

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA - UNIR
CAMPUS DE CACOAL
DEPARTAMENTO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

REGIANE SAMARA BOTON CARARA

**PLANEJAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUE: ESTUDO DO
DESPERDÍCIO DE PRODUTOS HORTIFRÚTIS EM UMA EMPRESA
NO MUNICÍPIO DE MINISTRO ANDREAZZA – RO.**

CACOAL/RO

2013

REGIANE SAMARA BOTON CARARA

**PLANEJAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUE: ESTUDO DO
DESPERDÍCIO DE PRODUTOS HORTIFRÚTIS EM UMA EMPRESA
NO MUNICÍPIO DE MINISTRO ANDREAZZA – RO.**

Artigo Científico apresentado a Universidade Federal de Rondônia - UNIR, *Campus* de Cacoal, como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Administração sob a orientação da Prof^ª. Ms. Simone Marçal Quintino.

Cacoal/RO

2013

REGIANE SAMARA BOTON CARARA

**PLANEJAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUE: ESTUDO DO
DESPERDÍCIO DE PRODUTOS HORTIFRÚTIS EM UMA EMPRESA
NO MUNICÍPIO DE MINISTRO ANDREAZZA – RO.**

Natureza: Artigo Científico apresentado a Universidade Federal de Rondônia-UNIR, *Campus* de Cacoal, como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Administração, mediante Banca Avaliadora formada por:

Prof ^ª . Ms. Simone Marçal Quintino - UNIR	NOTA
Prof. 2º Membro da Banca - UNIR	NOTA
Prof. 3º Membro da Banca - UNIR	NOTA

Média Final

Cacoal/RO

2013

Dedico em memória de meus avôs paternos, aos meus avôs maternos, ao meu pai, a minha mãe e ao meu irmão e a todos meus amigos que me ajudaram e me deram força nessa caminhada.

Agradeço primeiramente a Deus criador de todas as criaturas, que me iluminou ajudando-me a tomar as decisões certas e dando-me força para jamais desistir dos meus sonhos e objetivos.

Aos meus pais Rosangela e Adilson meu tesouro, meu porto seguro, a quem devo a minha existência, ao meu irmão Alisson e todos meus familiares que sempre me apoiaram em todas as minhas escolhas, mesmo sem compreender meus motivos.

A minha orientadora Prof^ª Ms. Simone Marçal Quintino que leu e fez as devidas correções, oferecendo importantes ressalvas à esse artigo.

Aos meus queridos e amados amigos, aos meus colegas de sala em especial minhas amigas Euciani, Glauciani, Edivania e Maria Ivanúbia que, com suas opiniões, tiveram papel importante na consolidação de minhas ideias, oferecendo-me amizade, carinho e apoio em todos os momentos que precisei.

“Sem planos, os administradores ficam sem saber como organizar pessoas e recursos, podendo, até mesmo, não ter ideia clara sobre o que precisam organizar. Sem um plano, eles não podem liderar com confiança ou esperar que os outros os sigam.”

Anna Maris Pereira de Moraes

PLANEJAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUE: ESTUDO DO DESPERDÍCIO DE PRODUTOS HORTIFRÚTIS EM UMA EMPRESA NO MUNICÍPIO DE MINISTRO ANDREAZZA – RO¹

Regiane Samara Boton Carara²

RESUMO:

A pesquisa tem como objetivo analisar a importância do planejamento e controle de estoque, como fator principal na redução dos custos causados pelo desperdício de produtos alimentícios, em especial os hortifrúteis, em uma empresa no município de Ministro Andreazza-RO. O planejamento e controle de estoque deve atender as necessidades ao menor custo e menor tempo possível, tendo em vista que os estoques são recursos ociosos que possuem valor econômico e que precisam ser vendidos ou processados para gerarem renda. Entretanto, as empresas do ramo alimentício costumam encontrar dificuldades no planejamento e controle de estoques, devido a perecibilidade de alguns produtos, principalmente os hortifrúteis, os quais necessitam de cuidados específicos em todas as etapas, desde a produção, passando pela colheita, transporte, armazenagem e exposição, objetivando reduzir as perdas e desperdícios. A pesquisa descritiva e exploratória com abordagem é qualitativa e quantitativa e método dedutivo. As técnicas de coletas de dados utilizadas foram pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, observação direta e entrevista padronizada contendo 16 perguntas abertas realizada com três pessoas responsáveis pela administração do mercado, sendo os dois sócios proprietários e o gerente de compras. Os resultados apontam desperdícios de produtos hortifrúteis, sendo em maior proporção os que estão em exposição e no armazenamento. Recomenda-se o melhoramento e aprimoramento dos expositores disponibilizados aos clientes e da sala de armazenagem e, a implementação de um programa de planejamento e controle de estoques específico para os produtos hortifrúteis.

PALAVRAS CHAVE: Planejamento e Controle de Estoques; Produtos Hortifrúteis; Desperdícios; Perdas.

INTRODUÇÃO

As empresas que desejam desenvolver e conquistar seu espaço no cenário econômico precisam mostrar seu diferencial e oferecer a seus clientes vantagens, além de bom preço, qualidade dos produtos e bom atendimento. Para tanto, é fundamental que seja desenvolvido um planejamento por parte dos administradores da empresa, para controlar suas atividades e tentar prever as possíveis variações no fornecimento e na demanda de produtos ou serviços. Conforme Arnold (1999, p. 265), “os estoques são materiais e suprimentos que uma empresa ou instituição mantém, seja para vender ou para fornecer insumos ou suprimentos para o

¹ Artigo de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Rondônia-UNIR como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração sob a orientação da Prof^a. Ms. Simone Marçal Quintino.

² Acadêmica graduando em Administração pela Universidade Federal de Rondônia-UNIR – *Campus* Cacoal. regi_carara@hotmail.com

processo de produção. Todas as empresas e instituições precisam manter estoques.” No setor alimentício esse planejamento e controle de estoques é a forma mais eficiente e eficaz de se evitar perdas de produtos, devido à vulnerabilidade desses produtos aos fatores externos, tais como, calor excessivo, transporte de má qualidade, armazenamento inadequado, entre outros fatores.

Os alimentos hortifrúti são frequentemente mais expostos a esses fatores, por necessitarem de cuidados especiais e por serem considerados mais sensíveis e conseqüentemente estragarem com maior facilidade. Desse modo, nem sempre os responsáveis por esses produtos tomam os cuidados necessários no transporte, na armazenagem e na exposição desses produtos, passando a ser uma tarefa difícil mantê-los em bom estado de conservação, gerando assim grandes custos e perdas para os mercados. Em contrapartida os alimentos industrializados são mais facilmente transportados e armazenados, devendo ser respeitado suas condições de temperatura e prazos de validade. Assim, é de fundamental importância que os pequenos mercados realizem um bom planejamento e controle de estoques, para a redução dessas possíveis perdas e desperdícios de produtos, gerando como consequência desse planejamento a conquista dos objetivos estabelecidos, a lucratividade desejada, a obtenção de mais clientes e maior espaço no mercado competitivo.

A partir do momento que o comerciante, gerente ou administrador de uma empresa determina a estratégia de controle e gerenciamento de estoque que irá utilizar, torna-se mais fácil prever as demandas dos consumidores, e conseqüentemente as mercadorias que deverão ser pedidas aos fornecedores em determinadas épocas do ano. Assim, poderá ocorrer a redução do desperdício dos alimentos, em especial os hortifrúti que são os maiores responsáveis pelas perdas ocorridas nesse setor, por se tratarem de produtos perecíveis. Dessa forma, como os comerciantes devem decidir as estratégias e métodos que serão utilizados para o planejamento e controle de estoque, tendo em vista a redução do desperdício ou perdas na comercialização desses produtos?

Esse artigo tem como tema planejamento e controle de estoque: estudo do desperdício de produtos hortifrúti em uma empresa no município de Ministro Andreazza – RO e está delimitada na área de Administração da Produção com o estudo do planejamento e controle de estoques como fator diferencial na redução de perdas e desperdícios de produtos hortifrúti, a ser realizada em um mercado no município de Ministro Andreazza/RO. Para tanto, tem como objetivo geral analisar a importância do planejamento e controle de estoque,

como fator principal na redução dos custos causados pelo desperdício de produtos alimentícios, em especial os hortifrútiis. E os objetivos específicos são definir as características do planejamento e controle de estoque; avaliar o planejamento e controle de estoque, como diferencial na redução do desperdício dos produtos hortifrútiis; verificar como é realizado o planejamento e controle de estoque no estabelecimento e analisar através da observação quais os principais fatores responsáveis pelas perdas e desperdícios dos produtos hortifrútiis.

Para justificar a relevância do planejamento e controle de estoques como fator de redução de perdas e desperdícios observa-se a preocupação das empresas, em especial os supermercados, não somente com o lucro, mas sim a busca por métodos e planejamentos inteligentes e eficazes, que sejam capazes de diminuir as perdas ocorridas na comercialização de seus produtos. Assim, ao programar e implementar um bom planejamento e controle de estoques é possível minimizar as perdas e os desperdícios, maximizar os lucros e oferecer um melhor atendimento ao cliente, o que irá gerar uma maior satisfação por ambas as partes. As perdas e os desperdícios de produtos alimentícios, tanto os perecíveis como os não-perecíveis, gerados pela falta de planejamento e controle de estoques e pela falta de medidas de prevenção de perdas, vem sendo abordado mais frequentemente, pois os comerciantes, estudiosos e pesquisadores, estão buscando novas maneiras de reduzir essas perdas e desperdícios assim como o reaproveitamento desses alimentos.

Segundo a 11ª Avaliação de Perdas no Varejo Brasileiro Supermercadista 2010 publicada em Agosto de 2011 por empresas e instituições, como a Associação Brasileira Supermercadista (ABRAS) em parceria com a Fundação Instituição de Administração (FIA), Programa de Varejo (PROVAR) e o Grupo de Prevenção de Perdas (GPP), entre outras instituições, demonstrou que entre 2005 a 2010 o índice de perdas médio em supermercados foi de 2,2%. Demonstraram também que no último ano o número de perdas com produtos alimentícios perecíveis e não-perecíveis, representaram 69,6% e 30,4%, respectivamente. Levou-se também em consideração a participação desses produtos no lucro líquido dos supermercados, sendo que 60,3% é o faturamento com produtos não-perecíveis e 39,7% com produtos perecíveis. Observa-se que as perdas de produtos perecíveis são muito altas se comparadas com os lucros que proporcionam ao supermercado. Com isso torna-se de extrema importância a adoção de medidas de prevenção de perdas e um bom planejamento e controle de estoques por parte dos supermercados.

