

# **CONTROLE DE ESTOQUE EM PRODUTOS HORTIFRUTI: ESTUDO DE CASO EM UM SUPERMERCADO**

*Aneilton Nascimento da Silva<sup>1</sup>*

*Adrielle Marques Mendes da Silva<sup>2</sup>*

## **RESUMO**

Com o objetivo de identificar os fatores que têm ocasionado perda no setor hortifrúti, bem como propor estratégias que podem ser implantadas para evitar perdas desenvolveu-se uma pesquisa em um Supermercado de Rio Verde/GO. As informações foram coletadas por meio de uns relatórios, no período de 20 de agosto a 20 de setembro, em que foram utilizados para obter o quantitativo de perdas em 10 itens avaliados no setor de hortifrutif. Com as informações obtidas foi verificado que não há um controle de estoque contínuo neste setor e que realizam auditoria somente uma vez por mês. A compra é feita por intermédio dos dados coletadas em auditorias. Conclui-se que é importante a adoção de uma ferramenta mais precisa para que não haja tanta perda neste setor. A adoção de um controle contínuo é a sugestão proposta por facilitar na diminuição de custos e perdas. Assim, planejar e controlar um estoque é fundamental para promover o sucesso de um setor, principalmente, quando este envolve perdas rápidas dos produtos.

Palavras-chave: Planejamento. Controle de estoque. Perdas no hortifrúti.

---

<sup>1</sup> Graduando em Engenharia de Produção pela Universidade de Rio Verde, Campus Rio Verde, GO.

<sup>2</sup> Orientadora, professora no curso de Engenharia de Produção.

## 1 INTRODUÇÃO

Os supermercados são pontos comerciais, muito importantes para a sociedade e a economia, por gerar empregos, verba e, via de consequência, gerar comodidade para seus consumidores. Nos supermercados é disponibilizada uma grande variedade de produtos, que envolvem diferentes itens desde produtos alimentícios, artigos de higiene, produtos de limpeza, carnes, artigos de padaria, frutas, verduras e legumes. Em virtude disso, este segmento do comércio busca constantemente novas alternativas de gestão, a fim de que possa reduzir as perdas, principalmente no setor de hortifrúti (DUARTE, 2016).

No âmbito de um supermercado, o setor hortifrúti apresenta-se como um dos que têm maior incidência de circulação de clientes e um dos maiores responsáveis por atrair clientes para a loja. No entanto, é um setor que apresenta como característica índices elevados de perdas, o que constitui um dos maiores desafios do setor supermercadista (PEREIRA; GOMES; ÁVALO, 2015).

Este setor, apresenta como característica específicas do segmento perecibilidade, abastecimento e reposição, aspectos que precisam ser observados, a fim de manter o negócio, e conseqüentemente a competitividade que a oferta dos produtos desse segmento oferece ao supermercado (CHARAVARA, 2014).

Estas perdas, comuns neste tipo de atividade, acabam prejudicando a rentabilidade da atividade. No entanto, são prejuízos que podem ser difíceis de serem constatados pelo empresário, mas que reduzem o faturamento do negócio, motivo pelo qual é de extrema importância a identificação do percentual de perda que este setor apresente. Em meio às variadas perdas naturais passíveis de serem identificadas no setor hortifrúti, tem-se, ainda, as baixas ocasionadas por furtos, degustação, fraude, erros administrativos, que auxilia na redução dos ganhos (SANTOS, 2006).

As ferramentas utilizadas para fazer o controle de estoque se mostram de suma importância em qualquer segmento do comércio. Contudo, no caso específico do setor de hortifrúti, a adoção de um sistema desta natureza tem se revelado indispensável, pois sem ele não seria possível processar informações que possibilitem refletir sobre alterações que necessitam ser realizadas na administração do estoque.

Os sistemas desenvolvidos para este fim, normalmente, recebem as informações, processam os pedidos, faz as baixas no estoque, gera os documentos de expedição e atualiza as quantidades. Assim sendo, torna possível saber a real situação do estoque, oferecendo uma

relação dos materiais que necessitam ser repostos pela administração do negócio. Portanto, estas estratégias têm capacidade de reduzir os investimentos, bem como os custos com manutenção de estoque (FLOR; CORREIA, 2016).

Desta forma, justifica-se a realização deste estudo pela importância da realização do controle de estoque no setor de hortifrúti, em especial para ter um controle sobre a quantidade ideal de produto a ser mantida no estoque, no intuito de evitar o perecimento e perdas no faturamento, além de melhorar o gerenciamento da qualidade dos produtos (FÉLIX et al., 2016). Na realidade não é interessante para o gestor manter um estoque zerado, haja vista que esta situação é capaz de provocar a insatisfação dos clientes. Porém, tem-se ainda que atentar para o fato de que o excesso de estoque também pode levar a perdas e, conseqüentemente, prejuízos financeiros. O conhecimento, assim como a definição da modalidade de estoque adequada para ser adotado neste segmento do comércio é o objetivo central deste estudo (ADM, 2017).

