

UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

Ritiele Cristiane Silva

**ANÁLISE DA GESTÃO DE ESTOQUES: UM ESTUDO DE CASO EM UMA
EMPRESA DO SEGMENTO VAREJO**

Santa Cruz do Sul

2016

Ritiele Cristiane Silva

**ANÁLISE DA GESTÃO DE ESTOQUES: UM ESTUDO DE CASO EM UMA
EMPRESA DO SEGMENTO VAREJO**

Trabalho de Curso III, apresentado ao Curso de Administração da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Administração.

Orientadora: Prof^a. Ms. Dorângela Retzke

Santa Cruz do Sul

2016

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, a Deus, pela forma e coragem durante esta longa caminhada.

Aos meus pais, Derli Silva (in memorian) e Suzana Silva, fonte de amor e de carinho, obrigada pelo apoio e dedicação, os quais muitas vezes abdicaram de seus sonhos para eu pudesse realizar aos meus.

Aos meus irmãos, Catiele e Júlio Cezar pela irmandade e força nas horas mais difíceis.

Á minha sobrinha e afilhada Andyline, á você que entre as pausas de um parágrafo e outro, as quais eu fazia para lhe ver crescer só me traziam forças e alegria renovada para poder continuar e lhe trazer orgulho futuro.

Ao meu noivo José Henrique U. Santos pela incansável paciência e ajuda que me destes, me trazendo paz e tranquilidade com sua maneira agradável de ver a vida somente pelo lado bom.

Aos meus amigos e colegas, pelas alegrias e dores compartilhadas, incentivo e companheirismo constantes.

Em especial, a Prof. Dorângela Retzke, minha orientadora, pela paciência e atenção prestada nas orientações, apoio e inspiração no amadurecimento de meus conhecimentos que me levaram a execução e conclusão deste trabalho.

A todos próximos de mim que de uma forma ou de outra me ajudaram a chegar até aqui, acreditando no meu potencial, quando muitas vezes nem eu acreditava chegar tão longe, demonstrando que o apoio do próximo é o que sustenta a busca pelo sucesso.

RESUMO

Diante da alta competitividade dos dias de hoje, é necessário que as empresas busquem se atualizar e se aperfeiçoar em seus processos de gestão, podendo servir até mesmo como um diferencial competitivo frente a mercados cada vez mais acirrados. Diante disto, o estudo teve o propósito de analisar a gestão de estoque da Empresa Mercado Cavahada, com o intuito de identificar as falhas e problemas e a partir desta, sugerir melhorias para o setor. Em primeiro momento, iniciou-se a metodologia com uma revisão bibliográfica seguida de um diagnóstico, onde foram levantados dados da organização referentes á sua atual gestão de estoques. Foram descritos itens como o *mix* de produtos, seu processo de compras, recebimento e armazenagem dos produtos, o controle de estoques, o software que a empresa utiliza e para quais finalidades, bem como o funcionamento do processo de inventário. Por último, foi feita a análise dos dados e propostas melhorias e em decorrência desta, como conclusão final pode-se perceber que a empresa necessita de mudanças na sua gestão, devendo aprimorar-se nas funções que englobam este setor, iniciando com uma maior organização no processo de compras e negociação com os fornecedores no que se refere á especulação dos preços dos produtos, a utilização do software em sua totalidade, o qual possui recursos fundamentais para um bom controle de estoques, organização no depósito no que se refere á forma de estocagem dos produtos, maior monitoramento nas tarefas dos funcionários relacionadas ao controle dos estoques.

Palavras-chave: Gestão de estoque, Avaliação de Estoques, Métodos de Controle.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fachada da Matriz da empresa Mercado Cavalhada.....	12
Figura 2 – Fachada da Filial da empresa Mercado Cavalhada	12
Figura 3 – Ilustração das prateleiras	51
Figura 4 – Ilustração do depósito	51
Figura 5 – Ilustração do software da empresa	52
Figura 6 – Processo de entrada de notas fiscais no software da empresa	53
Figura 7 – Processo de cadastramento dos produtos	54
Figura 8 – Relatórios e extratos de venda por produto	55
Figura 9 – Relatório de verificação do estoque atual da empresa.....	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produtos de Açougue	38
Tabela 2 – Produtos Frios e Lácteos	38
Tabela 3 – Produtos Perecíveis e Ingredientes Culinários	39
Tabela 4 – Produtos da família Bebidas.....	40
Tabela 5 – Produtos Doces e Guloseimas	41
Tabela 6 – Produtos da família Temperos	41
Tabela 7 – Produtos Matinais.....	42
Tabela 8 – Produtos Hortifrúti.....	43
Tabela 9 – Produtos Agropecuários	43
Tabela 10 – Produtos da família Medicamentos	44
Tabela 11 – Produtos Higiene e Limpeza	45
Tabela 12 – Produtos da família Ferramentas	45
Tabela 13 – Produtos da família Material Hidráulico	46
Tabela 14 – Produtos da família Material Elétrico	47
Tabela 15 – Produtos da família Bazar e Diversos	47

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS.....	10
2.1 Geral	10
2.2 Específicos	10
3 JUSTIFICATIVA.....	11
4 APRESENTAÇÃO	12
5 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
5.1 Gestão de Estoques	15
5.2 Políticas de Estoques	16
5.3 Tipos de Estoques.....	16
5.4 Administração de Materiais.....	17
5.4.1 Cadastramento de materiais	18
5.4.2 Classificação dos Materiais.....	18
5.4.3 Especificação de Materiais.....	19
5.4.4 Codificação de materiais	20
5.5 Modelos de gestão de estoque	20
5.5.1 Ponto de pedido	21
5.5.2 Tempo de reposição.....	21
5.6 Controle e Gerenciamento dos estoques.....	23
5.7 Estoque de Segurança.....	23
5.8 Curva ABC	24
5.9 Custos em Estoques	25
5.10 Avaliação de Estoque	28
5.10.1 Método do Primeiro a Entrar Primeiro a sair (PEPS).....	29
5.10.2 Método do último a Entrar, Primeiro a Sair (UEPS).....	29
5.10.3 Custo Médio	30
5.11 Análises dos estoques.....	30
5.11.1 Giro de Estoque.....	31
5.11.2 Cobertura de Estoques	31
5.12 Função de Compras.....	32