Considerando a perspectiva acadêmica, este estudo pode contribuir na análise das condições favoráveis e desfavoráveis para a implementação do planejamento e controle de estoques, de maneira que, possam ser realizadas comparações entre a teoria e a prática, por parte de acadêmicos, administradores e empresários, que poderão recorrer ao estudo para sanar possíveis dúvidas. Admitindo-se, ainda, a possibilidade de publicação da pesquisa.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta abordagens teóricas que sustenta cientificamente o presente estudo, baseado em fontes como livros, artigos, *sites*, etc. O objetivo é contribuir para uma abordagem mais realista demonstrando a importância do planejamento e controle de estoques como instrumento para a redução de perdas e a importância de uma administração de estoques eficiente para reduzir os prejuízos e aumentar os lucros e para que a empresa atenda de maneira mais adequada seus clientes de maneira a satisfazer suas necessidades.

1.1 ESTOQUES

Um dos fatores mais importantes para o desenvolvimento e a lucratividade das empresas é ter uma conceituação correta sobre estoques, tratando-o como um elemento essencial para uma boa administração, analisando tanto as tendências atuais de mercado como as tendências futuras. Dessa forma, cabe aos administradores e gestores determinar estrategicamente as quantidades necessárias de estoques, ou seja, o suficiente para atender aos anseios da empresa e as necessidades dos clientes (CORRÊA; GIANESI; CAON, 2011, p. 29). Ballou (2005, p.271), explica que “estoques são acumulações de matérias-primas, suprimentos, componentes, materiais em processo e produtos acabados que surgem em numerosos pontos do canal de produção e logística da empresa.”

Tratando-se da importância dos estoques para as empresas, Dias (2010, p.07) conceitua da seguinte maneira:

A função da administração de estoques é maximizar o efeito lubrificante no *feedback* de vendas e o ajuste do planejamento da produção. Simultaneamente, deve minimizar o capital investido em estoques, pois ele é caro e aumenta continuamente, uma vez que o custo financeiro aumenta. Sem estoque é impossível uma empresa

trabalhar, pois ele funciona como amortecedor entre os vários estágios da produção até a venda final do produto. Quanto maior o investimento nos vários tipos de estoque (supondo que ele seja estritamente necessário), tanto maiores são as capacidades e a responsabilidade de cada departamento. Para a gerência financeira, a capacidade dos estoques é uma das metas prioritárias. O objetivo, portanto, é otimizar o investimento, aumentando o uso eficiente dos meios financeiros, minimizando as necessidades de capital investido em estoques.

Normalmente os autores apresentam visões diferenciadas sobre estoques, Slack, Chambers, Jhonston (2009), explicam que os estoques são conceituados como o acúmulo de recursos materiais em um sistema de transformação. O termo também pode ser utilizado para descrever recursos transformadores de capital, como é o caso de carros em uma empresa de aluguel de veículos. Contudo, os estoques existem devido às diferenças de ritmo entre fornecimento e demanda. Pois, se o fornecimento de qualquer item ocorresse exatamente no mesmo período em que fosse demandado, não necessitaria de ser estocado. Assim, observa-se que todas as empresas, independentemente dos produtos ou serviços que oferecem mantêm algum tipo de estoque.

Segundo Corrêa, Gianesi e Caon (2011, p.29), “estoques são [...] acúmulos de recursos materiais entre fases específicas de processos de transformação.” De fato, as empresas podem adquirir e manter diferentes tipos de estoques, isso dependerá da área em que a empresa atua e dos produtos/serviços que ela oferece a seus clientes: Frequentemente, as empresas dedicam atenção especial aos estoques de matéria-prima, produtos semi-acabados e produtos acabados, isso ocorre devido a determinados atributos que esses produtos possuem, como volume, peso, coeficiente de variação das vendas, giro, custo adicionado e nível de serviço exigido. Assim, esses atributos são denominados de características do produto e da demanda, ou seja, uma empresa precisa manter apenas os produtos que atendam as suas necessidades produtivas e as necessidades de compra de seus clientes, evitando perdas e desperdícios de produtos (WANKE, 2011, p.02).

Os estoques podem adquirir várias características específicas, seja com relação ao seu processo de transformação ou seu processo de armazenagem. Isso ocorre devido aos diversos métodos utilizados pelas empresas, onde cada uma possui peculiaridades e diferenciais no gerenciamento de estoques e na realização de tarefas. “O modo como controlamos nossos próprios suprimentos é, portanto, uma questão de escolha, que pode afetar a qualidade (por exemplo, o frescor dos bens), a confiabilidade do suprimento, a flexibilidade de escolha e o custo.” (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009, p.357). Nesse sentido, torna-se fundamental que a empresa realize uma análise da forma adequada de armazenar seus

produtos, tendo em vista à redução dos desperdícios e das perdas e a redução dos custos com estoques.

As empresas mantêm diferentes tipos de estoques, normalmente em quantidades suficientes para suprir suas necessidades produtivas. Porém, existe a preocupação com as variações na demanda e no fornecimento de determinados produtos, essa imprevisibilidade faz com que muitas empresas optem por manter também os chamados estoques reguladores, que tem o objetivo de regular e acomodar diferentes taxas de oferta e de demanda dos itens estocados. Como é o caso de empresas que trabalham com operações produtivas, e necessitam de ter estoques reguladores de diversos tipos, como estoques de matérias-primas, estoques de material semi-acabado e estoque de produtos acabados. Assim, a empresa deve atentar-se tanto para os fatores internos como para os fatores externos, que acabam influenciando no fluxo de estoques, e a credibilidade da empresa perante seus concorrentes (CORRÊA; GIANESI; CAON, 2011, p.31).

Corrêa, Gianesi e Caon (2011), explicam que os estoques de matérias-primas têm o objetivo de regular as diferentes taxas de suprimento (pelo fornecedor) e demanda (pelo processo de transformação). Essas taxas diferentes ocorrem por vários fatores, principalmente devido às oscilações inesperadas, tanto no fornecimento de materiais, podendo ocorrer entregas em quantidades maiores ou menores que as necessárias, quanto no processamento ou transformação desses materiais, onde podem ocorrer problemas técnicos com os equipamentos ou perdas do material. Já os estoques de material semi-acabado servem para regular a possibilidade de ocorrer diferentes taxas de produção entre dois equipamentos subsequentes, sendo por especificação, onde os equipamentos têm velocidades diferentes, ou por questões temporárias, onde um deles pode estar quebrado. Os estoques de produtos acabados possibilitam regular diferenças entre as taxas de produção do processo produtivo e de demanda do mercado. As diferenças são decorrentes de determinadas decisões gerenciais e pela ocorrência de incertezas ou fatos inesperados no processo ou na demanda.

1.2 O PLANEJAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUES

Slack, Chambers e Johnston (2009, p.283) explicam as definições para planejamento e controle da seguinte maneira, o planejamento é considerado como a formalização de um plano ou um objetivo da empresa, demonstrando a intenção e o desejo desse planejamento tornar-se realidade. Normalmente as empresas realizam seus planejamentos baseadas em

acontecimento passados e na expectativa de prever os acontecimentos futuros. Porém, existem inúmeras variáveis ou acontecimentos inesperados que podem prejudicar e o planejamento de uma empresa, como por exemplo, os clientes podem mudar de ideia sobre o que querem e quando querem, os fornecedores podem atrasar as entregas dos pedidos, máquinas podem quebrar, funcionários podem faltar por doença, entre outras variáveis. Assim, a empresa precisa estar preparada e ter flexibilidade para modificar seu planejamento caso aconteça esses imprevistos.

Com relação ao controle Slack, Chambers e Johnston (2009, p.283) afirmam que o controle é a capacidade adquirida pela empresa de lidar com essas variações, tendo em vista que dependendo da situação os planos precisarão ser refeitos e os conceitos estabelecidos pela empresa também precisarão ser revistos, podendo ocorrer à intervenção nas operações da empresa. O controle permite que sejam feitos ajustes nas operações para que os objetivos do planejamento sejam alcançados, ou seja, pode ocorrer a troca de fornecedores buscando aquele que ofereça um menor prazo de entrega, o remanejamento de pessoal para outras áreas da empresa para suprir as ausências, o conserto da máquina quebrada, entre outras. Assim, o controle deve ser caracterizado como a “arma” fundamental de uma empresa na busca por melhorias e pela lucratividade.

Corrêa, Giansi e Caon (2011) definem a importância do planejamento, que segundo eles deve ser visto como um dos conceitos essenciais da Administração da Produção. De fato, é de suma importância planejar as necessidades futuras de capacidade, tendo em vista o tempo necessário entre tomar a decisão e efetivação dessa decisão. Caso fosse possível tomar uma decisão ou fazer alterações nessa decisão instantaneamente, as empresas não precisariam planejar suas ações, decidir no momento seria o suficiente. Cada empresa tem características e fatores específicos que as diferenciam de suas concorrentes, por esse motivo suas decisões acarretam planejamentos e tempos diferentes. Assim, os administradores ou gerentes das empresas devem ter algum tipo de visão do futuro, para tomarem as decisões adequadas que produzam os efeitos desejados. Essas decisões futuras se baseiam em algum tipo de previsão que a empresa possui.

Corrêa, Giansi e Caon (2011, p.17), se baseiam em duas definições principais sobre planejamento:

Planejar é entender como a consideração conjunta da situação presente e da visão de futuro influencia as decisões tomadas no presente para que se atinjam determinados objetivos no futuro. Planejar é projetar um futuro que é diferente do passado, por causas sobre as quais se tem controle.