Com ênfase neste problema, a proposta é identificar, no âmbito de um Supermercado de Rio Verde/GO, os fatores que têm ocasionado perda no setor hortifrúti, bem como as estratégias que podem ser implantadas para evitar perdas. Como este objeto, será proposta a implementação de uma ferramenta capaz de viabilizar um melhor detalhamento do estoque e, via de consequência, a diminuição de perdas no referido setor.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 SETOR HORTIFRUTI**

Hortifruti, segundo o Dicionário Online de Português (DICIO, 2017), é o local no qual comercializa-se os produtos oriundos de hortas, em especial frutas, legumes, hortaliças, etc., o que é bastante comum em supermercados, onde, normalmente existe uma seção específica para hortifrúti.

Com a preocupação dos supermercados em melhorar a qualidade dos serviços que ofertam aos seus clientes, especificamente neste segmento, começaram a ser criadas repartições chamadas de “feirinha”, estas que têm se mostrado como um meio eficaz de atrair os consumidores e fazer com que eles se tornem fieis ao supermercado, o que se deve, principalmente, ao fato de que os produtos da feirinha possuem prazo de validade mais reduzidos que os outros produtos do supermercado, o que faz com que os consumidores

passem a frequentar a empresa mais vezes, e, conseqüentemente, consumem com maior frequência os demais produtos da loja (SILVA, 2017).

Simarelli (2006) comenta que a seção de hortifrúti tem se revelado o centro das preocupações dos supermercados, principalmente pela constatação de que os clientes chegam a consumir hortifrúti até três vezes por semana, o que faz com que eles vão ao supermercado mais frequentemente e estas visitas rotineiras acabam levando à compra de outros produtos. Ressalta-se, ainda, que as frutas, por conta do alto valor agregado, representam 50% da seção de hortifrúti.

No tocante às perdas, as frutas, verduras, legumes, carnes e padaria, apresentam índices mais elevados de quebras, por conta do elevado grau de deteriorabilidade comum a estes produtos, fator que reforça o entendimento de que os perecíveis se mostram como um grande problema para os supermercadistas (SANTOS, 2006).

Nos últimos tempos os consumidores apresentaram uma busca maior por diversidade de mercadorias e, como consequência, os produtos multiplicaram-se nos supermercados. Toda esta multiplicidade de produtos representa custos maiores para a manutenção dos estoques, o que fez com que alterassem os padrões de distribuição, o varejista, ao se ater ao custo elevado da manutenção de estoques elevado, delegou essa função ao fornecedor ou centrais de distribuição que trabalham em especial com isso, o que fez com que as entregas se tornassem mais frequentes, no intuito de manter o suprimento dos supermercados (CHING, 2010).

Quando se trata de hortifrúti perecíveis, é ainda mais importante a logística, no intuito de garantir que os produtos oferecidos aos clientes permaneçam em bom estado. Para tanto, precisa ter, além do transporte de forma correta, cuidados com alguns detalhes, como forma de armazenar as Frutas, Legumes e Verduras, por exemplo, a fim de que impedir que esses alimentos cheguem às gôndolas apresentando defeitos (SILVA, 2017).

Spanhol, Lima-Filho e Sproesser (2007) externam a ideia de que a deterioração comum a esses alimentos revela a necessidade de um maior cuidado e busca constante de melhorias para o processo de manipulação, além da observação quanto ao ambiente devidamente climatizado, bem como a mão-de-obra especializada.

Por fim, é bom ressaltar que a dinâmica de gestão de estoque se destaca com um dos setores de mais importantes de determinada empresa, pois assegura a atenção e a qualidade dos produtos, sendo um dos principais encarregados pelo funcionamento de um negócio, bem como pelos lucros obtidos com ele. A administração de uma empresa é expressa pela forma como organiza este departamento (VIANA, 2010).

## 2.2 CONTROLE DE ESTOQUE

No ambiente empresarial o estoque se destaca como um fator de suma importância, seja para a industrial, seja para o comércio. A maneira como se armazena e controla o estoque é capaz de gerar o aumento da lucratividade do negócio ou causar transtornos para a empresa. Diante desta importância, vê-se que é indispensável que o gestor de estoque participe ativamente na administração da empresa como um todo (DANTAS, 2015).