5.13 Lote Econômico de Compra.....	32
5.14 Fornecedores.....	33
5.15 Inventário	34
6 METODOLOGIA	35
6.1 Delineamento da pesquisa	35
6.2 Técnica de coleta de dados.....	36
7 DIAGNÓSTICO	37
7.1 Sistema de compra dos produtos comercializados.....	37
7.1.1 Negociação com fornecedores	48
7.2 Armazenagem.....	49
7.2.1 Recebimento da mercadoria	49
7.2.3 Controle de estoque.....	49
7.3 Sistema de controle de estoque	52
7.3.1 Entrada do produto	52
7.3.2 Cadastro de produtos	53
7.3.3 Relatórios.....	54
7.4 Inventário	55
8 ANÁLISE DOS DADOS.....	57
8.1 Quanto ao processo de compras e negociação com fornecedores	57
8.2 Quanto á armazenagem dos produtos	58
8.3 Quanto ao controle do estoque e inventário	59
8.4 Quanto á utilização do software	59
9 SUGESTÕES DE MELHORIAS.....	61
9.1 Quanto ao processo de compras e negociação com fornecedores	61
9.2 Quanto á armazenagem dos produtos	62
9.3 Quanto ao controle do estoque e inventário	62
9.4 Quanto á utilização do software	63
10 CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66

1 INTRODUÇÃO

O presente Trabalho de Curso III foi realizado sobre a Gestão de Estoques da empresa Mercado Cavalhada, com a finalidade de relatar e analisar o processo de gestão de estoques da empresa, buscando melhorar os seus resultados através de novas propostas e ideias.

O controle dos estoques é muito importante para as empresas, pois visa manter o equilíbrio entre as necessidades do consumidor e a oferta do produto. Visto que as empresas podem estar com certos produtos em excesso e outros em quantidades insuficientes, surge a necessidade de obter um melhor gerenciamento deste processo.

Controlar estoques não significa reduzi-los, nem obtê-los em excesso para atender a demanda, mas sim ter a quantidade correta de acordo com as necessidades do mercado de um modo mais eficaz, contribuindo para o aumento dos resultados da empresa, evitando perdas, desperdícios de mercadorias e o excessivo consumo de capital de giro, já que os estoques absorvem boa parte do capital que poderia ser alocado em outras finalidades.

Para tanto, foi realizado o referencial teórico e a partir de alguns conceitos, foram descritos como eles ocorrem dentro da empresa, analisando, posteriormente os pontos que podem ser melhorados.

Este trabalho se subdivide em introdução, objetivo, justificativa, apresentação da empresa, referencial teórico, metodologia, diagnóstico, análise dos dados e sugestões de melhorias, considerações finais e referências.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar o processo de gestão de estoques, na empresa Mercado Cavalhada.

2.2 Objetivos Específicos

Analisar o processo atual de gestão de estoques na empresa.

Verificar os sistemas de controle e armazenagem de estoques.

Propor melhorias no processo atual de gestão de estoques da empresa.

3 JUSTIFICATIVA

O tema Gestão de estoques foi o assunto escolhido para ser aprofundado na empresa Mercado Cavallhada, do segmento varejo, por se tratar de um assunto muito importante a se averiguar, já que a empresa trabalha com grandes variedades de produtos e marcas. Cabe ressaltar que o tema tem grande influência para o ramo, haja vista que o mau gerenciamento dos estoques pode resultar em prejuízos para toda empresa do comércio varejista, surgindo a necessidade de melhorias, pois o acúmulo de estoques também é sinônimo de acúmulo de impostos e recursos monetários.

Com as mudanças do mercado atual associados aos avanços tecnológicos, faz-se necessário que as empresas se preparem de uma forma capacitada, acompanhando e se atualizando de acordo com o ambiente do qual se faz presente. A implementação de controles e gerenciamentos de estoques é imprescindível para a saúde financeira de qualquer empresa, seja ela de pequeno, médio ou grande porte, já que os estoques são recursos ociosos e correspondentes a boa parte do capital de giro da empresa.

Atualmente, há programas específicos de controle de estoques que cooperam com informações valiosas, informando minuciosamente a quantidade disponível em estoque, quando deve solicitar materiais ao fornecedor, e em quais quantidades. De certa forma, quanto menor for o a quantidade de estoque de produtos na empresa, melhor o processo de gerenciá-los.

A empresa em questão, a qual foi desenvolvida este trabalho, já possui já alguns métodos de controles de estoques, porém há pontos a serem melhorados, na busca de obter um controle mais rígido e aperfeiçoamento do mesmo. Assim, com base nos conceitos citados acima, entende-se que uma eficiente gestão de estoques possibilita à empresa melhorias significativas na sua administração. Para tanto, se torna de suma importância a busca de novos métodos de aperfeiçoamento, os quais, conseqüentemente retornarão em forma de benefício para a empresa.

4 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A empresa Mercado Cavalhada, pertence ao segmento varejo, atende seus clientes no interior de Candelária/RS, onde conta com dois estabelecimentos próprios, sendo que a matriz encontra-se na RS 410, na localidade de Rincão da Lagoa e filial em Capão do Valo.

