos del sector, según la 19.ª Evaluación de Pérdidas en el Sector Minorista de Supermercados de Brasil. Por lo tanto, la prevención de pérdidas busca identificar, analizar, reducir y monitorear las pérdidas que ocurren en los supermercados. Este estudio busca identificar los impactos de la implementación de un departamento de prevención de pérdidas en un supermercado. Para ello, se realizó un estudio de caso exploratorio con un enfoque cualitativo, utilizando datos recopilados mediante entrevistas in situ con el investigador, realizadas una vez por semana en la empresa durante septiembre y octubre de 2020. Este período coincide con la implementación del departamento de prevención de pérdidas, que inició sus operaciones en septiembre de 2020 en el supermercado estudiado. También se obtuvieron informes de Excel extraídos del sistema ERP de la organización, que contienen todas las pérdidas registradas entre enero y octubre de 2020. Esto tuvo como objetivo recopilar la información necesaria para el desarrollo de esta investigación mediante las hojas de cálculo proporcionadas y las entrevistas con los empleados responsables de la implementación de la prevención de pérdidas. Los resultados de la investigación mostraron que la implementación de un departamento de prevención de pérdidas en un supermercado maximiza el control interno y reduce las pérdidas en un 23,61 %.

Palabras clave: Prevención de Pérdidas. Control Interno. Supermercado.



1 INTRODUÇÃO

As perdas dos supermercados brasileiros somaram R\$ 6,7 bilhões em 2018, o que corresponde a 1,89% do faturamento bruto do setor, de acordo com a 19ª Avaliação de Perdas no Varejo Brasileiro de Supermercados, realizada pelo Departamento de Economia e Pesquisa da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS, 2019).

A prevenção de perdas é uma forma de reduzir custos. A redução de custos é essencial para que uma empresa se mantenha competitiva no mercado (Gomes *et al.*, 2018). Diante disso, o controle interno é uma ferramenta fundamental para reduzir custos, principalmente quando se trata do segmento varejista de alimentos, na medida em que, segundo Braga Júnior e Merlo (2017), esse segmento possui como pontos críticos o achatamento da margem de lucro, a concorrência e a redução do poder de compra.

A ABRAS constatou que esse segmento de mercado obteve faturamento bruto, em 2019, de R\$ 378,3 bilhões, representando 5,2% do PIB brasileiro, além de ter 1,882 milhão de empregos diretos (ABRAS, 2020).

Santos *et al.* (2017) buscaram identificar as práticas de prevenção de perdas no setor de varejo supermercadista. Diferentemente da pesquisa de Santos *et al.* (2017), este estudo possui o objetivo de identificar os impactos da implantação do setor de prevenção em um supermercado.

A escolha do segmento de supermercado foi delimitada pois, de acordo com Gomes *et al.* (2018), a complexidade e o grande fluxo dificultam a gestão do supermercado quanto aos seus estoques. Segundo os autores, esse setor vem atualmente buscando mudar suas práticas técnicas, principalmente no que diz respeito à gestão de estoque, por estar diretamente conectado à redução de custos, à qualidade dos produtos e, principalmente, à satisfação dos clientes.

Esta pesquisa foca no controle interno do estoque de produtos para comercialização de um supermercado, no qual o objetivo é descrever como a implementação do setor de perdas pode melhorar o desempenho e a continuidade operacional da empresa. Para divulgação dos resultados do estudo em formato de artigo científico, foi mantido o anonimato da instituição estudada. O estudo foi baseado nas pesquisas de Bertaglia (2003) e Vieira, Yoshizaki e Lustosac (2010), que descrevem a forma como uma organização administra seus estoques e qual o impacto dessas práticas na sua lucratividade.

Diante das evidências empíricas encontradas na literatura, tem-se a seguinte questão de pesquisa: qual a influência entre a redução de perdas e avarias e o sistema de prevenção de perdas?

A metodologia adotada foi entrevista in loco associada à análise de conteúdo; a escolha dessa metodologia se deu por apresentar melhor desempenho para atingir os objetivos da pesquisa.

Os resultados do estudo evidenciam a importância da implementação de um sistema de controle de perdas, pois o estoque é um setor que tem ligação com o faturamento do supermercado, assim como com a continuidade futura das atividades operacionais da empresa.