Em virtude de sua grande importância para a empresa, é indispensável uma atenção maior com o estoque da empresa, em especial com a qualidade dos produtos estocados, a quantidade, temperatura e cuidados relativos à maneira de estocá-los, a forma em que são alocados e empilhados, a fim de que estes não cheguem com danos às prateleiras dos estabelecimentos nos quais serão comercializados (SILVA, 2017).

Dentre as inúmeras tarefas que ficam a cargo dos gestores das empresas, o controle de estoque se destaca como uma das mais importantes, razão pela qual esta função tem funcionado como um diferencial para que o setor supermercadista consiga manter-se em crescimento e se destacar no mercado, como demonstrou a Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS, 2017).

O termo ‘controle de estoque’ é, comumente, utilizado a fim de descrever todas as medidas tomadas pelos gestores e administradores gerir, planejar, organizar e manter o controle do seu estoque. A ausência de um controle eficiente do estoque impossibilita o administrador de atingir os objetivos almejados, o que faz com venha a não conseguir superar os desafios e obstáculos que vão surgindo enquanto busca conquistar espaço no mercado. Em razão disso, o sucesso de uma organização está atrelado indiscutivelmente à forma como se dá a gestão de seu estoque (MARTINS; ALT, 2009).

Na concepção de Pozo (2010), o papel principal do controle de estoques é exatamente maximizar o uso de recursos para administração os estoques. Todavia, é necessário que o gestor encontre um equilíbrio entre manter um volume adequado de materiais e produtos no estoque, a fim de conseguir atender plenamente a demanda, situação esta que revela a necessidade de usar quantia expressiva de ativos da organização e, trabalhar com volumes menores de estoques, no intuito de reduzir os custos, mas sem que isso gere atrasos nas entregas ou insatisfação dos clientes em razão da falta de produtos, o que teria como consequência a perda do cliente.

Para que o equilíbrio na quantidade de estoques seja mantido, bem como para evitar desperdícios, é necessário controlar determinados fatores de muita importância, como determinar “o que” deve pedir, “quando” é o momento exato, e “quanto”, ou seja, qual o grau de necessidade e demanda correspondente a cada mercadoria. (MARTINS; ALT, 2009).

Conforme explicado por Bowersox e Closs (2010), as estratégias logísticas são elaboradas visando manter, na medida do possível, a quantidade mínima de recursos financeiros investidos no estoque, em que o intuito principal da gestão de estoque é alcançar a maior rotatividade dos produtos possível e, ao mesmo tempo, satisfazer os compromissos com o cliente, por meio da manutenção da qualidade do produto.

Chiavenato (2005, p. 40) lembra que, “as empresas buscam com a gestão correta de seus estoques, vantagens competitivas como atendimento na hora e quantidade desejada em relação a seus concorrentes”. A função de planejar e controlar estoques se mostra primordial para uma adequada gestão, haja vista que se ocupa dos problemas de caráter quantitativo e financeiro dos materiais, neste sentido far-se-á uma explanação quanto a gestão de estoque em supermercados.

## 2.3 GESTÃO DE ESTOQUE EM SUPERMERCADO

A gestão de estoques tem como objetivo potencializar os efeitos positivos do feedback das vendas da empresa, bem como adequar o planejamento à produção. Para tanto, é necessário reduzir o capital investido em estoques, que normalmente é alto e aumentam progressivamente. É impossível que uma empresa trabalhe sem estoques, de forma que, quanto maior o estoque, maior será a responsabilidade. As pessoas que administram as finanças têm como objetivo principal reduzir os estoques (SOUZA; MELLO, 2017).

A administração de estoque é, falando de forma resumida, o papel de gerir recursos inativos, os quais apresentem algum valor econômico e que tem como destinação atender às necessidades de materiais no futuro da empresa. Assim, tem-se que se trata de atividades, em que, de acordo com a política de estoque adotada, atendem às atividades operacionais da organização por intermédio “da máxima eficiência e menor custo, por meio de maior giro possível para o capital investido” (VIANA, 2010, p. 129).

Com relação à logística, o controle de estoque serve para estipular as quantidades de materiais e produtos que a empresa precisa manter em estoque, o que deve estar de acordo com sua situação econômica. O estoque é formado por vários materiais e produtos, a exemplo

de: matéria-prima, material auxiliar, de manutenção, de escritório, peças e produtos prontos (SOUZA; MELLO, 2017).

É visível que o ato de comprar e manter um estoque passa por análise pormenorizada do público alvo, da procura e oferta do produto, sendo isto o que movimenta as mercadorias que compõem o estoque. Assim, ressalta-se a importância de conhecer a modalidade de cliente com o qual se trabalha, a fim de ter subsídios para fazer uma compra. O acompanhamento é feito por meio das características de cada material vendido na empresa, no intuito de fazer o seu ressuprimento antes que expire o prazo determinado, sem que isso comprometa as vendas, assim como manter controlados os custos dos materiais em estoques (MARTINS; ALT, 2009). Desta forma, a administração do estoque envolve diversas ações, por meio das quais o gestor consegue avaliar se os materiais estão armazenados, controlados e usados da forma adequada, sem que isso implique em desacordos no estoque físico.