Slack, Chambers e Johnston (2009, p.283), afirmam que “planejamento e controle dizem respeito à conciliação entre o que o mercado requer e o que as operações podem fornecer.” As atividades de planejamento e controle proporcionam os sistemas, procedimentos e decisões que juntam diferentes aspectos da oferta e da demanda. O planejamento e controle têm o objetivo principal de fazer a ligação entre estoques e demanda, garantindo assim que os processos produtivos ocorram de maneira eficaz e eficiente, para que sejam produzidos produtos e serviços requeridos pelos consumidores. Dias (2010, p.13) evidencia que é importante que as empresa saibam exatamente as funções de cada tipo de estoque que ela mantém, assim quando ela for realizar novos pedidos de produtos para repor os estoques saberá exatamente à quantidade necessária, evitando-se dessa forma os desperdícios e perdas nos estoques. Desse modo a empresa deve seguir os seguintes passos:

- a) determinar “**o que**” deve permanecer em estoques: número de itens;
- b) determinar “**quando**” se devem reabastecer os estoques: periodicidade;
- c) determinar “**quanto**” de estoque será necessário para um período pré-determinado: quantidade de compra;
- d) acionar o departamento de compras para executar aquisição de estoque: solicitação de compras;
- e) receber, armazenar e guardar os materiais estocados de acordo com as necessidades;
- f) controlar os estoques em termos de quantidade e valor; fornecer informações sobre a posição do estoque;
- g) manter inventários periódicos para avaliação das quantidades e estados dos materiais estocados;
- h) identificar e retirar do estoque os itens obsoletos e danificados.

Para Dias (2010, p.13), “existem diversos aspectos que devem ser definidos, antes de se montar um sistema de controle de estoques. Um deles refere-se aos diferentes tipos de estoque existentes na empresa.”

1.3 OS TIPOS DE ESTOQUES

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2009, p.358), “as várias razões para o desequilíbrio entre as taxas de fornecimento e de demanda em diferentes pontos de qualquer operação leva a diferentes tipos de estoques.” Assim, existem cinco tipos principais de estoques, que são: estoque de segurança, estoque de ciclo, estoque de desacoplamento, estoque de antecipação e estoque no canal ou de distribuição.

1.3.1 Estoque de segurança

O estoque de segurança ou estoque isolador tem o objetivo de compensar as incertezas causadas pelo fornecimento e demanda. Ele também pode compensar as incertezas no processamento de fornecimento de bens para a loja e também compensar a falta de confiabilidade de alguns fornecedores ou empresas de transporte. Esse tipo de estoque existe principalmente para cobrir possíveis demandas inesperadas, ou seja, aumento na procura de determinado produto (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

1.3.2 Estoque de ciclo

Quando ocorre um ou mais estágios na operação e não se podem fornecer simultaneamente, todos os itens que se produz, ocorre o chamado estoque de ciclo, ou seja, cada produto precisa ter seu processo finalizado, para então dar início ao processo de outro produto (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

1.3.3 Estoque de desacoplamento

No estoque de desacoplamento são criadas oportunidades para programação e velocidades de processamento independentes entre os estágios do processo. Assim, cada área ou departamento que realiza uma parte do processo pode trabalhar de maneira independente, visando maximizar a utilização local e a eficiência do equipamento e dos funcionários (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

1.3.4 Estoque de antecipação

O estoque de antecipação é usado quando as flutuações de demanda são significativas, porém, são relativamente previsíveis. Assim, ele pode ser usado quando as variações de fornecimento são significativas, sendo essencial para compensar diferenças de ritmo de fornecimento e demanda (SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2009).

1.3.5 Estoque no canal de distribuição

Para Slack, Chambers e Johnston (2009, p.360), “estoques no canal de distribuição existem porque o material não pode ser transportado instantaneamente entre o ponto de fornecimento e o ponto de demanda.” Desse modo, quando a empresa faz uma encomenda aos seus fornecedores, isso acarreta uma série de procedimentos, como embalar, carregar o produto para os caminhões, transportar ao seu destino e, finalmente, descarregar o produto na empresa.

Dias (2010, p.14), também apresenta quatro tipos de estoques de uma empresa, são eles, matérias-primas, produtos em processo, produtos acabados, materiais auxiliares e peças de manutenção.

1.3.6 Estoque de matérias-primas

“São os materiais básicos e necessários para a produção do produto acabado; seu consumo é proporcional ao volume da produção. Também podemos dizer que matérias-primas são todos os materiais agregados ao produto acabado.” (DIAS, 2010, p.14). Cada empresa possui um estoque de matérias-primas que deve atender suas necessidades, o tamanho desse estoque deve ser proporcional ao tempo de reposição dos produtos, ou seja, o tempo que se leva para receber os pedidos. “Outros fatores que afetam o nível das matérias-primas são certas características físicas, como tamanho e durabilidade. [...] Deve-se dedicar bastante atenção a esses fatores quando se avaliar o nível de estoque.” (DIAS, 2010, p.14). Assim, certos produtos não podem ser requisitados em grandes quantidades, por ser perecíveis e poder se deteriorar antes de ser usado no processo produtivo.

1.3.7 Estoque de produtos em processo

Para Dias (2010, p.14) “o estoque de produtos em processo consiste na guarda de todos os materiais que estão sendo usados no processo fabril. Eles são, em geral, produtos parcialmente acabados que estão em algum estágio intermediário de produção.” Trata-se de produtos que já sofreram alguma forma de processamento, porém, ainda irá adquirir outras características ao término do processo produtivo. A quantidade de produtos em processo depende muito da extensão e da complexidade do processo produtivo, de maneira que, quanto

maior o ciclo de produção, maior o nível do estoque de produtos em processo. “O ciclo total do estoque, que vai desde a compra da matéria-prima até a venda do produto acabado, deve ser minimizado e ao mesmo tempo as faltas de estoque mantidas ao mínimo possível.” (DIAS, 2010, p.15).

1.3.8 Estoque de produtos acabados

“O estoque de produtos acabados consiste em itens que já foram produzidos, mas ainda não foram vendidos.” (DIAS, 2010, p.15). O nível de produtos é determinado pela previsão de vendas, pelo processo produtivo e pelo investimento exigido em produtos acabados. O número de produtos acabados deve ser suficiente para satisfazer a demanda pela previsão de vendas, reduzindo os estoques em excesso ocorre à minimização dos custos totais.

1.3.9 Estoque de materiais auxiliares e de manutenção

Para Dias (2010, p.15), “a mesma importância dada à matéria-prima deve se dada às peças de manutenção, bem como aos materiais auxiliares e de apoio.” O estoque de materiais auxiliares e de manutenção são de fundamental importância para um bom andamento do processo produtivo.

1.4 PRODUTOS PERECÍVEIS E HORTIFRUTIGRANJEIROS

Grande parte dos alimentos consumidos possui um prazo grande de validade, possibilitando maior facilidade no transporte e na armazenagem, isso é proporcionado pelo processo de industrialização desses alimentos, pois, são adicionados a ele conservantes e produtos químicos. Por sua vez, os alimentos que são denominados como perecíveis e hortifrutigranjeiros exigem um cuidado maior, em todo o seu percurso até chegar ao consumidor final. Iniciando-se pelo seu cultivo e colheita, passando para o transporte e armazenagem, e finalmente em sua distribuição ou comercialização aos pontos de venda, como os supermercados, e a venda aos clientes ou consumidores. Por serem alimentos extremamente sensíveis e com baixa resistência a fatores adversos como o calor excessivo, transporte e armazenagem inadequada, entre outros fatores.

A maioria dos produtos é perecível, como os derivados do leite, a beterraba, a couve-flor, o morango, entre outros. Enquanto que outros podem ser estocados por um período de tempo maior, sem a necessidade de ter muitos cuidados como, por exemplo, o café, as uvas passas, etc. Por outro lado, as frutas *in natura* exigem apenas um acondicionamento adequado (BATALHA (2001) *apud* MATOS *et al* (2007)). Os supermercados que vendem produtos perecíveis estão à mercê dessas variáveis, e por esse motivo necessitam elaborar cuidadosamente planos de gestão e armazenagem de estoques, utilizando-se de políticas eficientes de controle e de planejamento buscando a redução desses desperdícios e a redução dos custos.

Segundo Carvalho (2006) *apud* Matos *et al* (2007), no Brasil as perdas com produtos hortifrútiis são altas e geram muitos custos, especialmente no setor varejista. Estima-se que esses custos giram em torno de R\$ 600 milhões anualmente. A Secretaria de Infraestrutura do Ministério da Integração Nacional juntamente com a Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), apontaram que 86% das perdas na seção de hortifrútiis ocorrem durante a exposição dos produtos para a venda, outros 9% ocorrem no transporte e 5% na armazenagem.

Existem várias conceituações aceitáveis para perdas, de fato, cada autor designa e determina o conceito que mais se encaixa a sua necessidade de exemplificação, assim, afirma Carvalho (2006) *apud* Matos *et al* (2007), as perdas são consideradas como sendo a parte física da produção que se deterioram devido a vários fatores, tais como, o amassamento, cortes e podridões. Perdendo-se assim a qualidade do produto e resultando em pouca aceitação desse produto pelos consumidores finais.

1.5 A IMPORTÂNCIA DO GERENCIAMENTO DE ESTOQUES

Os estoques são de fundamental importância para o desenvolvimento de uma empresa, porém, é necessário que a empresa desenvolva um bom plano de controle e gerenciamento de estoques, caso contrário os estoques podem tornar-se uma arma contra a própria empresa. Desse modo, o gerenciamento de estoques é conceituado como os resultados obtidos pela empresa no decorrer do exercício financeiro, concentrando-se especialmente na aplicação de instrumentos gerenciais que permitem a avaliação dos respectivos processos

utilizados pela empresa, como fatores essenciais para alcançar as metas desejadas (VIANA, 2010, p. 107).

Os custos com estoques são um dos custos mais altos incorridos dentro de uma empresa, Ballou (2005, p.71), afirma que “o custo de manutenção desses estoques pode representar de 20 a 40% do seu valor por ano. Por isso mesmo, administrar cuidadosamente o nível de estoques é economicamente sensato.” Assim, uma empresa que possui um grande número de itens em seu estoque e não está fazendo corretamente o gerenciamento desses estoques, poderá perder quantidade significativa de itens, devido a fatores identificados como algumas desvantagens de manter estoque apresentados por Slack, Chambers e Johnston (2009, p.360):

Embora o estoque tenha um importante papel no desempenho de muitas operações, existem vários aspectos negativos em relação a ele:

- a) Estoque congela dinheiro, na forma de capital de giro, que fica indisponível para outros usos, como redução de empréstimos ou investimentos em bens fixos produtivos [...].
- b) Estoque acarreta custos de armazenamento (aluguel de espaço, manutenção de condições apropriadas etc.).
- c) Estoque pode tornar-se obsoleto à medida que novas alternativas de produtos apareçam.
- d) Estoque pode danificar-se ou deteriorar-se.
- e) Estoque pode ser perdido ou caro para recuperar, quando escondido no meio de outros itens.
- f) Estoque pode ser perigoso para armazenar (por exemplo, solventes inflamáveis, explosivos, químicos e drogas) exigindo instalações especiais e sistemas para manuseio seguro.
- g) Estoque consome espaço que poderia ser usado para agregar valor.
- h) Estoque envolve custos administrativos e securitários.