O tema, apesar de ser muito importante para a sociedade, é pouco explorado. Ao realizar uma revisão de literatura, constata-se que existem poucas evidências empíricas sobre prevenção de perdas. A originalidade da metodologia foi essencial para a precisão dos resultados; assim, este estudo é de interesse dos usuários internos e externos da informação contábil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONTROLE INTERNO

De acordo com o Sumário Executivo do COSO (2013), o controle interno é definido como o processo conduzido pela estrutura de governança, administração e outros profissionais da entidade, cujo desenvolvimento visa proporcionar segurança razoável com respeito à realização dos objetivos relacionados a operações, divulgação e conformidade (COSO, 2017).

O controle interno desempenha o papel fundamental de compreender o plano da entidade, os conjuntos de medidas e as formas a serem adotadas pela empresa para analisar a exatidão e a fidedignidade dos dados contábeis, buscando resguardar o patrimônio e promover a eficiência operacional (Attie, 2010). O controle interno deve, portanto, analisar a fidedignidade dos dados contábeis objeto de análise, os quais resguardam o patrimônio da organização.

Silva (2013) estabelece que o controle interno tem relação direta com as funções do processo administrativo: planejar, executar e controlar. Para o autor, o controle interno é responsável pela etapa final do processo administrativo, ao passo que repercute fortemente nas atividades de controle da ação empresarial, situação essa que fomenta a medição e a avaliação dos resultados dentro da organização.

É relevante frisar que a prática do controle interno pode ser ineficiente; afinal, há a possibilidade de tais práticas possuírem determinadas deficiências em alguma de suas etapas, que podem prejudicar a segurança do gerenciamento de resultados (Chan; Farrell; Lee, 2008). Desse modo, a revisão das práticas de controle interno deve ser passível de auditorias frequentes, com a finalidade de detectar e corrigir as deficiências apontadas, melhorando, assim, a qualidade da informação contábil (Ashbaugh *et al.*, 2008). Nesta pesquisa, será analisada a implantação do setor de prevenção de perdas como um dos instrumentos de controle interno.

2.2 ESTOQUE

Arnold (2009) define estoque como o quantitativo de materiais e suprimentos sob controle e propriedade de uma empresa, cuja finalidade seja a venda ou o fornecimento de insumos ao processo de produção. Já para Ballou (2006), o estoque é classificado em categorias, a saber: estoque de materiais; estoque de produtos em processo; e estoque de produtos acabados.

Vale salientar que o foco deste estudo se dá em torno do estoque de produtos acabados, que refletem os produtos disponíveis para revenda ou para utilização e consumo da própria entidade. Para



Dias (2010), o objetivo do estoque é otimizar os investimentos, proporcionar aumento na eficiência dos meios financeiros e tentar minimizar a quantia de capital investido parado em estoque.

No Brasil, as empresas pertencentes ao ramo varejista possuem como característica a alta representatividade dos estoques quando comparada ao montante de seus ativos (Damaceno *et al.*, 2019). Essa condição é derivada das estratégias voltadas à criação de valor para o cliente e pela expansão por meio de aquisições, causada pelo crescimento na rotatividade de produtos (Vance; Merlo, 2011).

A importância da análise da conta estoque é justificada por Vieira, Yoshizaki e Lustosac (2010), pois, para os autores, o estoque é um dos principais ativos de uma empresa. Esta seção é subdividida em duas: a primeira trata do conceito de estoque, enquanto a segunda busca apresentar a gestão desse estoque.

2.3 PREVENÇÃO DE PERDA

A perda de alimentos se tornou um grande problema global, ameaçando cadeias alimentares sustentáveis e gerando externalidades negativas no campo econômico, ambiental e social (Campony-Muñoz; Cardenete; Delgado, 2018).

A prevenção de perdas de alimentos é um tema tratado pela Organização das Nações Unidas (ONU) na agenda dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, lançada em setembro de 2015. O órgão busca reduzir o desperdício de alimentos pela metade e diminuir a perda de alimentos ao longo da cadeia de produção e abastecimento, em nível de varejo e do consumidor (OMS, 2020).

Kummu *et al.* (2012) argumentam que cerca de um bilhão de pessoas poderiam ser alimentadas se a humanidade conseguisse reduzir pela metade as perdas e desperdícios alimentícios. Moura (2014) destaca que a prevenção de perdas surge da necessidade de encontrar respostas aos riscos aos quais a empresa está exposta e, entre esses riscos, destaca-se o risco operacional que o estoque pode sofrer. Gomes *et al.* (2010) informam que a ocorrência dessas perdas reduz os lucros da entidade.