A administração de estoques precisa levar em consideração todos os custos, oriundos de qualquer posicionamento ou metodologia adotadas pela organização. A velocidade em que o mercado se transforma a todo tempo, exerce influência direta na forma de controlar os estoques (ANDRADE, 2011).

Também é de extrema importância a questão da armazenagem, a qual é vista como um dos métodos de maior importância na diminuição de custos usados pelas organizações, em que se trabalha com estoques mínimos, na busca por eliminar desperdícios e evitar que materiais fiquem obsoletos (DIAS, 2010).

Pozo (2010, p.27) comenta, também que “a importância da correta administração de materiais pode ser facilmente percebida quando os bens necessários não estão disponíveis no momento exato e correto para atender as necessidades do mercado”.

O papel mais importante da gestão de estoque é aumentar os recursos do setor de logística de uma empresa, o que gera efeitos significativos nos estoques. Dentre os motivos pelos quais algumas empresas têm como hábito manter estoques muito grandes, é o fato de que essa prática permite à organização economizar nas compras, mas essa prática já está em desuso. Porém, seja qual for a quantidade de estoque, ela requer a análise de diversos custos (POZO 2010).

Nesta mesma direção, Garcia et al (2006) relacionam as mais importantes decisões ligadas à gestão de estoques, que, segundo eles, são:

a) Qual quantidade pedir: a quantidade requerida deve ser baseada na previsão de demandas futuras, nas restrições de suprimentos, descontos e custos relacionados;

b) Em que momento pedir: a ocasião exata de emitir uma nova ordem deve ser determinada pelo ponto de pedido, que implica na data em que o pedido corresponde perfeitamente às necessidades apresentadas pela empresa. Isto está relacionado com o *lead time* de ressuprimento, a demanda que se espera e o nível de serviço almejado;

c) A periodicidade que deve ser observada para realizar a revisão dos estoques: isso deve ser feito continuamente ou periodicamente, de forma que a decisão vai depender do tipo de tecnologia usada e dos custos com a revisão, além de ter que ser observados outros fatores.

d) Em que lugar localizar os estoques: se for necessário e possível, devem ser montados centros de distribuição. Essa decisão vai depender dos custos com a distribuição, limitações de serviço, tempo que os clientes estão dispostos a aguardar, tempo de distribuição, despesas com estoque e custos das instalações;

e) Forma de controle do sistema adotado: uso de indicadores de desempenho e monitoramento das operações, a fim de servir de suporte para as medidas corretivas e ações de contingência, se o sistema logístico estiver fora de controle.

Diante disto, é de suma importância que as empresas possam definir suas políticas logísticas no início de suas atividades. Para tanto, precisa estar estabelecido previamente o tempo que deverá ser gasto que os produtos cheguem até o cliente, a quantidade de depósitos, bem como suas localizações e, ainda, os materiais que permanecerão estocados em cada depósito ou ponto de distribuição. Além disso, precisa definir como será sua flexibilidade frente ao cliente que será adotado, bem como antecipar compras, no intuito de se alcançar custos menores com a aquisição (ANDRADE, 2011).

Quanto ao setor específico de hortifruti, consoante explicado por Flor e Correia (2016), o planejamento e o controle de estoque precisam ser tratados como prioridade, a fim de assegurar a qualidade dos produtos e o controle quanto á forma de recebimento e o armazenamento, o que é, também, muito importante, pois, quando feito de maneira inadequada, pode gerar perdas futuras.

A necessidade de controle de estoque é ainda mais presente no setor de hortifrúti do que em outros segmentos, pois este exige maior atenção dos gestores devido ao fato de se tratar de produtos que perecem muito facilmente e as perdas se dão, principalmente, pela ausência de uma adequada gestão e controle dos estoques.

## 2 METODOLOGIA

No início deste trabalho o estudo foi realizado usando de uma pesquisa bibliográfica, ou seja, foi elaborada utilizando-se de material publicado em livros e artigos que tratem estes temas, ou seja, que tenham relação com: controle de estoque em produtos hortifrúti em supermercado. Zanella (2007) comenta que a pesquisa bibliográfica torna possível a reunião de fundamentos teóricos mais amplos, servindo de base para análises e interpretações dos dados futuramente.