O mercado econômico está mais competitivo e isso está ocorrendo devido à grande pressão dos concorrentes, assim as empresas não possuem muito tempo para realizar seus planejamentos e estratégias para enfrentar os desafios impostos por concorrentes e consumidores. É necessário que as empresas tenham agilidade na gestão e administração de todos os seus setores, sendo atribuída uma atenção especial ao setor de armazenagem e a gestão de estoques, pois, se gerenciado de maneira correta esse setor terá um valor primordial à empresa. Segundo Costa (2002, p.17), para que uma empresa tenha competitividade ela precisa gerenciar adequadamente seus estoques, devendo comprar apenas a quantidade necessária para suprir suas demandas, devendo também estabelecer um relacionamento com fornecedores de confiança e que possam entregar rapidamente os pedidos e tenha flexibilidade para atender novos pedidos realizados pela empresa, caso ela necessite de mais produtos. Isso

acarretará maior confiança e satisfação por parte dos clientes e consumidores, proporcionando à empresa um diferencial em relação as seus concorrentes.

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2009, p.362), o gerenciamento de estoques deve seguir uma linha lógica de raciocínio, para que as tarefas do dia-a-dia sejam realizadas adequadamente pelos gerentes de produção. Assim, observam-se os seguintes passos:

Pedidos serão recebidos dos consumidores internos e externos; eles serão despachados, e a demanda vai gradualmente consumir o estoque. Serão necessárias colocações de pedidos para reposição de estoques, entregas vão chegar e requerer armazenamento. No gerenciamento do sistema, os gerentes de produção lidam com três principais tipos de decisões:

a) *Quanto pedir*. Cada vez que um pedido de reabastecimento é colocado, de que tamanho ele deve ser (algumas vezes chamada de decisão de volume de ressurgimento)?

b) *Quando pedir*. Em que momento, ou em que nível de estoque, o pedido de reabastecimento deveria ser colocado (algumas vezes chamado de decisão de momento de reposição)?

c) *Como controlar o sistema*. Que procedimentos e rotinas devem ser implantados para ajudar a tomada de decisões? Diferentes prioridades devem ser atribuídas a diferentes itens do estoque? Como a informação sobre estoque deve ser armazenada?

A partir do momento que os administradores ou gerentes de produção de uma empresa desenvolvem um sistema de armazenagem que responda essas perguntas, o gerenciamento ou gestão de estoques da empresa passa a ser uma arma fundamental para o seu crescimento, em virtude de reduzir os custos da empresa e satisfazer as necessidades de seus clientes potenciais, através de um bom gerenciamento de estoques, onde os mesmos deixam de ser itens parados, ou seja, dinheiro congelado na empresa, e se tornam produtos que agregam valor a empresa. O bom gerenciamento de estoque proporcionará para empresa muitas vantagens.

Os estoques, bem administrados e adequados, trarão como resultado várias vantagens, tais como:

- a) Reduzem ou anulam perdas e/ou furtos de materiais;
- b) Permitem o conhecimento prévio da quantidade de materiais necessária para atender à demanda para período de tempo futuro;
- c) Evitam compras desnecessárias;
- d) Favorecem o suprimento de materiais no momento oportuno;
- e) Permite traçar, de forma eficiente, estratégias de compras e de vendas;
- f) Reduzem a necessidade de capital de giro para manter as atividades da empresa;
- g) Promove aumento da rotação dos estoques;
- h) Propiciam maior competitividade da empresa em relação a sua concorrência;
- i) Favorecem o estreitamento das parcerias comerciais entre a empresa e seus principais fornecedores (COSTA, 2002, p. 20).

Observa-se que uma empresa deve levar em consideração uma série de fatores ao gerenciar seus estoques. Quando os estoques são administrados de forma adequada eles geram vantagens para as empresas, mais caso a empresa não dê a devida atenção aos estoques ela irá sofrer perdas e prejuízos, e dependendo do ramo de atuação a empresa correrá o risco de perder seus clientes, caso seus produtos não sejam oferecidos de forma a satisfazer os clientes.

1.6 ETAPAS DO PLANEJAMENTO E O CONTROLE DE ESTOQUES

Para que uma empresa tenha suas necessidades atendidas podendo também atender as necessidades e desejos de seus clientes potenciais, é preciso traçar e seguir um roteiro lógico onde deverão estar descritas as etapas, as quais o setor de estocagem deve atribuir atenção especial, e que deverão ser realizadas adequadamente para se atingir os objetivos desejados, evitando-se com isso desperdícios e perdas de estoques por obsolescência ou depreciação. Viana (2010, p.144), explica que é importante controlar o nível de estoque e planejar a aquisição de novos produtos levando em consideração a estrutura e as necessidades da empresa.

Os estoques são recursos ociosos que possuem valor econômico, os quais representam um investimento destinado a incrementar as atividades de produção e servir ao cliente. Entretanto, a formação de estoques consome capital de giro, que pode não estar tendo nenhum retorno do investimento efetuado e, por outro lado, pode ser necessitado com urgência em outro segmento da empresa, motivo pelo qual o gerenciamento deve projetar níveis adequados, objetivando manter o equilíbrio entre estoque e consumo (VIANA, 2010, p.114).

Para não perder mercadorias e nem clientes uma empresa precisa de se antecipar na previsão de suas demandas para conseguir realizar suas compras de novos produtos eficientemente. Porém, não é fácil controlar o nível de estoque, pois uma empresa nunca tem certeza das quantidades que serão requeridas pelos clientes, as quantidades que deverão ser armazenadas e também existem incertezas quanto à chegada de outros suprimentos. Ching (2010, p. 16), enfatiza que “uma das primeiras questões consideradas no controle de estoques é a previsão de vendas futuras, da demanda, bem como a estimativa do tempo de ressuprimento (*lead time*).” Nesse contexto Corrêa, Giansesi e Caon (2011, p.52), explicam que “é preciso que definamos o momento do ressuprimento e a quantidade a ser ressuprida, para que o estoque possa atender às necessidade da demanda.”

Prever a demanda de um produto não é uma tarefa fácil para as empresas, elas necessitam de empenhar mais esforços e mais tempo para no planejamento e desenvolvimento desse tópico. A previsão de vendas também necessita de atenção especial, sendo que pode ser auxiliada de diversas maneiras, como por exemplo, as pesquisas de intenção que podem ser realizadas por telefone, correio ou contatos pessoais, entre outros meios. Nas empresas é comum usar-se o método de previsão de vendas através do histórico de vendas passadas para o controle de estoques, porém devem-se analisar detalhada e cuidadosamente os novos cenários econômicos pelos quais o mercado pode estar passando. De fato a empresa que leva em consideração esses fatores consegue adquirir um equilíbrio entre o fornecimento e a demanda de seus produtos (CHING, 2010, p. 16).

Slack, Chambers e Johnston (2009, p.377), afirmam que diferentes empresas necessitam de diferentes tipos de estoques, sendo assim os gerentes de produção tem a função de realizar duas tarefas principais: primeiro, discriminar os diferentes itens estocados, designando a importância de todos os itens para o processo produtivo da empresa, mantendo assim um maior controle sobre os estoques, e segundo investir em um sistema de processamento de informação que possibilite mais facilidade na obtenção de informações sobre os estoques.

1.7 ARMAZENAGEM E GESTÃO DE ESTOQUES NO VAREJO

Para Viana (2010, p. 308) a tecnologia voltada para a área de armazenagem trouxe inúmeros benefícios para as empresas atuais, tanto pela introdução de novos métodos de racionalização e dos fluxos de distribuição de produtos, como pela adequação de instalações e equipamentos para movimentação física. Segundo Faria (2003), *apud* Ching (2010, p. 188) a armazenagem é o conjunto de atividades para manter fisicamente os estoques da forma adequada, sendo necessários cuidados com a localização, dimensionamento da área, arranjo físico, configuração dos armazéns, tecnologia de movimentação interna, estocagem e sistemas. “O objetivo primordial do armazenamento é utilizar o espaço nas três dimensões, da maneira mais eficiente possível.” (VIANA, 2010, p. 308). Priorizando, dessa maneira, a movimentação rápida e fácil de suprimentos, desde seu recebimento até a venda.

A realização de uma operação eficiente e efetiva de armazenagem depende muito da existência de um bom *layout*, que determina, tipicamente, o grau de acesso ao material, os modelos de fluxo de material, os locais de áreas obstruídas, a eficiência da mão-de-obra e a segurança do pessoal e do armazém (VIANA, 2010, p. 309).

A armazenagem pode ser simples ou complexa, dependendo das características dos materiais estocados. No caso dos materiais perecíveis necessita-se de um controle pormenorizado e particularizado de armazenagem, utilizando a técnica do FIFO (*First In Firsts Out*), primeiro que entra primeiro que sai, permitindo que sejam observadas a data de validade dos produtos (VIANA, 2010, p. 321).

A gestão de estoque no varejo brasileiro foi durante muito tempo ignorada pelos varejistas, que não se preocupavam com os estoques, pois acreditavam que ter estoques era garantia de valorização do dinheiro investido. Nas últimas décadas, os administradores das empresas varejistas passaram a dedicar maior atenção aos estoques devido a fatores como a redução das taxas de inflação, o surgimento de sistemas computadorizados de gestão empresarial e o aumento da competição, entre outros. Para evitar que as empresas varejistas sofressem prejuízos a gestão de estoques tornou-se crucial para a sobrevivência no ramo do varejo (SUCUPIRA, 2003, p.02).