Bergamini Júnior (2005) associa esse risco operacional às fraudes praticadas por funcionários ou terceiros e/ou a falhas nos processos de negócio que ocasionam avarias, produtos vencidos e furtos. Esse risco operacional está relacionado a falhas no processo de controle interno. Matzembacher, Vieira e Barcellos (2020) investigaram os papéis adotados pelas distintas partes interessadas engajadas na iniciativa de reduzir a perda e o desperdício de alimentos no Brasil.

A ABRAS elaborou, em 2019, a 19ª Avaliação de Perdas no Varejo Brasileiro de Supermercados. O levantamento da ABRAS se baseou nas respostas de 324 questionários, coletadas com base nas informações do ano de 2018 (ABRAS, 2019). O estudo apresenta como resultado a perda sobre o faturamento bruto de 1,89% para as empresas pertencentes à amostra da pesquisa em 2018, percentual que, em 2017, foi de 1,82% (ABRAS, 2019).



Nesse contexto, o setor responsável pela prevenção de perdas possui o objetivo de, em um primeiro momento, identificar as perdas ocorridas no supermercado e, posteriormente, analisar os fatores que motivaram tais perdas. Por fim, o setor deve determinar e acompanhar os processos, buscando perdas físicas, perdas financeiras, quebras operacionais e rupturas.

A ABRAS (2015) alerta para os principais recursos tecnológicos aplicados à prevenção de perdas dentro de um supermercado: circuito fechado de televisão, uso de coletor de dados para realização do inventário, alarmes de acesso, rádios comunicadores, cofre boca-de-lobo, solução de monitoramento de frente de caixa, software de monitoramento e acompanhamento das perdas e espelhos.

3 METODOLOGIA

O estudo classifica-se como exploratório por buscar a identificação dos impactos da implantação do setor de prevenção em um supermercado, não sendo encontrada nenhuma pesquisa anterior semelhante.

Para alcançar o objetivo do estudo, adotou-se uma abordagem qualitativa. A utilização dessa abordagem ocorreu por se entender que essa metodologia permite maior profundidade na relação estudada. Villiers, Dumay e Maroun (2019) afirmam que esse tipo de abordagem é adequado para estudar interconexões complexas, sem excluir os outliers de um conjunto de dados, e adentrar no caso específico.

O estudo de caso é conceituado por Yin (2001) como uma investigação empírica de um fenômeno complexo dentro de um contexto real também complexo. Essa pesquisa foi realizada com base nos dados de uma empresa do segmento supermercadista.

A escolha da referida empresa deu-se em virtude do processo de implantação do setor interno de prevenção de perdas, com procedimentos bem delimitados durante o ano de 2020. Foi utilizada, assim, uma amostragem não probabilística, pelo contexto no qual a empresa está inserida, além da acessibilidade aos dados.

A empresa possui um faturamento médio anual de 90 milhões de reais, com 258 funcionários, e está localizada na cidade de João Pessoa, na Paraíba. A empresa possui características típicas do setor varejista de alimentos do tipo supermercado e solicitou sua não identificação por razão social, nome empresarial ou outro mecanismo de identificação.

Valeu-se de dados primários colhidos em entrevistas in loco na empresa estudada, atrelados à análise de conteúdo. Os documentos utilizados foram disponibilizados em relatórios no formato Excel, extraídos do sistema ERP (Sistema Integrado de Gestão Empresarial) utilizado pela organização, contendo todas as perdas registradas de janeiro de 2020 a outubro de 2020, além de respostas concedidas em entrevistas semiestruturadas, com a presença do pesquisador uma vez por semana na



empresa, nos meses de setembro e outubro de 2020, período que coincide com a implantação do setor de prevenção de perdas, cujos procedimentos foram iniciados em setembro de 2020.

Importante frisar que, antes dessa implantação, a empresa tinha a rotina de contabilizar os itens avariados, perdidos ou furtados; no entanto, não havia práticas de prevenção, mas apenas de registro. A prevenção foi desenvolvida justamente em setembro de 2020, por meio de uma consultoria externa à organização. Buscou-se a saturação das informações necessárias para o desenvolvimento desta pesquisa por meio das planilhas disponibilizadas e das entrevistas com os colaboradores responsáveis pela implantação da prevenção de perdas.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Essa seção foi estruturada de forma a apresentar todas as atividades analisadas, desde o cenário anterior à criação do setor de prevenção de perdas até os resultados alcançados com a referida implantação.