Num segundo momento foi utilizado um estudo de caso, o que permitiu uma análise mais aprofundada dos fenômenos objetos da investigação. A análise dos fatos, confrontando-os com a realidade, ajudou a compreender melhor o tema em discussão. Conforme explica Andrade (2011), este tipo de pesquisa contempla um estudo mais profundo dos problemas que deverão ser avaliados no estudo, devendo o pesquisador procurar se inserir no ambiente no qual a pesquisa será realizada, com o que poderá entender melhor a situação que irá estudar.

De forma bem pontual, Gil (2006) explica que a pesquisa de campo tem o objetivo de analisar um assunto especial, de maneira se obtenha uma investigação mais completa, o pesquisador precisa passar a fazer parte do ambiente da coleta de dados. Além disso, devem ser usadas na pesquisa técnicas que proporcionem os resultados mais confiáveis, fazendo com que possa obter uma maior qualificação do trabalho realizado.

Neste caso mais especificamente, o estudo foi realizado em um Supermercado, com sede na cidade de Rio Verde GO, onde foi observado e avaliado o processo de administração de estoque realizado no setor de hortifrúti, destacando o controle que a empresa realiza, para não faltar e perder produtos, haja vista que os produtos são perecíveis.

Para coletar as informações, foi realizado um acompanhamento *in loco* no supermercado, nos meses de agosto e setembro, por meio do preenchimento de um relatório de acompanhamento das atividades desenvolvidas neste setor. Também foram coletadas nas planilhas de Excel, utilizados pelo setor de compra do referido supermercado, com informações que caracterize quantidade de venda e perdas de produtos no decorrer da semana.

Com as informações obtidas no respectivo período, foi desenvolvida a tabulação dos dados para avaliação da eficácia do controle de estoque utilizado pelo supermercado.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com a proposta de identificar os fatores que têm ocasionado perda no setor hortifrúti, bem como as estratégias que podem ser implantadas para evitar perdas, buscou-se informações quanto à movimentação dos produtos no período de 20 de agosto a 20 de setembro, a fim avaliar as perdas ocorridas no setor de hortifrúti, assim como seus motivos, e, posteriormente, propor sugestões quanto ao controle do estoque, para, assim, reduzir as perdas.

O setor de hortifrúti do supermercado avaliado neste estudo com produtos como frutas, verduras e hortaliças. Foram verificados somente 10 destes itens, a fim de compreender melhor a gestão de estoque no referido supermercado. No setor de hortifrúti, é preciso que as vendas ocorram muito rápido, sem grandes acúmulos de produtos no estoque, em razão de se tratar de itens que são altamente perecíveis, o que exige maior atenção e controle dos gestores do supermercado (FLOR; CORREIA, 2016).

Quanto aos produtos que formam o estoque, foi solicitado à gestão uma listagem dos itens da área de hortifrúti, para observar o controle de estoque realizado pela empresa, para identificar o que ocasiona as perdas no referido setor. Com as informações coletadas considerou a quantidade de produtos no estoque no dia 26 de agosto e as compras e vendas efetuadas no período de 20 de agosto a 20 de setembro (Tabela 1 e 2).

Ao observar a movimentação dos produtos neste período (20/08 a 20/09), para o que foram listados na Tabela 1, identificou o estoque da última auditoria, que foi feita no mês de agosto (29/8) e as compras feitas no período de 20 de agosto a 20 de setembro, para verificar a quantidade de produtos que foram movimentados neste período.

TABELA 1 - Movimentação dos produtos no período de 26 de agosto a 29 de setembro.

<b>Produtos (kg)</b>	<b>Estoque (Kg)</b>	<b>Compra (Kg)</b>	<b>Total de produto (Kg)</b>
Laranja Pera Rio	236,234	16.792,50	17.028,73
Banana Prata	777,03	15.679,60	16.456,63
Tomate Pera	552,715	12.809,25	13.361,96
Batatinha Comum	321,545	5.468,13	5.789,67
Cebola	287,792	4.341,94	4.629,73
Mamão Formosa	361,818	4.680,62	5.042,438
Cenoura	214,166	3.414,6	3.628,766
Limão Taiti	74,56	4.128,73	4.203,29
Repolho verde	234,76	2.493,75	2.728,51
Beterraba	208,153	1.182,8	1.390,953

Fonte: Planilhas fornecidas pelo Supermercado (2017).

Os itens listados foram selecionados por apresentar uma maior rentabilidade, o que exige maior controle. O controle destes itens pode reduzir desperdícios, além de evitar que o estoque fique parado, o que pode ocasionar perdas. Conforme especifica Raimundo (2011), ao diminuir o capital investido, a fim de ajustá-lo às vendas não feitas, promove um auxílio no ajuste e na redução, no que diz respeito aos desvios, desperdícios e apuração dos valores pelo estoque parado.