Exercendo suas funções no ramo varejista, a empresa dispõe de múltiplos produtos do gênero alimentício, além de bebidas, frios, açougue, laticínios, hortifrúti, padaria, bem como produtos farmacêuticos, material de higiene pessoal, limpeza, e bazar.

Figura 1 – Fachada da Matriz da empresa Mercado Cavalhada



Fonte: arquivos da empresa

Figura 2 – Fachada da Filial da empresa Mercado Cavalhada



Fonte: arquivos da empresa

Para melhor satisfação e gestão dos clientes, disponibiliza um cartão próprio, o cartão CEPCOMPRAS (crédito especial produzido), o qual possui nove faixas de limites, ao passo que quando o cliente recebe o cartão, auferir junto um limite inicial de R\$ 50,00, sendo que o seu movimento de compras permite o aumento das faixas e, conseqüentemente, o aumento do valor do crédito, podendo chegar a R\$ 2.000,00 de limite. Após o vencimento de 30 dias, são cobrados juros de 6% a.m. e após 30 dias de vencimento, o cartão permanecerá bloqueado até a liquidação. Para esse controle e demais controle de operações, a empresa conta com o auxílio de um software, onde engloba as principais funções de gestão, como cadastramento de clientes, de produtos, controle de estoques, contas a pagar, contas a receber, lançamentos de contas a pagar, entre outras funções.

O Mercado iniciou suas atividades no ano de 1989, sendo que, na oportunidade, o proprietário Sr. Derli Silva (in memoriam), se desfez do único bem que possuía na época, um trator usado MF 65X, ano 1974 e começou a construir o prédio na propriedade de seu pai, o que daria início às atividades. Ocorre que, antes de terminar a obra o dinheiro acabou, sendo que com a obra inacabada, o proprietário valeu-se de seu crédito na praça e de um pequeno empréstimo de 400 cruzados novos junto de sua irmã. Aos 25 anos de idade, juntamente de sua esposa, começaram as atividades e logo conquistaram uma fiel clientela, sendo que aos poucos foram terminando a obra. Aos 25 anos de idade, juntamente de sua esposa, começaram as atividades e logo conquistaram uma fiel clientela, sendo que aos poucos foram terminando a obra. No ano de 2009, já com a ajuda de duas filhas e um filho, abriu sua primeira filial na localidade de Capão do Valo, no interior do município de Candelária/RS.

Atualmente, a empresa possui quatro funcionários, que se dividem entre a matriz e a filial, sendo duas atendentes em cada estabelecimento onde as mesmas também fazem as entregas dos ranchos á domicilio.

O empreendimento está devidamente registrado no Ministério da Fazenda, no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica com os CNPJs Matriz e Filial, respectivamente, sob os números 00.782.019/0001-37 e

00.782.019/0002-18. A empresa é de porte pequeno, enquadrando-se como microempresa, e conseqüentemente, optante pelo Simples Nacional.

Dessa maneira a empresa Mercado Cavahada segue suas atividades mantendo seus princípios de excelente atendimento aos clientes, qualidade de seus produtos e serviços, e a busca de inovação para melhor atender as necessidades de seus clientes.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

O Referencial Teórico, podendo também ser chamado de Revisão Bibliográfica ou Revisão de Literatura é segundo Santos e Candeloro (2006) parte de um projeto de pesquisa, que revela de forma clara e explícita o universo de contribuições científicas que muitos autores apresentam sobre um determinado tema específico, bem como sua importância para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e posterior análise de problemas específicos nas Organizações, podendo a partir dos conhecimentos adquiridos, levantar hipóteses de possíveis soluções.

Com essa preocupação, foi feita uma revisão de literatura que contempla os temas tratados neste estudo.

5.1 Gestão de Estoques

O estoque é um "mal necessário", pois apesar de representar um alto investimento, sua existência faz-se necessária para suprir a demanda de consumidores ou programas de produção, tornando-se assim uma garantia contra o inesperado.

Segundo nos explicita Chiavenato (2005, p. 67), “estoque é a composição de materiais, sendo estes materiais em processamento, materiais semi-acabados, materiais acabados”, sendo que estes não são utilizados em determinado momento na empresa, mas que precisa existir em função de futuras necessidades.

De acordo com Moreira (2008, p. 447), “são dois os pontos mais importantes, os quais a gestão de estoques adquire grande importância e merece cuidados especiais: o operacional e o financeiro”. Do ponto de vista operacional, os estoques permitem certas economias na produção e também regulam as diferenças de ritmo entre os fluxos principais de uma empresa, já no ponto de vista financeiro, deve-se lembrar que estoque é investimento e conta como parte do capital da empresa, portanto, quanto maiores os estoques maior o capital total.

Uma boa gestão de estoques, conforme nos aduz o autor Viana (2000), reflete quantitativamente os resultados obtidos pela empresa ao longo do exercício financeiro, o que, por esta razão, tende a ter sua ação concentrada na aplicação de instrumentos gerenciais baseados em técnicas que permitam a avaliação sistemática dos processos utilizados para alcançar as metas desejadas.

5.2 Políticas de Estoques

As políticas são diretrizes criadas pela administração que podem ser desdobradas em padrões, guias e regras, utilizadas pelas pessoas responsáveis da empresa, a fim de que esses princípios sejam respeitados.

Conforme nos explicita Viana (2000), podemos entender política de estoques como sendo um conjunto de ações diretivas, sendo que estas estabelecem princípios, diretrizes e normas relacionados ao gerenciamento de materiais nas organizações.

De acordo com Freire (2007, p. 36) “política de estoque é definido como a forma de responder a duas perguntas básicas do problema do estoque, como quando e quanto comprar”. Respondendo a estas perguntas pode-se determinar que o estoque pode ser repostado quando o nível é menor ou igual ao Ponto de Pedido, ou ainda em intervalo de tempos iguais, e sua quantidade a ser ordenada é aquela que é fixa, definida.