Segundo Sucupira (2003, p. 03), “a gestão de estoque no varejo é a procura constante pelo equilíbrio entre a oferta e a demanda.” Para chegar nesse equilíbrio as empresas varejistas costumam utilizar três importantes indicadores de desempenho:

- a) Giro dos estoques é um indicador do número de vezes em que o capital investido em estoque é recuperado através das vendas.
- b) Cobertura dos estoques é a indicação do período de tempo que o estoque, em determinado momento, consegue cobrir as vendas futuras, sem que haja suprimento.
- c) Nível de serviço ao cliente é o segmento de negócio em que o cliente quer receber a mercadoria imediatamente após a escolha, por um sistema informatizado que avalia a preferência do cliente em suas compras e demonstra o número de oportunidades de venda que podem ter sido perdidas pelo fato de não existir a mercadoria em estoque (SUCUPIRA, 2003, p. 04).

No varejo alguns tipos de mercadorias têm maior importância na gestão de estoque, pois as datas comemorativas, estações ou um estilo, modificam sua comercialização, observando-se que os clientes irão exigir que os comerciantes estejam adequados as tendências oferecendo-lhes mercadorias de evento, moda, novidades, entre outros. Desse modo, a gestão de estoque precisa de um sistema informatizado para que suas compras

tenham um desempenho efetivo e que não aconteçam a falta de produtos para os clientes nas gôndolas (ROSA, CORAL; FLAMENGO, 2007, p. 10).

No Brasil, as constantes e bruscas mudanças de valor da moeda geraram uma necessidade de adaptação rápida por parte das empresas. Assim, para garantir diferencial competitivo e sobrevivência as empresas devem ter cadeias de suprimentos projetadas para flexibilidade e eficiência de resposta (DIAS, 2011, p. 10).

2 METODOLOGIA

A pesquisa apresenta caráter descritivo e exploratório com abordagem qualitativa e quantitativa, utilizando o método dedutivo. A pesquisa descritiva concentra-se em observar, registrar, analisar e correlacionar fatos, no intuito de descobrir a frequência em que eles acontecem, sua natureza, características, relação e conexão com outros fatos, sem manipulá-los. Por exigir que os dados da pesquisa sejam coletados e registrados ordenadamente, a pesquisa descritiva pode assumir diversas formas, tendo-se então uma pesquisa detalhada para alcançar os objetivos desejados (CERVO; BERVIAN, 1996, p. 49). A pesquisa exploratória é o passo inicial no processo de elaboração de uma pesquisa. Tendo o objetivo de familiarizar-se com o fato em estudo, descobrir novas ideias e novas percepções, proporcionando experiência, auxílio no levantamento do material necessário para a investigação e a formulação da pesquisa. De maneira que, realiza descrições precisas da situação e quer descobrir as relações existentes entre seus elementos (CERVO; BERVIAN, 1996, p. 49).

Para Fachin (2003, p. 81), “a variável qualitativa é caracterizada pelos seus atributos e relaciona aspectos não somente mensuráveis mais também definidos descritivamente.” Essa variável é definida por meio de uma descrição analítica. Diferentemente do método quantitativo o qual emprega instrumentos estatísticos, a pesquisa qualitativa concentra-se em analisar e interpretar mais profundamente os fatos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Promovendo assim, uma análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências do comportamento etc.

Segundo Santos (2005, p. 178), “o método dedutivo tem suas proposições enfocadas na situação geral para explicar as particularidades e chegar à conclusão da afirmativa.” O argumento dedutivo tem por finalidade reformular ou enunciar de modo explícito as

afirmações contidas em uma premissa, com o propósito de explicitar o conteúdo dessas premissas ao ponto de sacrificar a ampliação do conteúdo para atingir a “certeza.”

Para realização da pesquisa foram utilizadas as seguintes técnicas: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, entrevista padronizada ou estruturada e a observação direta. A pesquisa bibliográfica é o conjunto de conhecimentos humanos reunidos nas obras, tem a finalidade de conduzir o leitor a determinado assunto e proporcionar a produção, coleção, armazenamento, reprodução, utilização e comunicação das informações coletadas para o desenvolvimento de uma pesquisa (FACHIN, 2003, p. 125). Essas informações podem ser encontradas em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público geral (VERGARA, 1998, p.46).

Segundo Fonseca (2002), a pesquisa documental trilha os mesmos caminhos da pesquisa bibliográfica, de modo que, recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, dispensando o tratamento analítico. A pesquisa documental realizada na empresa ocorreu nos meses de Fevereiro e Março de 2013, no intuito de adquirir um entendimento sobre a maneira como a empresa realiza as compras e as quantidades de produtos adquiridos, em especial os hortifrúti, possibilitando analisar a periodicidade em que as compras são realizadas e o período médio entre a entrega dos produtos. A principal fonte pesquisada foram as notas fiscais de compras compreendendo do ano de 2012.

Para Santos (2005, p. 234) a entrevista trata-se de uma conversa oral entre duas pessoas, sendo que uma delas é o entrevistador e a outra o entrevistado. Tem o objetivo de obter informações importantes e de compreender as perspectivas e experiências das pessoas entrevistadas. De maneira que, o entrevistador deve informar ao entrevistado sobre o interesse da pesquisa, a utilidade, o objetivo, as condições e o compromisso do anonimato. A entrevista padronizada ou estruturada (APÊNDICE A) foi realizada com os dois sócios proprietários do mercado, que são responsáveis pela administração do estabelecimento, e com o gerente de compras que lida diretamente com os estoques. A entrevista objetivou analisar as técnicas utilizadas para controlar o estoque, as estratégias adotadas para reduzir os custos os principais métodos de prevenção de perdas dos hortifrúti, a sede dos principais fornecedores, o modal de transporte utilizado, as instalações onde são armazenados os hortifrúti e a maneira como ocorre a exposição, a reposição e o descarte de produtos.

A observação direta é um procedimento de natureza sensorial, ou seja, olhar, ouvir, prestar atenção nas manifestações de comportamento, condições ambientais e etc., onde o pesquisador busca a compreensão dos fenômenos empíricos. Seu objetivo é captar com precisão os aspectos essenciais e acidentais de um fenômeno do contexto empírico (FACHIN, 2003, p.35). A observação direta ocorreu nos meses de Janeiro, Fevereiro e Março de 2013, priorizando-se o armazenamento dos produtos hortifrúti, a organização desses produtos, tanto no estoque quanto na feirinha para a exposição, os métodos de redução de desperdícios utilizados, os critérios utilizados pelos proprietários para realizar as compras, e para escolher os fornecedores, a periodicidade em que são realizadas as compras e as entregas. No período de realização da observação foram fotografados vários setores da empresa, proporcionando uma visão mais ampla a respeito dos processos pelos quais os produtos hortifrúti passam. .

A pesquisa foi realizada em um mercado no município de Ministro Andreazza – RO, situado na Avenida Pau Brasil - Centro, o estabelecimento foi inaugurado em Dezembro de 2005, pois, os proprietários tinham um desejo de atuar no ramo. Inicialmente abriram uma pequena mercearia e aos poucos foram conquistando mais clientes e, conseqüentemente, conquistando seu espaço na cidade. Em busca de atender melhor seus clientes, os proprietários decidiram mudar o mercado de local, pois o espaço já estava sendo pequeno e os produtos não estavam mais sendo expostos de maneira adequada, assim os proprietários optaram por um local maior, proporcionando mais conforto aos clientes e uma melhor exposição de seus produtos.

O mercado possui 17 funcionários, dentre eles caixas, auxiliares administrativos, entregadores, açougueiros, funcionários responsáveis pela limpeza e exposição dos produtos nas gôndolas, entre outros. Os produtos hortifrutigranjeiros do mercado são comprados de um fornecedor que reside no município de Cacoal e que faz a distribuição desses produtos para vários mercados da região. Com quase 7 anos de sucesso e tradição na cidade o estabelecimento já atende a toda população que reside na cidade, na zona rural e também nas cidades vizinhas, e conta com cerca de 2 mil clientes cadastrados.

O trabalho foi estruturado conforme o Manual do Artigo Científico do Curso de Administração, elaborado pelos professores da Universidade Federal de Rondônia - UNIR, *Campus* de Cacoal (SILVA; TORRES NETO; QUINTINO, 2010). A pesquisa seguiu os critérios éticos estabelecidos, sendo que os sujeitos não foram identificados e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A).

3 RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

A pesquisa foi realizada com três pessoas responsáveis pela administração do mercado, sendo eles os dois sócios proprietários e o gerente de compras. Utilizando-se a entrevista com perguntas abertas para a obtenção de informações. Os entrevistados informaram que os dois principais fornecedores de hortifrútiis da empresa estão situados na região sul do país na cidade de Campo Largo, estado do Paraná. A esses fornecedores a empresa realiza os pedidos de frutas, verduras e legumes que não são cultivados na região, como maçã, pera, uva, batata, cebola, morango, ameixa, entre outros.

A empresa também possui fornecedores na própria região, são em sua maioria pequenos agricultores que fornecem produtos mais comuns e fáceis de cultivar, como chuchu, mandioca, inhame, limão entre outros. Em sua totalidade o mercado comercializa em média 60 (sessenta) variedades de produtos hortifrútiis, porém, nem sempre esses produtos são comercializados no mesmo período, devido a safra que ocorre em épocas específicas do ano, assim, são oferecidos diariamente ao consumidor 30 (trinta) variedades de produtos hortifruti-granjeiros.

Os pedidos são realizados aos fornecedores de Campo Largo duas vezes por semana e os produtos são transportados em carretas refrigeradas e embalados em caixas e/ou sacos, respeitando a necessidade e a perecibilidade de cada tipo de fruta, verdura ou legume. As entregas são realizadas todas as sextas feiras, o transporte leva em média dois dias desde a saída do produto do fornecedor até sua chegada ao mercado. Quando os produtos chegam ao mercado os funcionários são responsáveis por descarregar os produtos, depositando-os nos locais adequados. Seguindo a lógica de Slack, Chambers e Johnston (2009), os pedidos serão recebidos dos consumidores internos e externos, eles serão despachados, e a demanda vai gradualmente consumir o estoque. Serão necessárias colocações de pedidos para reposição de estoques, entregas vão chegar e requerer armazenamento. Assim os gerentes de produção lidam com três principais tipos de decisões; quanto pedir, quando pedir e como controlar o sistema.