Ao verificar a movimentação dos produtos no período de 26 de agosto a 29 de setembro, pode-se inferir que há uma quantidade grande de produtos perecíveis em estoque. Foi verificado no controle do supermercado que a auditoria realizada no setor hortifrúti é feita somente uma vez por mês, embora sejam realizadas compras algumas vezes durante esse período. Portanto, observou-se que as compras são feitas sempre com base na auditoria, ainda que ela tenha sido realizada muito tempo antes da compra e, por isso, não expresse a realidade do estoque naquele.

No período de 20 de agosto a 20 de setembro foram observados o quantitativo de compras e vendas dos produtos, o que demonstrou um estoque remanescente bastante alto, considerando que são alimentos perecíveis. Os produtos são apresentados como aqueles de maiores movimentações, entretanto verificou-se que os produtos no período de 26 de agosto a 29 de setembro, apresentavam com um estoque alto, sendo os maiores: laranja Pera rio (6.249,37 kg), banana prata (4.729,10 kg), tomate pera (4.315,23 kg) (Tabela 2), verificando que os demais produtos apresentaram estoque alto.

TABELA 2 - Movimentação de compras e vendas de produtos no período de 26 de agosto a 29 de setembro.

<b>Produtos (kg)</b>	<b>Compras (Kg)</b>	<b>Vendas (Kg)</b>	<b>Estoque Remanescente (Kg)</b>
Laranja Pera Rio	16.792,50	10.543,13	6.249,37
Banana Prata	15.679,60	10.950,50	4.729,10
Tomate Pera	12.809,25	8.494,02	4.315,23
Batatinha Comum	5.468,13	2.778,14	2.689,99
Cebola	4.341,94	3.639,23	702,71
Mamão Formosa	4.680,62	3.122,25	1.558,37
Cenoura	3.414,6	1.418,11	1.996,49
Limão Taiti	4.128,73	3.746,11	382,62
Repolho verde	2.493,75	1.136,74	1.357,01
Beterraba	1.182,8	737,14	445,66

Fonte: Planilhas fornecidas pelo Supermercado (2017).

Por meio da avaliação dos dados extraídos da contagem de estoque, verificou-se que a auditoria realizada uma vez por mês não é eficaz para o controle preciso do volume de produtos em estoque todos os dias. Além disso, o programa de controle adotado pelo Supermercado não é capaz de oferecer aos gestores informações específicas acerca das quantidades ideais a serem compradas, de modo que facilite o controle de compra e venda do respectivo Supermercado (Tabela 2).

É importante que o setor de compras tenha em mãos uma relação atualizada dos produtos que foram mais vendidos na semana, para, assim, definir com maior assertividade a quantidade destes produtos que deverá ser compra naquela semana e, desta forma, reduzir as quantidades de produtos remanescentes e, portanto, diminuir o volume de perdas.

Os dados revelaram que as perdas dos itens em estudo foi bastante alta, conforme pode-se ver da Tabela 3, o que sugere que deve ser adotado um controle mais eficaz pelos gestores quanto aos estoques. Ao verificar o percentual de perda neste período, foi identificado que os produtos que promovem maiores lucros, também apresentam um percentual alto de perda.

TABELA 3 - Movimentação de produtos e perdas apuradas no período de 20 de agosto a 29 de setembro de 2017.

<b>Produtos (kg)</b>	<b>Estoque</b>	<b>Compra</b>	<b>Vendas</b>	<b>Perdas</b>	<b>% de perdas</b>
Banana Prata	236,234	16.792,50	10.543,13	6.485,600	38%
Tomate Pera	777,03	15.679,60	10.950,50	5.506,130	35%
Batatinha Com	552,715	12.809,25	8.494,02	4.867,945	38%
Cebola	321,545	5.468,13	2.778,14	3.011,535	55%
Mamão Formo	287,792	4.341,94	3.639,23	990,502	23%
Cenoura	361,818	4.680,62	3.122,25	1.920,188	41%
Limão	214,166	3.414,6	1.418,11	2.210,656	64%
Repolho verde	74,56	4.128,73	3.746,11	457,180	11%
Beterraba	234,76	2.493,75	1.136,74	1.591,770	64%
Abobora kabutia	208,153	1.182,8	737,14	653,813	55%

Fonte: Planilhas fornecidas pelo Supermercado (2017).

Por esta análise, é possível perceber que alguns produtos apresentam índices maiores de perdas, como limão e beterraba (64%), cebola (55%), abobora kabutia (55%) e cenoura (41%), devendo o controle de estoques destes produtos ser feito com maior rigor, a fim de que a decisão sobre a compra de novos produtos tenha por base a quantidade que de fato se tem no estoque e a média de venda, em virtude de sua característica de perecimento em um tempo menor.