Segundo Francischini (2002, p. 41), “o ideal é haver um política que resulte num mínimo de estoque e que não haja faltas e consequências perdas de negócio, pois como são duas coisas conflitantes, procura-se estabelecer um ponto de equilíbrio.”

5.3 Tipos de Estoque

De acordo com Martins (2000), os estoques podem ser classificados em cinco categorias:

- Estoques de materiais: referem-se aqueles materiais utilizados nos processos de transformação em produtos acabados. Todos os materiais

comprados pela empresa sejam diretos ou indiretos, que podem ou não fazer parte do processo produtivo, compõe esta categoria. Exemplos: materiais auxiliares, de escritório, de limpeza, entre outros.

- Estoques de produtos em processo: são todos os itens que já entraram no processo e estão em fase de transformação para se tornar produto-acabado.

- Estoques de produtos acabados: são os produtos postos á venda, os quais já podem ser entregues aos consumidores finais.

- Estoques em trânsito: são os itens que já foram descartados de uma empresa para outra, mas que ainda não chegaram ao seu destino final.

- Estoques em consignação: estes materiais continuam sobre posse dos fornecedores até que seja vendido. No caso de não ocorrer a venda, os materiais retornam sem ônus.

5.4 Administração de Materiais

Na administração de materiais, a meta primordial é atingir o equilíbrio ideal entre estoque e consumo, sendo que para isso, deve existir uma integração das atividades de compras, recepção e estoque.

Conforme Chiavenato (1991), a administração envolve uma totalidade de fluxos de materiais da empresa, desde sua programação, compras, recepção, armazenamento no almoxarifado, movimentação de materiais, armazenamento no depósito dos produtos acabados, sendo o conceito mais amplo de todos, englobando todos os demais.

No entendimento de Gonçalves (2004), o objetivo da administração de materiais é conciliar o interesse entre as necessidades de suprimentos e a otimização dos recursos financeiros e operacionais das empresas. Ainda conforme o mesmo autor, uma administração de materiais bem estruturada, trás benefícios á empresa por meio de redução de custos, redução dos investimentos em estoques, melhorias nas condições de compras perante

negociações com os fornecedores e da satisfação dos consumidores em relação aos produtos oferecidos pela empresa.

A administração de materiais visa determinar quando e quanto adquirir, para repor o estoque, o que determina que a estratégia do abastecimento sempre é acionada pelo usuário, á medida que, como consumidor, dele detona o processo. (VIANA 2000 p. 35).

5.4.1 Cadastramento de materiais

É necessário cadastrar os produtos novos, em função de organizá-los para melhor identificação de quando tal item falta no estoque e conseqüentemente dar agilidade á sua reposição.

Segundo Gonçalves (2004, p. 260), "após a codificação dos materiais, é necessário fazer o seu cadastramento, cujo objetivo é o registro do item com todas as suas características em um sistema de banco de dados". Assim que os dados de cada item de material forem lançados no sistema, o catálogo vai se formando e, se o sistema for acessado por todos os usuários, o catálogo vai sempre estar disponível para os interessados.

5.4.2 Classificação dos Materiais

A classificação de materiais é a atividade responsável pela identificação, codificação e catalogação de materiais e fornecedores. Desta forma, um sistema de classificação é primordial para qualquer departamento de materiais, pois possibilita um controle eficiente dos estoques, procedimentos de armazenagem dos mesmos.

O objetivo da classificação de materiais é definir uma catalogação, simplificação, especificação, normalização, padronização e codificação de todos os materiais componentes do estoque da empresa. (Dias 1995, p.176).

Conforme nos explicita Francischini (2002), pelo fato do número alto de itens que comportam os estoques, gerou-se a necessidade de se estabelecer uma linguagem simbólica para representar as características dos materiais, e

decorrente desta classificação, surgiram novas facilidades como a de transformar essas informações em catálogos, onde cada item comporta um código representativo.

Conforme o mesmo autor, os sistemas de classificação de materiais são representados por quatro princípios. Sendo eles:

- Princípio Arbitrário: os itens são codificados sequencialmente, assim que ingressam no estoque. Porém essa forma de codificação tem como desvantagem o fato de não permitir nenhuma forma de identidade entre itens de material da mesma natureza.

- Princípio arbitrário fichado: sua codificação é associada a um arquivo, onde as características do material são bem detalhadas. Para se localizar determinado código, basta abrir um arquivo onde contará os dados do item.

- Princípio Simbólico: Codificação sob forma numérica para facilitar a memorização. Também codificação alfanumérica, de forma que seus códigos guardem uma identidade entre si, não sendo séries muito numerosas de itens.

- Princípio dos números de projeto: é utilizados os números dos desenhos de detalhamento dos projetos. A codificação cobre apenas as partes e materiais integrantes dos projetos específicos.

5.4.3 Especificação de Materiais

Especificar os materiais significa fazer uma descrição minuciosa, onde possibilita um melhor entendimento entre o consumidor e o fornecedor quanto ao tipo de material a ser requisitado.

De acordo com Araújo (1974), o material necessita ser claramente descrito, para obter uma perfeita classificação e codificação, sendo que a especificação é o que torna o material codificado inconfundível. Sem uma caracterização perfeita, muitas vezes o trabalho de codificação torna-se inútil, pois por falta de dados específicos, que caracterizam o item, é que vem a confusão, arruinando o trabalho elaborado.

Conforme Viana (2000), a especificação proporciona a facilidades nas tarefas de coletas de preço, negociações, cuidados no transporte, identificação, inspeção, armazenagem e preservação dos materiais. Também uma vantagem é a eliminação de dúvidas na identificação do material, jamais sendo confundida com outros itens similares.