3.1 ESTOCAGEM E ARMAZENAMENTO DOS PRODUTOS HORTIFRÚTIS

Numa empresa os estoques são importantes para o desenvolvimento e a lucratividade, pois, são materiais e suprimentos necessários para desempenhar atividades

comerciais, seja com a venda ou com o fornecimento de insumos ou suprimentos para o processo de produção, segundo Arnold (1999). Esses estoques podem ser encontrados em diferentes fases em um processo de produção, nesse caso, os estoques utilizados pelo estabelecimento em estudo são os estoques de produtos acabados, ou seja, aqueles que já passaram por um processo produtivo e se encontram em fase de armazenagem e/ou venda. Como explica Dias (2010), os estoques de produtos acabados são primordiais para atender as necessidades de seus clientes, de maneira que, o número de produtos acabados deve ser suficiente para satisfazer a demanda pela previsão de vendas, reduzindo-se os estoques em excesso e possibilitando à minimização dos custos totais.

O mercado possui um grande estoque de produtos acabados incluindo-se nesse estoque os produtos hortifrúti, que são o foco do estudo. O depósito dos produtos hortifrúti é uma pequena sala (fig. 1) próxima ao local onde os produtos são descarregados, é fechada por três lados com paredes de PVC, refrigerada, contendo uma prateleira para armazenar os produtos que estão em caixas menores. Pelo fato do espaço na sala ser muito pequeno e a quantidade de produtos que o mercado recebe ser grande, alguns produtos ficam dentro da sala refrigerada e outros acabam ficando do lado de fora. O estabelecimento deve atentar-se com relação a armazenagem, pois como afirma Faria (2003) *apud* Ching (2010) a armazenagem é o conjunto de atividades para manter fisicamente os estoques da forma adequada, sendo necessários cuidados com a localização, dimensionamento da área, arranjo físico, configuração dos armazéns, tecnologia de movimentação interna, estocagem e sistemas.



Figura 1: Entrada para a sala refrigerada
Fonte: a autora (2013)

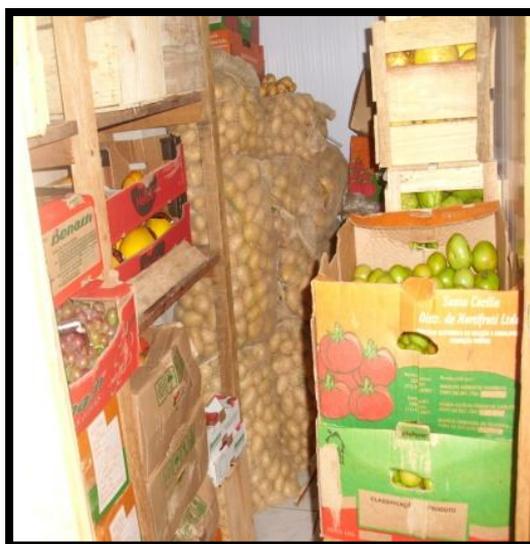


Figura 2: Armazenagem dentro da sala refrigerada
Fonte: a autora (2013)

Na sala refrigerada alguns produtos ficam na prateleira e outros produtos ficam empilhados no chão, os funcionários colocam as caixas uma por cima das outras, formando pilhas de caixas de madeira e de caixas de papelão, como pode ser observado na fig. 2. Dos demais produtos que vem em sacos somente a batata é armazenada na sala refrigerada, sendo que, os sacos são colocados sobre o chão. Os demais produtos que são mais resistentes aos fatores adversos como a cebola, a cenoura, a abobora entre outros, ficam do lado de fora da sala refrigerada e são armazenados sobre uma pequena armação de madeira forrada por papelão para que o produto não tenha contato direto com o chão, como é demonstrado na fig.3 e fig.4.



Figura 3: Armazenagem fora da sala refrigerada
Fonte: a autora (2013)



Figura 4: Armazenagem fora da sala refrigerada
Fonte: a autora (2013)

Tendo em vista que alguns produtos hortifrúteis acabam ficando fora da sala refrigerada e pelo espaço da mesma ser pequeno os proprietários gostariam de ampliar o local, possibilitando o armazenamento de uma quantidade maior de produtos hortifrúteis de maneira mais organizada, reduzindo assim a quantidade de perdas que ocorrem nesse processo. É relevante observar as contribuições de Dias (2010), quanto à importância dos estoques para uma empresa, o qual explica que a função da administração de estoques é maximizar o efeito lubrificante no *feedback* de vendas e o ajuste do planejamento da produção. Sem estoque é impossível uma empresa trabalhar, pois ele funciona como amortecedor entre os vários estágios da produção até a venda final do produto. O objetivo, portanto, é otimizar o investimento, aumentando o uso eficiente dos meios financeiros, minimizando as necessidades de capital investido em estoques.

Quanto aos cuidados com o estoque de produtos hortifrútiis o estabelecimento possui três funcionários responsáveis por armazenar e expor os produtos hortifrútiis sendo sempre os mesmos funcionários que realizam essa tarefa, eles são devidamente orientados acerca dos cuidados necessários no manuseio dos produtos. Diariamente esses funcionários realizam vistorias em todo o estoque de produtos hortifrútiis retirando os produtos que estejam amassados ou danificados. Esse procedimento realizado pelos funcionários é muito importante para o estabelecimento tendo em vista seu objetivo de diminuir as perdas e custos com os estoques, pois como afirma Ballou (2005), os custos com estoques são um dos custos mais altos incorridos dentro de uma empresa, “o custo de manutenção desses estoques pode representar de 20 a 40% do seu valor por ano. Por isso mesmo, administrar cuidadosamente o nível de estoques é economicamente sensato.” Observa-se assim que mesmo sem as ferramentas de controle adequadas os proprietários do estabelecimento adotam algumas medidas para reduzir os custos com os estoques.

3.2 EXPOSIÇÃO DOS PRODUTOS HORTIFRÚTIIS PARA A VENDA

Batalha (2001) *apud* Matos *et al* (2007) ressaltam que os produtos hortifrútiis, como frutas, verduras e legumes em geral exigem um acondicionamento adequado, tanto na armazenagem quanto na exposição, e os supermercados que vendem estão à mercê de inúmeras variáveis, e por esse motivo necessitam elaborar cuidadosamente planos de gestão e armazenagem de estoques, utilizando-se de políticas eficientes de controle e de planejamento buscando a redução dos desperdícios e dos custos. No estabelecimento em estudo os produtos hortifrútiis são expostos na parte do fundo do mercado próximo ao açougue, as prateleiras de exposição das frutas, verduras e legumes são de plástico e possuem compartimentos parecidos com cesta de compra, para o melhor armazenamento (fig. 5).

O mercado não possui expositores refrigerados específicos para as frutas, verduras e legumes, possui apenas o sistema de refrigeração do ambiente, assim, por não estarem na temperatura adequada esses produtos podem estragar com maior facilidade. Somente os produtos que são mais sensíveis como, por exemplo, uva, pera, ameixa, morango, entre outros ficam na seção de frios, na temperatura adequada, como pode ser observado na fig. 6.



Figura 5: Exposição dos produtos hortifrúteis na feirinha
Fonte: a autora (2013)

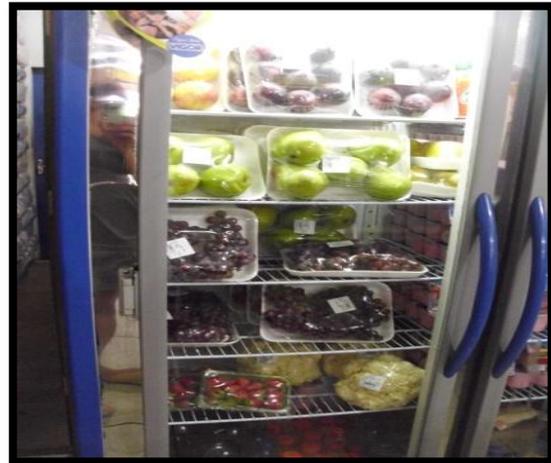


Figura 6: Exposição de alguns produtos hortifrúteis na seção de frios
Fonte: a autora (2013)

Durante a semana os clientes que visitam o mercado residem na zona rural e muitos possuem horta na propriedade e por esse motivo a saída dos produtos da feirinha é pequena, os dias de maior saída desses produtos são sábado e domingo, pois nesses dias a grande maioria dos clientes que visitam o mercado são os que residem na própria cidade e como as entregas são realizadas toda sexta-feira esses clientes sempre encontram produtos frescos. Tendo em vista esses fatores de rotatividade de clientes a empresa possui vantagens competitivas no cenário econômico da cidade, pois conforme Corrêa, Gianesi e Caon (2011), uma empresa deve atentar-se tanto para os fatores internos como para os fatores externos, que acabam influenciando no fluxo de estoques, e a credibilidade da empresa perante seus clientes e seus concorrentes.

Assim como ocorre nos estoques dos produtos hortifrúteis, na feirinha também é realizado diariamente pelos funcionários uma vistoria, onde são retirados os produtos que estão murchos, amassados ou apodrecidos, depois dessa vistoria e retirada dos produtos ocorre a reposição e a reorganização dos produtos hortifrúteis que estão na feirinha, para melhor atender as necessidades dos clientes do estabelecimento. A reposição dos produtos hortifrúteis na feirinha ocorre da seguinte maneira: os produtos armazenados em caixas pequenas são levados para a feirinha nas próprias caixas e distribuídos de maneira adequada e os que estão nos sacos retira-se uma determinada quantidade para ser exposto, o funcionário retira os produtos danificados e coloca os novos produtos organizando-os nas prateleiras da feirinha.

3.3 PLANEJAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUES NA EMPRESA

Segundo os proprietários e o gerente de compras, na realização dos pedidos é considerado a qualidade e o bom preço dos produtos, o transporte rápido e seguro e o comprometimento dos fornecedores como fatores fundamentais de confiabilidade. Além desses fatores a empresa também considera outros fatores e situações importantes, como por exemplo, quando os produtos comprados de determinado fornecedor chegam ao mercado em bom estado de conservação, sem que ocorram muitas perdas ou desperdícios e quando esses produtos apresentam maior durabilidade, esse fornecedor recebe credibilidade por parte do mercado e em alguns casos a exclusividade na realização das compras. Assim, observa-se que uma empresa deve levar em consideração uma série de fatores ao gerenciar seus estoques, incluindo o estabelecimento de alguns critérios na escolha dos fornecedores, pois, segundo Slack, Chambers e Johnston (2009), o gerenciamento de estoques deve seguir uma linha lógica de raciocínio, para que as tarefas do dia-a-dia sejam realizadas adequadamente pelos gerentes de produção.