Para facilitar a discussão dos resultados, essa seção foi segmentada nos seguintes pontos: i) detalhamento do cenário sem o setor de prevenção de perdas; ii) implantação de equipe e procedimentos de prevenção de perdas; iii) cenário após a implantação do setor de prevenção de perdas.

4.1 DETALHAMENTO DO CENÁRIO SEM O SETOR DE PREVENÇÃO DE PERDAS

Por meio dos dados secundários coletados diretamente do ERP do cliente, foram levantados os valores de faturamento segregados por mês e os valores registrados como perda, também segregados por mês e por setor mercadológico.

Os referidos dados compreendem, nesse momento, o período que antecede a implantação do setor de prevenção de perdas, ou seja, de janeiro a julho de 2020.

Após a coleta de dados, foi realizada a correção da inflação, com o objetivo de verificar qual foi o real efeito que a implantação da prevenção impactou no montante mensal de perdas detectadas, assim como identificar a real proporção das perdas sobre o faturamento no período analisado.

Os valores foram corrigidos com base no modelo determinado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no qual foi utilizada a Série de Números-Índices do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), devido a esse índice possuir, em sua fórmula de cálculo, o ajuste do preço da cesta básica, apresentando relação direta com os principais produtos comercializados por um supermercado.

A correção foi feita tomando como base o mês de janeiro de 2020, de forma que a inflação não interferisse nas variáveis utilizadas neste estudo. Dessa forma, os valores corrigidos nos meses



posteriores ao mês-base são menores que os valores reais, visto que a inflação tem o efeito de desvalorizar a moeda. A correção foi realizada de acordo com as seguintes equações:

$$\text{Faturamento corrigido} = \text{índice IPCA acumulado} \times \text{Faturamento nominal (1)}$$

$$\text{Perda corrigida} = \text{índice IPCA acumulado} \times \text{Perda nominal (2)}$$

A partir da atualização pelo IPCA acumulado foi construído a Tabela 1 a qual detalha o faturamento nominal, índice inflacionário utilizado, faturamento corrigido, perda nominal e a perda corrigida em cada um dos meses de 2020 que antecede a implantação do setor preventivo de perdas.

Tabela 1. Faturamento e Perdas em período anterior a implantação do setor de prevenção

Período	Faturamento	IPCA Acumulado	Faturamento Corrigido	Perdas	Perdas Corrigidas
jan-20	R\$ 7.033.331,05	0,21%	R\$ 7.018.561,05	R\$ 52.966,63	R\$ 52.855,40
fev-20	R\$ 7.336.056,92	0,46%	R\$ 7.302.311,06	R\$ 59.074,85	R\$ 58.803,11
mar-20	R\$ 8.108.519,99	0,53%	R\$ 8.065.544,83	R\$ 66.915,27	R\$ 66.560,62
abr-20	R\$ 7.293.722,42	0,22%	R\$ 7.277.676,23	R\$ 83.494,96	R\$ 83.311,27
mai-20	R\$ 8.122.097,99	-0,16%	R\$ 8.135.093,35	R\$ 51.816,46	R\$ 51.899,37
jun-20	R\$ 7.804.238,55	0,10%	R\$ 7.796.434,31	R\$ 46.293,85	R\$ 46.247,55
jul-20	R\$ 8.139.498,83	0,46%	R\$ 8.102.057,14	R\$ 54.193,83	R\$ 53.944,54
ago-20	R\$ 7.696.118,82	0,70%	R\$ 7.642.245,99	R\$ 49.725,18	R\$ 49.377,10
Total	R\$61.533.584,57	0,70%	R\$ 61.339.923,96	R\$464.481,01	R\$ 462.998,94
Média	R\$ 7.691.698,07	-	R\$ 7.667.490,49	R\$ 58.060,13	R\$ 57.874,87

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados no ano de 2020.

Com a finalidade de demonstrar a representatividade das perdas detectadas no cenário anterior à implantação do setor preventivo de perdas frente ao faturamento do período, foi desenvolvida a Tabela 2, com as informações de perdas e faturamento corrigidas pela inflação.