5.4.4 Codificação de materiais

A codificação de matérias compreende a aplicação de códigos numéricos, de composição uniforme, para os materiais agrupados ou individualizados, um mecanismo de total importância que facilita o manuseio e localização dos itens.

Entre as inúmeras vantagens que a codificação dos materiais apresenta, está a de afastar todos os elementos de confusão que porventura se apresentem na pronta identificação de um material, de uma peça, de um objeto, até de uma simples folha de papel, os quais devidamente descritos (especificados), possuindo um ínfimo detalhe que os diferencie de um similar, ficarão, pela codificação, perfeitamente identificados, jamais podendo ser confundidos com um ou com vários similares. (ARAÚJO 1974, p. 128).

De acordo com Viana (2000, p. 94), “uma codificação é boa quando a simples visualização do código por aqueles que o manuseiam permite identificar, de modo geral o material, faltando apenas os detalhes para identificação total, o que somente será obtido consultando-se os catálogos de materiais”.

5.5 Modelos de gestão de estoque

Toda empresa deve definir a melhor maneira de administrar seus estoques, sendo que para obter maior controle ela deve adotar algumas formas de controle que deverão ajudar a responder as perguntas como *quando comprar* e *quanto comprar*.

Francischini (2000) nos trás alguns modelos de gestão de estoques, entre eles o ponto de pedido e o tempo de reposição os quais são

fundamentais para o administrador de materiais saber a hora certa de comprar e abastecer seus estoques.

5.5.1 Ponto de pedido

Determinar quando fazer um pedido de compras para reposição de estoque é um processo de extrema dificuldade para o Administrador de Materiais. Assim que atingida a quantidade em estoque, deve acionar um novo processo de compra ou fabricação, o chamado ponto de pedido. (FRANCISCHINI 2002, p. 159).

Dias (1993 p. 58) constata que “há necessidade de suprimento, o momento em que determinado item atinge o ponto de pedido, ou seja, quando a quantidade estiver abaixo ou igual ao mínimo determinado”. De acordo com Martins (2000), o sistema do ponto de pedido é o método mais popular utilizado nas fábricas e consiste em disparar o processo de compra quando o estoque de um certo item atinge um determinado nível.

Utilizando esse sistema, um pedido deve ser emitido quando ainda há estoque disponível suficiente para atender a demanda do momento em que o pedido é emitido até que o novo estoque chegue. (ARNOLD 1999, p. 319).

Esse método é muito importante para não haver o acúmulo de estoques, nem desperdício de dinheiro, pois conforme o autor Viana (2000), os excessos de materiais em estoques causam imobilização desnecessária de recursos financeiros e da mesma maneira gerando congestionamento das áreas de armazenagem.

5.5.2 Tempo de reposição

Tem um papel decisivo no sucesso da gestão de estoque, pois é quem determina, no modelo de revisão contínua a hora ideal de se fazer um pedido para a suposta reposição.

Conforme Francischini (2002, p. 151), “o tempo de reposição é definido por a necessidade de reposição de um determinado item até a efetiva

disponibilidade deste item para consumo”, sendo que este processo consiste várias etapas, e o Administrador de Materiais deve assegurar-se de que os procedimentos serão cumpridos sem falhas.

Este tempo de reposição é a soma dos tempos de cada uma das etapas abaixo:

- Constatar a necessidade de reposição pelo Almojarifado;
- Informar a área de compras da necessidade de reposição;
- Constatar os fornecedores para obter as propostas de fornecimento por meio de cotações, licitações, etc., ou outro meio adequado;
- Emitir Pedido de Compra;
- Cumprir o prazo de entrega pelo fornecedor: fabricação, separação e expedição do pedido feito;
- Transformar o item comprado do fornecedor até o comprador;
- Desembaraços, alfandegários, quando necessário;
- Realizar os procedimentos adequados de inspeção e ensaios pelo Controle da Qualidade, quando necessários.

O autor Dias (1993, p. 58), nos informa que “este é o tempo gasto desde a verificação de que o estoque precisa ser repostado até a chegada efetiva do material no almoxarifado da empresa”. Este tempo pode ser desmembrado em três partes:

- a) Emissão do pedido: é o tempo que se leva desde a emissão do pedido de compra até a chegada ao fornecedor.
- b) Preparação do pedido: o tempo em que o fornecedor leva na fabricação do produto, separação, emissão do faturamento até o momento de poderem ser transportados.
- c) Transporte: o tempo levado desde a saída do fornecedor até o recebimento das encomendas.

5.6 Controle e Gerenciamento dos estoques

Os estoques representam um enorme investimento, para isso é preciso saber administrá-los corretamente, na busca de obter os produtos certos e na quantidade necessária.

Os estoques não podem ser muito grandes, pois implicam desperdício e capital empatado desnecessariamente, nem podem ser muito pequenos, pois envolvem risco de falta de materiais e conseqüentemente, paralização da produção e não atendimento dos clientes. (CHIAVENATO 1991, p. 75).

As empresas precisam controlar seus estoques, em busca de manter um equilíbrio entre eles, para não obter excesso de quantidade e acarretar em desperdício de capital, nem quantidades minuciosas acarretando na falta de material. Conforme nos menciona Corrêa (2010), é comum encontrar operações com altos níveis de estoque, mas também com baixos níveis de atendimento a seus clientes. Sendo que o correto seria se os itens dos estoques estivessem na quantidade correta.

O controle dos estoques exerce influência muito grande na rentabilidade da empresa. Conforme nos aduz Gonçalves (2004), os estoques absorvem o capital que poderia estar sendo investido em outras finalidades, desviam fundos de outros usos potenciais e têm o mesmo custo de capital que qualquer outro projeto de investimento da empresa. Para isso é importante aumentar a rotatividade dos estoques, pois libera ativo e economiza o custo de manutenção do inventário.