Viana (2010), explica que é importante controlar o nível de estoque e planejar a aquisição de novos produtos levando em consideração a estrutura e as necessidades da empresa. Porém, nem todas as empresas possuem condições estruturais e financeiras para manter um programa de gerenciamento de estoques, como é o caso do mercado, que não possui programa específico para o gerenciamento e controle de estoques, sendo que, essa tarefa é realizada diariamente de forma manual. Assim, dois funcionários da empresa realizam uma inspeção no estoque de produtos hortifrútiis, classificando, quando necessário, os produtos que precisam ser comprados. Nessa inspeção são analisadas as variedades dos produtos, atentando-se para a qualidade e quantidade dos mesmos. Esses dados coletados nessa inspeção são lançados em uma planilha através da qual é realizado o controle dos estoques e os pedidos de novos produtos aos fornecedores.

Pelo fato do mercado não possuir um programa de planejamento e controle de estoques, ele necessita de agir mais cautelosamente, considerando em especial seus pontos fortes e seus pontos fracos na aquisição, armazenamento, manuseio e conservação dos estoques, concentrando suas atenções principalmente no estoque de produtos hortifrútiis. Pois, como afirma Dias (2010), “existem diversos aspectos que devem ser definidos, antes de se montar um sistema de controle de estoques. Um deles refere-se aos diferentes tipos de estoque

existentes na empresa.” Desse modo o mercado deve considerar as vantagens obtidas com o atual controle de estoques executado juntamente com os benefícios adicionais que um programa específico de gerenciamento e controle de estoque ira proporcionar.

3.4 PERDAS E DESPERDÍCIOS DOS PRODUTOS HORTIFRÚTIS

Os alimentos que são denominados como perecíveis ou hortifrútiis exigem um cuidado maior, em todo o seu percurso até chegar ou consumidor final, pois como afirma Matos *et al apud* Carvalho (2006), no Brasil as perdas com produtos hortifrútiis são altas e geram muitos custos, especialmente no setor varejista. Sendo essências a utilização de medidas de prevenção e controle dessas perdas e custos, com programas específicos de gerenciamento e controle de estoques, voltados para os estoques de produtos hortifrútiis. No caso do mercado, alguns produtos são descartados antes mesmo de serem expostos aos clientes e outros são retirados da feirinha após alguns dias, por estarem murchos, amassados ou apodrecidos.

Quando o mercado recebe os produtos do fornecedor os três funcionários responsáveis pelo armazenamento realizam inspeções, antes de descarregar, para verificar a qualidade dos produtos, seu estado de conservação e a quantidade de produtos que chegaram danificados, posteriormente, eles informam ao gerente de compras e aos proprietários os casos de perdas e desperdícios para que sejam feitas as reposições por parte dos fornecedores. Segundo informado em entrevista mesmo com o transporte de boa qualidade com carretas refrigeradas e caixas ou sacos adequados a cada tipo de produto, sempre ocorrem perdas e desperdícios.

Pelo fato do estabelecimento não possuir um programa específico de controle das perdas e desperdícios de produtos hortifrútiis, eles não conseguem saber especificadamente o percentual de perdas que ocorre em cada fase pela qual os produtos hortifrútiis passam, apenas estimam que essas perdas girem em torno de 10%. Distanciando-se dessa forma da pesquisa realizada pela Secretaria de Infraestrutura do Ministério da Integração Nacional juntamente com a Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), que apontou os seguintes resultados, 86% das perdas na seção de hortifrútiis ocorrem durante a exposição dos produtos para a venda, outros 9% ocorrem no transporte e 5% na armazenagem.

Segundo o gerente de compras quando ocorrem perdas grandes de um determinado produto que totalize ou ultrapasse uma caixa ou um saco os fornecedores repõem esses produtos, mesmo que essas perdas não ocorram apenas no transporte, mas quando ocorrem perdas unitárias ou pequenas não acontece à reposição, como pode ser observado na fig.7, que são produtos retirados do estoque e da feirinha, sendo vários produtos em pequenas quantidades, nesse caso não ocorre a reposição por parte dos fornecedores. Assim, para que esses produtos não sejam totalmente perdidos, o gerente de compras e os proprietários do mercado optam por doar esses produtos aos produtores rurais para que utilizem os mesmos na alimentação de animais domésticos.



Figura 7: Produtos hortifrúti retirados do estoque e da feirinha
Fonte: a autora (2013)

Segundo os proprietários e gerente de compras, as maiores perdas e desperdícios de produtos hortifrúti ocorrem no período da exposição, pela falta de expositores adequados aos produtos hortifrúti que possuam sistemas de refrigeração e que conseqüentemente possibilitam a melhor conservação dos produtos. Outro fator que geram perdas e desperdícios na exposição são os clientes que no momento da compra, costumam apalpar os produtos ou deixa-los cair no chão e, quando esses produtos são mais sensíveis, eles acabam amassando e os funcionários precisam retirá-los da feirinha.

Na feirinha ocorre diariamente a reposição dos produtos e a retirada dos produtos danificados, dependendo do movimento do dia, essa reposição ocorre mais de uma vez. Tendo-se em vista que os produtos hortifrúti necessitam de um controle pormenorizado e

particularizado, tanto na armazenagem, quanto na exposição, devendo ser utilizado a técnica do FIFO (*First In Firsts Out*), primeiro que entra primeiro que sai, permitindo que sejam observadas a data de validade dos produtos e sua perecibilidade (VIANA, 2010).

No estoque dos produtos hortifrúti também costuma ocorrer perdas devido ao pouco espaço da sala refrigerada que não tem capacidade de armazenar adequadamente todos os produtos que o mercado comercializa, sendo que são armazenados na sala refrigerada os produtos hortifrúti que necessitam de maior cuidado e os demais produtos são armazenados fora da sala, conforme evidenciado nas fig. 2, fig. 3 e fig. 4. Diariamente os funcionários responsáveis pelo estoque dos produtos hortifrúti realizam a vistoria retirando os produtos danificados, separando-os para que sejam repostos ou descartados.

Por ser um estabelecimento de pequeno porte o mercado não possui um programa de gerenciamento de estoques, sendo que esse controle é realizado manualmente. Por esse motivo os proprietários não conseguem ter um controle preciso das perdas e desperdícios ocorridos em cada processo, tendo apenas uma estimativa total das perdas e desperdícios ocorridos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou mostrar a importância do planejamento e controle de estoques mediante ao desperdício de produtos alimentícios em uma empresa no município de Ministro Andreazza-RO, focando especificamente os desperdícios e perdas de produtos hortifrúti, utilizando a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental, a observação a entrevista para a aquisição de informações relevantes para atender aos objetivos da pesquisa. Para análise dos dados utilizou-se métodos qualitativos e quantitativos, organizando-os em tópicos para o melhor entendimento e abordagem de cada processo, desde a realização do pedido ao fornecedor até a compra do produto hortifrúti pelo cliente.

Considera-se que os objetivos da pesquisa foram alcançados, pelo fato do estabelecimento realizar seu planejamento e controle de estoques de forma manual, notando-se a expressa necessidade de utilização de um programa específico de planejamento/gerenciamento e controle de estoques para a redução de perdas e desperdícios de produtos hortifrúti. Tais programas podem propiciar ao estabelecimento maior agilidade e

precisão na conferência de estoques, um maior controle das perdas e dos desperdícios que ocorrem no estabelecimento, considerando os processos de transporte, armazenagem e exposição separadamente, sendo possível a implementação de medidas que visem a diminuição das perdas e desperdícios em cada um desses processos.

Pelo fato de não possuir um programa de planejamento e controle de estoques o mercado não consegue ter um controle separadamente das perdas e desperdícios que ocorrem em cada processo pelo qual os produtos hortifrúteis passam, dificultando a execução de medidas específicas de redução das perdas. Sabe-se que as maiores perdas e desperdícios ocorrem na exposição e na armazenagem, porém não tem o controle da porcentagem de perdas e desperdícios de cada setor, tendo-se apenas uma estimativa total das perdas.

Alguns dos pontos negativos encontrados na empresa estão relacionados principalmente ao armazenamento e a exposição dos produtos hortifrúteis. Por se tratar de um estabelecimento de pequeno porte o mercado não possui espaço adequado para armazenamento dos produtos hortifrúteis, sendo que apenas os produtos mais sensíveis ficam na sala refrigerada e os demais produtos são armazenados do lado de fora da sala. Na exposição por não possuírem expositores adequados que possibilitem uma melhor conservação do produto através de sistemas de refrigeração. Nesse caso os produtos acabam ficando com um aspecto menos saudável e, conseqüentemente, no momento da compra os clientes tendem a apalpa-los mais o que acaba danificando-os.

O fator positivo observado é a parceria e a confiabilidade entre os fornecedores e os proprietários do mercado com relação a reposição dos produtos hortifrúteis, pois quando as perdas e os desperdícios ocorridos no estabelecimento ultrapassam uma caixa ou um saco acontece a reposição por parte do fornecedor. Outro fator interessante a ser destacado é a designação de funcionários específicos para realizar a armazenagem, as inspeções e a exposição dos produtos hortifrúteis. Sendo assim, esses funcionários vão desenvolvendo com o passar do tempo técnicas e cuidados especiais no manuseio desses produtos.

Sugere-se que o mercado adote as medidas para a redução das perdas e desperdícios: o melhoramento dos expositores, optando por expositores que possuam sistema especial de refrigeração para um melhor condicionamento dos produtos hortifrúteis; o aprimoramento da sala refrigerada aumentando sua capacidade de armazenamento; e a implementação de um

programa de planejamento e controle de estoques específico para os produtos hortifrútiis, possibilitando um maior controle dos desperdícios ocorridos e maior agilidade na realização das tarefas diárias do estabelecimento.