Martins e Alt (2009) explicam que adotar um sistema contínuo de reposição auxilia no controle de estocagem. Ao conseguir identificar o nível de estoque, uma ordem de compra com quantidades mais adequadas pode ser gerada, principalmente neste setor.

O processo denominado de reposição contínua, comporta a reposição de mercadorias de modo automático e eletrônico, com a troca de informações entre o equipamento do varejista ou atacadista e o do fabricante (fornecedor). Por meio da reposição contínua é possível organizar o reabastecimento, utilizando um sistema integrado por algoritmos, o qual tem por base a necessidade real da comercialização no check-out (MOREIRA; IHY, 2006).

Um novo controle deve ser adotado pelo Supermercado, como por exemplo, realizar auditoria diariamente, verificando a quantidade que possui na área de vendas, e posteriormente, verificando o estoque. Assim, o controle passaria a ser mais rigoroso, evitando a compra desnecessária de produtos que ainda possuem uma quantidade elevada. Sugere-se aos gestores adotar também uma planilha que fornece os dados com mais clareza, para assim evitar perdas altas.

Para auxiliar no controle sugere-se o método da curva ABC, por examinar estoques por meio de análise que consiste “na verificação em certo espaço de tempo, do consumo, em

valor monetário ou quantidade, dos itens de estoque, para que eles possam ser classificados em ordem decrescente de importância”. Aos itens selecionados, “segundo a ótica do valor ou da quantidade, dá-se a denominação itens classe A, aos intermediários, itens classe B, e aos menos importantes, itens classe C” (MARTINS; CAMPOS, 2009, p. 211).

Outra sugestão, seria o uso das técnicas qualitativas, Tubino (2000) explica serem mais rápidas de preparar, por isso, são adotadas quando não se dispõe de tempo para coleta e análise de informações da demanda passada. Ou seja, na introdução de um produto novo, para o qual não existam dados passados a se considerar. Ou, quando a economia ou a política estiver em um momento de instabilidade, o que ocasiona as informações anteriores obsoletas e não proporciona informações atualizadas.

Sugere-se que haja uma equipe que se responsabilize por repor continuamente o estoque, a qual deve ser supervisionada por um líder daquele setor. Nesse sentido, a adoção deste tipo de controle pode favorecer esse setor, pois, ao contemplar um estudo amplo e detalhado de todo o estoque, possibilita à gestão maior controle, além de auxiliar na tomada de decisão, em especial no que diz respeito às compras no setor de hortifrúti.

## **4 CONCLUSÕES**

Conclui-se que o controle de estoque no supermercado não tem sido adotado como prioridade, pois a auditoria só é realizada uma vez por. Com isso, ficou claro que o supermercado ainda não colocou este setor como prioridade.

A gestão desta área do supermercado deve adotar novas ferramentas de controle, como realizar contagem diária, principalmente na área de vendas. A aquisição desprovida de um controle de estoque pode acarretar perdas. A forma como vem sendo controlado os estoques não tem favorecido a gestão de estoques no setor, o que favorece o alto índice de perdas. Dessa forma, é importante que o gestor adote ferramentas que auxiliem no planejamento e controle de estoque.

Verificou-se, ainda, que o programa utilizado para realizar a auditoria não é eficaz na geração de informações completas e confiáveis, devendo buscar-se um programa que melhor se ajuste à necessidade do setor.

O objetivo proposto no estudo foi atingindo, principalmente quando se utilizou as informações constantes das planilhas disponibilizadas pelos gestores. Em que ficou evidente

que o controle não tem sido eficaz, pelo alto índice de perdas. A adoção de um controle contínuo, com o uso de uma ferramenta que seja capaz de ajudar a reduzir custos e perdas.

Planejar e manter o controle de um estoque é de extrema importância para o sucesso de um setor, principalmente, quando este envolve perdas rápidas dos produtos.

## REFERÊNCIAS

ABRAS. Associação Brasileira de Supermercados. *Ranking, Pesquisa*. Disponível em: <<http://ABRASnet.com.br>>. Acesso em: 07 set. 2017.

ADM, Advanced Disign in Management S.A. *Controle de estoque: como essa prática pode aumentar os lucros do seu negócio*. Não paginado. Disponível em: <<http://www.admsa.com.br/control-de-estoque-como-essa-pratica-pode-aumentar-os-lucros-do-seu-negocio/>>. Acesso em: 28 set. 2017.

ANDRADE, R. Q. Gestão de estoques: uma revisão teórica dos conceitos e características. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 31, 2011, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: ENEGEP, 2011. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011\\_tn\\_stp\\_135\\_857\\_19270.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_tn_stp_135_857_19270.pdf)>. Acesso em: 23 ago. 2017.