5.7 Estoque de Segurança

A utilização desse método objetiva o não acontecimento de faltas de produtos em estoques, quando esse são necessários, para tanto utiliza-se um mecanismo que observe as conseqüências que possam ocorrer, e desta forma obter uma margem segura de quantidade de itens em estoque.

Conforme Pozo (2002, p. 61), o estoque de segurança “é uma quantidade mínima de peças que tem que existir no estoque com a função de cobrir as possíveis variações do sistema”. Já para Nantes (2001, p. 74), o

estoque de segurança é um estoque adicional, ou seja, um estoque a mais que permanece por períodos de tempo indeterminado para prevenção de eventualidades, com o objetivo de não ocorrer prejuízos maiores para a organização.

5.8 Curva ABC

É de total importância que a empresa adote métodos para realizar uma classificação em seus itens, com a utilização de critérios de diferenciação entre os itens e posteriormente dimensionar seus estoques conforme sua real importância para melhor eficiência no controle dos mesmos.

O sistema ABC é uma ferramenta utilizada no controle de estoques. Baseia-se no princípio de que a maior parte do investimento em materiais está concentrada em um pequeno número de itens (CHIAVENATO, 1991). Conforme o mesmo autor nos explicita, a classificação ABC divide os estoques de acordo com a sua quantidade, ou o seu valor monetário, em três classes:

a) Classe A: comporta poucos itens (de 15 a 20% do total de itens) que são responsáveis pela maior parte (aproximadamente 80%) do valor monetário dos estoques. Esses itens representam os itens mais importantes e que merecem uma atenção individualizada, pela sua enorme quantidade ou valor monetário. O número de itens da classe A é pequeno, mas sua importância e valor de investimento em estoques é enorme.

b) Classe B: comporta uma quantidade média de itens (35 a 40% do total de itens) que representam aproximadamente 15% do valor dos estoques. São os itens intermediários, que têm relativa importância no valor global dos estoques.

c) Classe C: é constituída pela maior quantidade de itens (40 a 50% do total de itens) que representam um valor muito baixo (5 a 10%) dos estoques. São os itens mais numerosos e menos importantes, pois respondem com pouca importância ao valor global dos estoques.

Segundo Gonçalves (2004), a análise ABC objetiva identificar os itens de maior valor de demanda e sobre eles exercer uma gestão bem mais personalizada, pelo fato de representar altos valores de investimentos e seu controle mais apurado vai permitir grandes reduções nos custos dos estoques.

A curva ABC tem sido usada para a administração de estoques, para a definição de políticas de vendas, estabelecimento de prioridades para a programação da produção e uma série de outros problemas usuais na empresa. (DIAS 1993, p. 77).

5.9 Custos em Estoques

É importante para todos os sistemas de gestão de estoques, o conhecimento dos custos incorridos pela mera existência de estoques na empresa. Para tanto, é preciso racioná-los com uma boa gestão.

Segundo Moreira (2008), segue alguns custos associados a estoques:

- a) Custo do item: é o custo de comprar ou produzir um produto.
- b) Custo do pedido: no momento em que é feito o pedido, até a mercadoria ser estocada, ou seja, inicia no departamento de compras, material, custos com o pessoal, custos com transporte e para finalizar, a inspeção da mercadoria antes de ser estocada.
- c) Custo unitário de manutenção: divide-se em dois pontos, custo de capital parado, estando indisponível para outras finalidades, e custo de armazenagem, espaço que a mercadoria estocada ocupa, juntamente com os custos com seguro e obsolescência do material.
- d) Custo de falta de estoque: considerado a perda de credibilidade para com os clientes, acarretando na perda de vendas e conseqüentemente na perda de clientes.

Para termos estoque precisamos investir boa parte de dinheiro e isto acarreta em uma série de custos para as empresas. Martins (2000) classifica esses custos como: custos diretamente proporcionais aos estoques, inversamente proporcionais aos estoques e independentes da quantidade estocada.

Para Martins (2000, p. 141), os custos diretamente proporcionais “ocorrem quando os custos crescem com o aumento da quantidade média estocada, pois quanto maior for o estoque, maior o custo do capital investido”. Da mesma forma, quanto maior for quantidade de itens para armazenar, maior é a necessidade de espaço e conseqüentemente maior será o aluguel desta área.

Todos esses custos decorrem da empresa necessitar manter ou carregar estoque, sendo chamados também de custos de carregamento de estoque. Para isso Martins (2000), usa a definição destes em três termos: custos diretamente proporcionais às quantidades estocadas, fatores de custos diretamente proporcionais às quantidades estocadas e custos de carregamento. Esses custos também podem ser divididos em duas categorias: custos de capital e custo de armazenagem. Estes podem ser representados e calculados pela seguinte fórmula:

$$\text{Custo do capital} = i \times P$$

Onde:

i = taxa de juros correntes

P = preço de compra do item

Se C_a , o custo de armazenagem representa o somatório de custos relacionados á armazenagem, manuseio e as perdas.

Então o custo de carregamento dos estoques será representado pela seguinte fórmula de cálculo:

$$C_c = C_a + i \times P$$

Onde:

C_c = Custo de carregamento

Ca= Custo de armazenagem

i= taxa de juros correntes

P= preço de compra do item

Para Martins (2000, p. 143), os custos inversamente proporcionais “são os custos que diminuem com o aumento do estoque médio”, pois quanto mais altos os estoques médios, menores serão os tais custos e vice-versa. São chamados custos de obtenção quando os itens forem comprados ou custos de preparação quando estes forem fabricados. Para uma suposta demanda (D) anual constante, se a compra ocorrer apenas uma vez no ano, o lote (Q) deverá ser de D unidades, e o estoque médio correspondente será de $Q/2$.