Tabela 2. Representatividade das Perdas sobre o faturamento no período anterior a implantação do setor de prevenção

Período	Perdas Corrigidas %
jan-20	0,7531%
fev-20	0,8053%
mar-20	0,8252%
abr-20	1,1448%
mai-20	0,6380%
jun-20	0,5932%
jul-20	0,6658%
ago-20	0,6461%
Total	-
Média	0,7589%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados no ano de 2020.



Importante frisar que, com base nas tabelas acima, constata-se que as perdas médias registradas nesse cenário correspondem a R\$ 57.874,87 por mês, representando, em média, 0,7589% do faturamento corrigido no supermercado analisado neste estudo.

4.2 IMPLANTAÇÃO DE EQUIPE E PROCEDIMENTOS DE PREVENÇÃO DE PERDAS

Diante do cenário anteriormente exposto, a diretoria do supermercado decidiu implantar o setor de prevenção de perdas, com a finalidade maior de reduzir as perdas dos produtos, promovendo a maximização do resultado do supermercado objeto deste estudo.

Para alcançar esse objetivo, seria necessário recrutar uma equipe, treiná-la e estabelecer procedimentos de rotinas preventivas. Essa etapa inicial foi liderada por uma empresa de consultoria especializada na implantação do setor de prevenção de perdas, operando em todo o Brasil. Toda essa etapa iniciou em junho e foi concluída em julho de 2020.

Setembro do mesmo ano foi estabelecido como o período em que a equipe iria praticar os procedimentos, e a empresa que orientou o processo acompanharia, por 15 dias, a rotina, retornando com feedback e melhorias. Dessa forma, destacam-se os seguintes procedimentos adotados em consequência da implantação do setor de prevenção de perdas:

Quadro 1. Processos Implantados junto ao setor de prevenção de perdas

Procedimentos Implantados
Utilização de câmeras em pontos estratégicos do supermercado, monitorando a movimentação dos produtos
Uso de coletor de dados p/ realização contagem cega no recebimento de produtos
Estabelecimento de Inventários Rotativos em setores mercadológicos que haviam maiores perdas como hortal, açougue e panificação
Implantação de espelhos na loja
Treinamento para a equipe de operadores de caixa, informando as diferenças dos principais cortes de carne
Novo layout do estabelecimento e realocação da distribuição dos produtos na loja, de forma que os produtos de maior valor estejam em corredores de maior movimento
Controle dos Produtos que terão sua validade de vencimento com 8 dias de antecedência
Monitoramento de frente de caixa
Software de monitoramento e acompanhamento das perdas

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados no ano de 2020.

Ao passo que os procedimentos mencionados no quadro acima foram iniciados em setembro, constatou-se que muitas perdas eram diariamente registradas pelos mesmos motivos. Diante disso, verificou-se a necessidade de implantar um novo procedimento, que seria a segregação dos casos



rotineiros, identificando os setores, as causas e a representatividade dos casos identificáveis frente ao total de perdas, conforme tabela abaixo:

Tabela 3. Setor, causa e frequência das causas identificadas em setembro

Setor Responsável	Causa	Repres. (%)
Comercial	Compra de produtos acima do giro necessário, ocasionando produtos vencidos	12,36%
Comercial	Compra de produtos acima do que a loja suporta estocar	9,23%
Recebimento	Produtos são recebidos já com avarias	5,41%
Recebimento	Produtos já chega com data crítica de validade	1,65%
Frente de Caixa	Produtos são passados com códigos errados, gerando a falta de um em detrimento da sobra de outro	0,68%
Armazenamento	Produtos são armazenados de forma imprudente, ocasionando avarias	4,58%
Reposição	Produtos não são repostos, ocasionando rupturas na área de venda, e produtos em estoque vencem	5,09%
Reposição	Produtos são repostos sem observar o prazo de validade, ocasionando produtos com vencimento próximo no estoque	3,74%
Outros	Outras causas que não foi possível atribuir um setor responsável	57,26%

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados no ano de 2020.