Recomenda-se para trabalhos futuros aplicar uma pesquisa com os clientes do mercado para medir seu grau de satisfação em relação aos produtos hortifrútiis comercializados, analisando-se os critérios utilizados para a compra e a opinião desses clientes referente aos expositores utilizados pelo mercado, bem como a variedade de produtos. Dessa forma, pode-se identificar os possíveis fatores que os clientes consideram primordiais na realização das compras dos produtos hortifrútiis, possibilitando uma visão mais ampla a respeito do assunto observando-se a opinião de ambas as partes, proprietários e clientes do mercado.

REFERÊNCIAS

- 1 **ABRAS – Associação Brasileira Supermercadista / 11ª Avaliação de Perdas no Varejo Brasileiro Supermercadista 2010**. Disponível em: <<http://www.abras.com.br/pdf/11-AvaliacaoSupermercados2011.pdf>>. Acesso 20 Ago. 2011.
- 2 **ARNOLD, J. R. Tony. Administração de Materiais: Uma Introdução**. Tradução Celso Rimoli, Lenita R. Esteves. São Paulo: Atlas, 1999.
- 3 **BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos – Logística Empresarial**. 5. ed. – São Paulo: Bookman, 2005. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?id=XTq7VgXxm5MC&pg=PP4&dq=sistemas+de+planejamento++e+controle+da+produ%C3%A7%C3%A3o+para%C2%A0+gerenciamento+da+cadeia+de+suprimentos&hl=pt-BR&ei=PWHCTry2No-2tgfYj-zZDQ&sa=X&oi=bookresult&ct=result&resnum=2&ved=0CEQQ6AEwAQ#v=onepage&q&f=false>> Acesso em: 15 Nov. 2011.
- 4 **CERVO, Amando Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia Científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.
- 5 **CHING, Hong Yuh. Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada. – Supply Chain**. 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2010.
- 6 **CORRÊA, Henrique Luiz; GIANESI, Irineu Gustavo Nogueira; CAON, Mauro. Planejamento, Programação e Controle da Produção**. 5. ed. 5. reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

7 COSTA, Fábio J. C. Leal. **Introdução à Administração de Materiais em Sistemas Informatizados**. 4. ed. São Paulo: 2002. Disponível em:

<http://books.google.com.br/books?id=4POWILFn6uUC&printsec=frontcover&dq=introdu%C3%A7%C3%A3o+a+administra%C3%A7%C3%A3o+de+materiais&hl=ptBR&ei=AHDCTpmLMli4tgfOnf2oDQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDsQ6AEwAA#v=onepage&q&f=true> Acesso em: 15 Nov. 2011.

8 DIAS, Cleidson Nogueira, **Artigo: Gerenciamento da Logística no Varejo** Faculdade Projeção, Revista Negócios em Projeção, v. 2, n. 1, p. 53-70, São Paulo: Abril. 2011.

9 DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais: Princípios, Conceitos e Gestão**. 6. ed. 3. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

10 FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2003.

11 FONSECA, João Jose Saraiva da. **Apostila de Metodologia da Pesquisa Científica**.

UECE – Universidade Estadual do Ceara. 2002. Disponível em:

<http://books.google.com.br/books?id=oB5x2SChpSEC&pg=PA76&dq=conceito+de+or%C3%A7amento-metodologia+cientifica&hl=pt-BR&sa=X&ei=YuC6T6-qIoirgweKyIzJCw&ved=0CD0Q6AewAA#v=onepage&q&f=false>> Acesso em: 21 Mai. De 2012.

12 MATTOS, Noé Souza *et al.* **Artigo: Comercialização de Hortifrutigranjeiros Minimamente Processados no Ceasa de Vitória da Conquista – Ba.** Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – Sober. Londrina: 2007.

13 ROSA, Jocimar Pereira; CORAL, Marcio Leandro Silva; FLAMENGO, Luiz Carlos Branco. **Artigo: Gestão de Varejo: Estratégia de Negócio e Gestão de Estoques**. Faculdade Cidade Verde - FCV Empresarial, v. 1, p. 73-98, Cidade Verde: 2007.

14 SANTOS, Izequias Estevam dos. **Manual de Métodos e Técnicas de Pesquisa Científica: TCC, Monografia, Dissertação, Tese**. 5. ed. Ver., atual. e ampl. Niterói: Impetus, 2005.

15 SILVA, Adriano Camiloto da; TORRES NETO, Diogo Gonzaga; QUINTINO Simone Marçal (Org). **Manual do Artigo Científico do Curso de Administração**. Cacoal-RO: Universidade Federal de Rondônia – UNIR, 2010.

16 SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. Tradução CORRÊA, Henrique Luiz. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

17 SUCUPIRA, Cezar A. de C. **Artigo: Gestão de Estoque e Compras no Varejo**, Cezar Sucupira Educação e Consultoria Ltda. Niterói: 2003.

18 WANKE, Peter. **Gestão de Estoques na cadeia de Suprimento: Decisões e modelos quantitativos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

19 VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de Pesquisa em Administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

20 VIANA, João José. **Administração de Materiais: Um Enfoque Prático**. 1. ed. 13. reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

ANEXO

ANEXO A: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), da pesquisa **A Importância do Planejamento e Controle de Estoque Mediante ao Desperdício de Produtos Alimentícios em um Mercado no Município de Ministro Andreazza – RO**, no caso de você concordar em participar, favor assinar ao final do documento. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador (a) ou com a instituição. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e endereço do pesquisador (a) principal, podendo tirar dúvidas do projeto e de sua participação.

PROGRAMA: Graduação em Administração da Fundação Universidade Federal de Rondônia–UNIR

PESQUISADOR (A) RESPONSÁVEL: Regiane Samara Boton Carara

ENDEREÇO: Avenida Bahia, nº 5213 Ministro Andreazza/RO

TELEFONE: (69) 9926-2580

OBJETIVOS: Definir as características do planejamento e controle de estoque no estabelecimento em estudo e verificar como ele é realizado; Avaliar essas características como diferencial na redução do desperdício; Apontar melhorias ao planejamento e controle de estoque do estabelecimento em estudo;

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO: (Se concordar em participar da pesquisa, você terá que responder a um formulário com perguntas a respeito do desperdício de alimentos perecíveis em seu estabelecimento.). Os dados coletados serão tabulados e analisados para fechamento do Artigo para Graduação no Curso de Administração da Universidade Federal de Rondônia - UNIR.

RISCOS E DESCONFORTOS: A pesquisa não oferece nenhum risco ou prejuízo ao participante.

BENEFÍCIOS: Auxiliar na escolha do método de planejamento e controle de estoques mais eficaz para a empresa investigada, proporcionando uma melhora em suas estratégias de controle de estoque e prevenção de perdas dos produtos perecíveis.

CUSTO/REEMBOLSO PARA O PARTICIPANTE: Não haverá nenhum gasto ou pagamento com sua participação.

CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA: Garantia de sigilo que assegure a sua privacidade quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Os dados e o seu nome não serão divulgados.

Assinatura do Participante:

APÊNDICE

APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Quantos produtos hortifrutigranjeiros o mercado comercializa? São todos pedidos ao mesmo fornecedor ou existem outros fornecedores?

R: _____

2. Na realização dos pedidos de hortifrutigranjeiros que critérios são utilizados para escolher quais os produtos serão comprados? Com qual periodicidade esses produtos são pedidos?

R: _____

3. Com relação à entrega dos hortifrutigranjeiros, como esse processo é realizado?

R: _____

4. No processo de transporte e entrega, costuma acontecer algum tipo de perda ou desperdício dos produtos hortifrutigranjeiros?

R: _____

5. Caso a resposta seja afirmativa, os fornecedores costumam repor os produtos hortifrutigranjeiros que chegaram danificados ao mercado?

R: _____

6. Os fornecedores utilizam alguma medida no intuito de evitar esses possíveis desperdícios e perdas dos produtos hortifrutigranjeiros?

R: _____

7. Quantos funcionários são responsáveis por realizar a armazenagem e a exposição desses produtos? São sempre os mesmos funcionários que realizam essa tarefa?

R: _____

8. Os funcionários responsáveis pela armazenagem são orientados a respeito dos cuidados necessários com os produtos hortifrutigranjeiros? Explique?

R: _____

9. Você gostaria de fazer alguma alteração no processo como os estoques são armazenados ou na estrutura física dos estoques? Quais seriam essas mudanças?

R: _____

10. Como é realizado o controle dos estoques de hortifrutigranjeiros no mercado? É de forma manual ou através de programa?

R: _____

11. Caso seja através de programa, qual o Software utilizado para controle de estoques dos hortifrutigranjeiros? Ocorrem divergências no número de produtos do estoque físico e do virtual (software)? De que maneira é realizado o controle entre estoque físico e virtual?

R: _____

12. No seu ponto de vista existe algum ponto fraco ou falhas no atual programa utilizado pelo mercado para controlar os estoques? Quais?

R: _____

13. Você considera importante utilizar ferramentas adequadas de controle de estoque, considerando principalmente os estoques de hortifrutigranjeiros? Explique?

R: _____

14. Caso o controle de estoque seja de forma manual, como esse processo é realizado? Quem é a pessoa responsável por essa tarefa?

R: _____

15. Em qual fase ocorre maior desperdício de produtos hortifrutigranjeiros (transporte, armazenagem, exposição)?

R: _____

16. Em sua opinião, poderia ser tomada alguma medida no intuito de diminuir as perdas e os desperdícios de produtos hortifrutigranjeiros? De que maneira?

R: _____

APÊNDICE B: ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO

A observação funcionou como instrumento auxiliar na obtenção de dados e informações sobre o estabelecimento, onde foram considerados os dados e informações obtidos através da entrevista e da pesquisa documental, como principais, e os obtidos através da observação como complementares.

Foi observado a estrutura do mercado, os locais onde são armazenados os estoques, considerando se o ambiente é arejado, fresco, limpo, entre outras condições que se fazem necessárias para a adequação e conservação dos estoques.

Na exposição do produto foi observado como é feita a sua distribuição, se os administradores e os funcionários se preocupam e tomam os devidos cuidados para evitar que os alimentos amassem ou murchem, no caso de frutas, legumes e verduras, se os alimentos estão em temperatura adequada entre outros fatores.

Observou-se também as medidas que são utilizadas pelos proprietários e pelo gerente de compras para controlar os estoques, verificando assim quais as medidas que são frequentemente utilizadas na tomada de decisão e se o planejamento e controle de estoques da empresa influencia nessa tomada de decisão.