Para efeito de cálculo do número de pedidos por unidade de tempo, Martins (2000, p. 145), nos trás a seguinte explicação: “a demanda por unidade de tempo é representada por D, já o tamanho do lote de compras ou de fabricação em unidades é representado pela letra Q e o custo de obtenção ou fabricação é representado pelas letras Cp, onde nos dará o número de pedidos (n)”. A fórmula para calcular o número de pedidos por unidade de tempo segue abaixo:

$$n = D/Q$$

$$C(\text{inversamente proporcionais}) = n \times C_p$$

ou

$$C(\text{inversamente proporcionais}) = D \backslash Q \times C_p$$

Já os custos independentes a qual se refere Martins (2000, p. 146), “são aqueles que independem do estoque médio mantido pela empresa”, como o custo do aluguel, pois este geralmente é fixo e independem da quantidade em estoque. Neste caso, sua unidade é medida em unidades monetárias por unidade de tempo como em R\$/mês ou dólares/ano representador por Ci.

Neste sentido, Martins (2000) nos informa que o somatório desses três fatores (custos diretamente proporcionais, custos inversamente proporcionais e custos independentes) nos darão os custos totais decorrentes da necessidade de obter estoque (CT). Ou seja:

$$CT = \text{custos diretamente proporcionais} + \text{custos inversamente proporcionais} + \text{custos independentes}$$

Onde:

Custos diretamente proporcionais: $(C_a + i \times P) \times (\text{estoque médio})$.

Custos inversamente proporcionais: $(C_p) \times (\text{número de pedidos efetuados})$.

Considerando que Q como tamanho (invariável) do lote de compras ou fabricação em unidades, o estoque médio será $Q/2$, onde teremos:

$$CT = (C_a + i \times P) \times (Q/2) + (C_p) \times (D/Q) + C_i$$

5.10 Avaliação de Estoque

É de total importância que as empresas constituem uma perfeita avaliação financeira do estoque, a fim de proporcionar informações exatas e atualizadas das matérias-primas e produtos em estoque.

De acordo com Pozo (2001, p. 81), “muitas empresas chegam à falência por imobilizar elevadas somas de capital em estoques, faltando-lhes recursos financeiros para capital de giro”. Para tanto é necessário prever o valor do estoque em intervalo de tempo adequado e gerenciá-lo, comparando-o com o planejamento e a partir desta tomar as devidas ações.

A partir do momento em que se registra um material, busca-se todas as formas de controlar suas quantidades, tanto o volume físico quanto o

financeiro. Desta maneira, Dias (1993) nos explicita que uma avaliação de estoque anual, deverá ser realizada em termos de preço, proporcionando uma avaliação exata do material e informações financeiras atualizadas.

Diversos métodos são utilizados para avaliação financeira dos estoques, os quais levam em conta variadas formas de contabilizar o preço de cada item estocado. O autor Gonçalves (2004) cita três métodos que são comumente empregados: O método “PEPS” (Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair), o método “UEPS” (Último a Entrar, Primeiro a Sair) e o Custo Médio.

5.10.1 Método do Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair (PEPS)

Este método nos trás o entendimento de que o primeiro lote a entrar deve ser o primeiro a sair, em função dos itens que obtêm validades muito curtas.

Assim considera a ordem de entrada dos itens em estoque e respectivos preços de entrada. De acordo com Gonçalves (2004), o processo de precificação leva em conta essa ordem e contabiliza as saídas de acordo com os históricos das entradas e respectivos preços, o que vai permitir computar o valor das saídas em função das quantidades requisitadas e as diversas entradas e seus preços.

O procedimento de baixa dos itens de estoque é feito para ordem de entrada de material na empresa, o primeiro que entrou será o primeiro que sairá, e assim utilizamos seus valores na contabilização do estoque. (POZO 2002, p. 82).

5.10.2 Método do último a Entrar, Primeiro a Sair (UEPS)

Esse método nos possibilita entender que último lote a entrar deve ser o primeiro a sair, ou seja, o último que entrou em estoque deve ser o primeiro a ser consumido.

Conforme nos explicita Gonçalves (2004), esse método de avaliação dos estoques considera que as saídas de estoques deverão ser valoradas de acordo com as últimas entradas em ordem cronológica. As saídas são processadas conforme as quantidades de cada entrada, reduzindo as

quantidades de acordo com o histórico das entradas; porém considerando sempre que as primeiras unidades a sair devem ser valorizadas com base na última entrada, e assim, sucessivamente.

Segundo Pozo (2002, p. 83), este método “é um procedimento muito utilizado em economias inflacionárias, facilitando a contabilização dos produtos para definição de preços de venda e refletindo custos mais próximos da realidade do mercado”.

5.10.3 Custo Médio

Esse processo é importante, pois tem por base a fixação do preço médio entre todas as entradas e saídas, sendo que este cálculo é recalculado toda vez que um lote de itens é comprado, para tanto se o preço permanecer igual, o custo médio não sofre alterações.

O custo médio é a avaliação mais comum utilizada e a única aprovada pelas autoridades fiscais para a realização do balanço das empresas.

Conforme Gonçalves (2004) nos fundamenta, o preço de um item de estoque envolve as diversas entradas, saldos e respectivos preços, ocasião em que com base nas entradas em estoques e seus preços de aquisição, é computado o preço médio do item, calculado com base na média aritmética do valor do estoque e a respectiva quantidade, do valor das entradas e respectivas quantidades de entrada, em dado momento.

5.11 Análise dos estoques

É de total importância que as empresas façam análises de seus estoques, revendo se os investimentos no mesmo são relevantes, devendo atender às necessidades dos clientes sem afetar financeiramente a empresa.

Martins (2000), nos trás algumas formas de analisar os estoques, sendo elas através do giro de estoques e também a cobertura de estoques.