4.3 CENÁRIO APÓS A IMPLANTAÇÃO DO SETOR DE PREVENÇÃO DE PERDAS

Utilizando a mesma sistemática de correção dos valores de perda e faturamento pelo IPCA acumulado, foi construída a Tabela 6 com a intenção de detalhar o faturamento nominal, o índice inflacionário utilizado, o faturamento corrigido, a perda nominal e a perda corrigida em cada um dos meses de 2020, no período posterior à implantação do setor preventivo de perdas e aos procedimentos citados no tópico anterior.

Tabela 4. Faturamento e Perdas em período posterior a implantação do setor de prevenção

Período	Faturamento	IPCA Acumulado	Faturamento Corrigido	Perdas	Perdas Corrigidas
set-20	R\$ 7.339.805,11	1,34%	R\$ 7.241.451,72	R\$ 45.090,35	R\$ 44.486,14
out-20	R\$ 8.451.341,23	2,20%	R\$ 8.265.411,72	R\$ 48.181,17	R\$ 47.121,19
nov-20	R\$ 7.248.864,22	3,09%	R\$ 7.024.874,32	R\$ 42.333,68	R\$ 41.025,57
Total	R\$ 23.040.010,56	3,09%	R\$ 22.531.737,76	R\$ 135.605,21	R\$ 132.632,90
Média	R\$ 7.680.003,52	-	R\$ 7.510.579,25	R\$ 45.201,74	R\$ 44.210,97

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados coletados no ano de 2020

Na finalidade de demonstrar a representatividade das perdas detectadas no cenário posterior, a implantação do setor preventivo de perdas frente ao faturamento do período foi desenvolvido a Tabela 5 com as informações de perdas e faturamento corrigidas pela inflação:



Tabela 5. Representatividade das Perdas sobre o faturamento no período posterior a implantação do setor de prevenção

Período	Perdas Corrigidas %
set-20	0,6143%
out-20	0,5701%
nov-20	0,5840%
Total	-
Média	0,5895%

Fonte: Elaborado pelos autores com baseados nos dados coletados no ano de 2020

Nesse contexto, os dados sugerem que a implantação do setor de prevenção de perdas em um supermercado, com procedimentos bem definidos e uma equipe capacitada, gerou uma redução mensal registrada de perdas, que inicialmente era de R\$ 57.874,87 e passou a ser de R\$ 44.210,97 por mês, representando uma redução de 23,61%.

É possível constatar, ainda, que, enquanto a relação de perdas por faturamento era de 0,7589% no período que antecedeu a implantação do setor de prevenção de perdas, esse indicador passou a 0,5895% nos três meses posteriores à sua implantação, considerando o faturamento corrigido do supermercado analisado neste estudo.

5 CONCLUSÃO

Ficou constatado que a implantação do setor de Prevenção de Perdas em um supermercado promove a maximização do controle interno, bem como a redução de perdas e avarias, otimizando os resultados da organização.

Considerando que o objetivo deste estudo era identificar os impactos da implantação do setor de prevenção em um supermercado, verificou-se, no estudo de caso abordado nesta pesquisa, que, no período que antecedeu a implantação do setor preventivo com procedimentos específicos, a perda mensal era de R\$ 57.874,87. Essa situação passou a R\$ 44.210,97 nos meses durante e após a implantação do setor, configurando uma redução de 23,61%.

Um ponto que merece destaque é que a prevenção de perdas não deve ser atribuída como responsabilidade apenas a um setor específico, visto que se observou que práticas das áreas comercial, de recebimento, de armazenagem e de frente de caixa impactam diretamente a eficiência do controle interno das perdas em um supermercado.

Sugere-se, para pesquisas futuras, a realização de um estudo de caso múltiplo sobre a implantação do setor de Prevenção de Perdas, a fim de comparar as limitações e os benefícios dessa prática nos supermercados, disseminando a sua importância nas redes supermercadistas.