BOWERSOX, D. J.; CLOS, D. J. *Logística empresarial: O processo de integração da cadeia de Suprimento*. São Paulo: Atlas, 2010.

CHARAVARA, J. *A manutenção da qualidade no armazenamento de frios: um estudo de caso em um supermercado da região sudoeste do Paraná*. 2014. 53f. Monografia (Bacharel em Administração) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2014.

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

CHING, H. Y. *Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada: Supply Chain*. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DANTAS, J. C. A. *A importância do controle de estoque: estudo realizado em um supermercado na cidade de Caicó/RN*. 2015. 57f. Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó/RN, 2015.

DIAS, M. A. P. *Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão*. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DICIO. Dicionário Online de Português. *Hortifrúti*. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/hortifruti/>>. Acesso em: 23 set. 2017.

DUARTE, G. B. *Proposta de melhorias para minimizar as perdas no setor de hortifrúti em uma rede de supermercados*. 55f. 2016. Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma/SC, 2016.

FÉLIX, M. M.; SANTOS, R.P.; PONTES, I.R.; LEONCIO, L.M.; LUCCHI, M. Hortifruti hortmanos: sistemas de entrega em xeque. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, v. 10, n. 1, p. 92-101, 2016.

FLOR, E. C. F.; CORREIA, A. M. M. Gerenciamento de estoque como ferramenta para a redução de custos no setor de hortifrúti: um estudo de caso em um atacadista na cidade de Mossoró/RN. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 36, João Pessoa, 2016. *Anais...* João Pessoa: ENEGEP, 2016.

GARCIA, E.; REIS, L.; MACHADO, L.; FERREIRA FILHO, V.J. *Gestão de estoques: otimizando a logística e a cadeia de suprimentos*. Rio de Janeiro: E-papers, 2006.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

LOPES, M.I. *Sistema de informação para controle de estoque em uma loja de materiais de construção*. 2005. 32f. Monografia (Bacharel em Administração de Empresas) – Faculdade XV de Agosto, Socorro/SP, 2005.

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. *Administração de materiais e recursos patrimoniais*. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MARTINS, P. G.; CAMPOS, P. R. *Administração de materiais e recursos patrimoniais*. São Paulo: Saraiva, 2009.

MARTINS, P.G.; ALT, R.C. *Administração de Materiais e Logística*. São Paulo: Saraiva, 2009.

MOREIRA, D. A.; IHY, M. T. Gerenciamento do abastecimento de mercadorias: estudo de caso da reposição automática do Makro Atacadista S./A. In: ENCONTRO ANPAD, 30, 2006. Salvador. *Anais...* Salvador: ANPAD, 2006.

PEREIRA, D.; GOMES, L.; ÁVALO, H. Variação envolve compromisso logístico de hortifrúti em supermercados. *Comunicação & Mercado*, v. 4, n.9, p. 222-232, jan./jun. 2015.

POZO, H. *Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística*. São Paulo: Atlas, 2010.

RAIMUNDO, M. R. *Gestão de recursos de materiais: controle de estoque de um supermercado localizado em Criciúma – SC*. 2011. 119f. Monografia (Graduação em Administração) - Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma, 2011.

SANTOS, A. L. B. dos. *As perdas no setor supermercadista: um estudo de caso no hortifrúti do supermercado primavera*. 2006. 44f. Monografia (Graduação em Administração) – Faculdades de Ciências Sociais Aplicadas, Brasília, 2006.

SILVA, T. J. T. *Logística empresarial no setor de Supermercados no Município de Cacoal/RO*. Disponível em:

<<http://www.ri.unir.br/jspui/bitstream/123456789/1146/2/Artigo%20-%20tandara%2030.06.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2017.

SIMARELLI, M. Produtor deve preparar-se para vender. *Revista Frutas e Derivados*, a. 1, Edição 02, jun. 2006.

SOUZA, E. A.; MELLO, F. O. T. *Gestão de estoques e armazenagem: estudo de caso na empresa Tito Embalagens na cidade de Lins/SP*. Disponível em:

<<http://www.fateclins.edu.br/site/trabalhoGraduacao/rqnfFjs4ZuXzWoxv7S3XiSOEbCRAakXvMW8s.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2017.

SPANHOL, C. P; LIMA FILHO, D. O; SPROESSER, L R. Expectativa versus Desempenho: o duelo pela entrega de maior valor ao consumidor do varejo de alimentos. *Revista Desafio*, v. 7, n. 15, p 47-55, 2007.

TUBINO, D. F. *Manual de planejamento e controle da produção*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

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

ZANELLA, L. C. H. *Curso de graduação em administração a distância: Metodologia da Pesquisa*. Florianópolis: SEaD/UFSC, 2007.