REFERÊNCIAS

- ABRAS. **Economia e pesquisa Perdas 2019**. Disponível em: <http://static.abras.com.br/pdf/apresentacao_perdas_2019.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2024.
- ABRAS. **Economia e pesquisa Faturamento 2019**. Disponível em: <<https://www.abras.com.br/economia-e-pesquisa/>. 2019>. Acesso em: 03 nov. 2024.
- ARNOLD, J. R T. **Administração de materiais**. São Paulo: Atlas, 2009.
- ASHBAUGH-SKAIFE, H.; COLLINS, D. W.; KINNEY JR., W. R.; LAFOND, R. The effect of SOX internal control deficiencies and their remediation on accrual quality. **The Accounting Review**, v. 83, n. 1, p. 217–250, 2008.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de suprimentos: Planejamento Organização e Logística Empresarial**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman. 2006.
- BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva. 2003.
- BRAGA JÚNIOR, S. S.; MERLO, E. M. Análise da gestão de custos na formação de preço no varejo: um estudo em um supermercado de médio porte. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 5, n. 3, p. 19–34, 2017.
- CAMPOY-MUÑOZ, P.; CARDENETE, M. A.; DELGADO, M. C. Economic impact assessment of food waste reduction on European countries through social accounting matrices. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 122, n. 1, p. 202–209, 2018.
- COSO. **Internal Control – Integrated Framework 2013**. Disponível em: <<http://www.coso.org>. 2013>. Acesso em: 03 nov. 2024.
- COSO. **Internal Control – Integrated Framework (Executive Summary) 2017**. Disponível em: <<http://www.coso.org>. 2017>. Acesso em: 03 nov. 2024.
- CHAN, K. C.; FARRELL, B.; LEE, P. Earnings management of firms reporting material internal control weaknesses under Section 404 of the Sarbanes-Oxley Act. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 27, n. 2, p. 161–179, 2008.
- DAMACENO, N. M.; KRÜGER, C. R.; CARLA, A. N. O controle interno na gestão de perdas de mercadorias em uma multinacional brasileira. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 2009, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: USP, 2009.
- DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 6.ed. São Paulo: Atlas. 2010.
- GOMES, V. *et al.* Gestão de estoque e armazenagem: uma análise em um supermercado no noroeste fluminense. **Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção**, v. 6, n. 9, p. 175–188, 2018.
- KUMMU, M. *et al.* Perdas de alimentos, recursos desperdiçados: perdas globais da cadeia de abastecimento de alimentos e seus impactos sobre água, terras cultiváveis e uso de fertilizantes. **Science of the Total Environment**, v. 438, n. 2, p. 477–489, 2012.



MACIEL, L. F. *et al.* Análise da acuracidade na gestão de estoque em uma empresa do ramo metalmeccânico de Chapecó/SC. In: CONGRESSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2017, Ponta Grossa, PR. **Anais [...]**. Ponta Grossa: Associação Paranaense de Engenharia de Produção, 2017.

MATZEMBACHER, D.; VIEIRA, L. M.; BARCELHOS, M. D. An analysis of multi-stakeholder initiatives to reduce food loss and waste in an emerging country – Brazil. **Industrial Marketing Management**, v. 15, n. 1, p. 15–25, 2020.

MERLO, E. M.; CERIBELI, H. B.; PRADO, L. S. Gestão de perdas no pequeno varejo: um estudo de caso de uma rede de compras formada por pequenos supermercadistas. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 9, n. 3, p. 40–60, 2011.

MOURA, G. **Manual de Prevenção de Perdas: e sua aplicação estratégica no varejo, 2014.** Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/gilsonmoura7/boneco-do-livrocorrigido>>. Acesso em: 23 nov. 2020.

ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>> Acesso em: 03 nov. 2020.

SANTOS, N. G. D.; MACHADO JUNIOR, C.; BAZANINI, R.; MANTOVANI, D. M. N.; YOSHIMURA, C. C. C.; AURÉLIO, R. R. Prevenção de perdas no varejo supermercadista. **Revista ENIAC Pesquisa**, v. 6, n. 2, p. 296–314, 2017.

SEFAZ-PB. **Cadastro de Contribuintes.** Disponível em: <<https://www.sefaz.pb.gov.br/info/cadastro>> Acesso em: 03 nov. 2020.

VANCE, P. S. e MERLO, E. M. **Uma introdução à gestão de varejo na atualidade. Administração de varejo: com foco em casos brasileiros.** Rio de Janeiro: LTC. 2011.

VIEIRA, J. G. V.; YOSHIZAKI, H. T. Y.; LUSTOSA, L. J. Um estudo exploratório sobre colaboração logística num grande varejo supermercadista. **Revista Produção**, v. 20, n. 1, p. 135–147, 2010.

VILLIERS, C.; DUMAY, J.; MAROUN, W. Qualitative accounting research: dispelling myths and developing a new research agenda. **Accounting & Finance**, v. 59, n. 1, p. 1459–1487, 2019.

YIN, R. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.