5.11.1 Giro de Estoque

Entende-se como sendo o número de vezes em que o estoque é renovado, em determinado período de tempo. Este giro “mede quantas vezes, por unidade de tempo, o estoque se renovou ou girou”, (MARTINS 2000, p. 159).

O giro ou rotatividade é expresso de acordo com o número de vezes, podendo ser em vezes por dia, mês ou ano. Conforme o autor Dias (1993) nos exemplifica mais claramente, divide-se o número de unidades do ano pelo estoque médio, por exemplo, se o consumo anual de um item for de 800 unidades e o estoque médio de 100 unidades, o giro será de 8 vezes por ano, ou seja, o estoque girou 8 vezes ao ano.

Salienta o autor Gonçalves (2004), que o giro relaciona-se a velocidade, o que significa que quanto maior o giro, mais rapidamente o estoque é renovado, sendo que este é um dos maiores objetivos da administração de materiais. Complementa Francischini (2002), o giro de estoque ser a quantidade de vezes que o estoque é totalmente renovado dentro de um período de tempo, normalmente dentro de um ano, isto é denominado giro ou rotatividade de estoque.

5.11.2 Cobertura de Estoques

O índice de 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.

Segundo Martins (2000, p. 160), cobertura de estoques “indica o número de unidades de tempo, por exemplo, dias que o estoque médio será suficiente para cobrir a demanda média”.

5.12 Função de Compras

Atualmente, diante dos impactos que os custos dos materiais tem sobre os lucros, as atividades de compras ganham grande importância dentro das organizações, uma vez que, quando bem administrada, pode trazer bons resultados e vantagens para a empresa.

Conforme nos explicita Viana (2000), a atividade de compras tem por finalidade suprir as necessidades da empresa mediante materiais e serviços, com o objetivo de identificar no mercado as melhores condições comerciais e técnicas.

A função de compras envolve uma responsabilidade muito grande, onde requer planejamento e acompanhamento, processos de decisão, pesquisas e seleção das fontes supridoras dos diversos materiais, diligenciamento para assegurar que o produto será recebido no momento projetado, inspeção na qualidade e nas quantidades desejadas. (GONÇANVES 2004).

O órgão de compras é considerado muito importante, não apenas porque assegura o abastecimento normal das necessidades de insumos e materiais da empresa, garantindo o seu funcionamento regular, mas principalmente pelo fato de trazer benefícios adicionais, como economia e lucratividade. (CHIAVENATO, 1991, p. 101).

Conforme o autor Gonçalves (2004) nos complementa, é através do órgão de compras que é feita a contratação de fornecedores destinados ao fornecimento dos materiais e serviços utilizados pelas empresas, tendo a finalidade de garantir que materiais e serviços exigidos sejam fornecidos nas quantidades corretas, com qualidade e no tempo requerido.

5.13 Lote Econômico de Compra

Para Gonçalves (2004), lote econômico é a quantidade ideal de material a ser adquirida em cada operação de reposição de estoque, onde o custo total de aquisição, bem como os respectivos custos de estocagem é mínimo para o período considerado.

Para entendermos o lote econômico, Francischini (2002) nos exemplifica melhor, através de uma simples comparação referente à administração de

compras para nossa casa, onde deve se analisar qual a melhor maneira de economizar, sendo fazendo compras de somente o que é necessário para o consumo de momento ou em lotes maiores, como por exemplo, compras semanais ou menos.

Conforme Moreira (2008), pode se calcular o LEC (lote econômico de compra) através da seguinte fórmula:

$$LEC = \sqrt{\frac{2 \times \text{Demanda} \times \text{Custo de Pedido}}{\text{Custo de Armazenagem}}}$$

Onde:

D= Demanda anual de mercadorias

Cp= Custo do pedido

Ca= Custo de armazenagem

5.14 Fornecedores

Atualmente, os fornecedores de grandes empresas são na verdade parceiros delas, por isso é de extrema importância a organização saberem escolher muito bem seus fornecedores, pois é através de uma boa negociação que se obtêm o menor preço e conseqüentemente maiores lucros.

De acordo com Chiavenato (1991), a empresa deve escolher o fornecedor que seja mais adequado para suprir a necessidade de compra da empresa, o qual disponha de diversas propostas ou cotações de vendas para assim ser comparadas e escolher qual a que melhor atenda às conveniências da empresa, prevalecendo na escolha do fornecedor, determinados critérios, como:

- Preço;
- Qualidade do material a ser fornecido;
- Condições de pagamento;
- Possíveis descontos;
- Prazos de entrega;
- confiabilidade no prazo de entrega, etc.

5.15 Inventário

Este método é comum e necessário em todas as empresas, haja vista que objetiva “bater” os estoques reais (o que se tem fisicamente) e os dados que estão registrados no sistema de Controle do Estoque, em busca de corrigir as diferenças das quantidades que possam existir e assim organizá-las.

De acordo com Viana (2002), o inventário nada mais é do que uma contagem periódica dos materiais existentes em estoque, para obter uma comparação do que se tem registrado contabilmente e fisicamente para total precisão destes itens.

Conforme nos explicita Pozo (2001), as organizações efetuam periodicamente a contagem física dos itens em estoques e em processo, com o objetivo de comparar e corrigir a quantidade física com os dados contábeis registrados para, desta forma, eliminar diferenças entre estes, corrigi-los e mantê-los organizados. Para isso, é de tamanha necessidade que as entradas e saídas estejam atualizadas na hora da contagem dos produtos.

6 METODOLOGIA

Os tópicos a seguir, irão descrever a forma com que o presente trabalho foi realizado, ou seja, suas características, formas de pesquisa, métodos utilizados e dados coletados.

Para Gil (2002), pesquisa é um procedimento racional e sistemático que tem o objetivo de proporcionar respostas aos problemas, sendo que a pesquisa é solicitada quando não se dispõe de informação suficiente ou quando esta se encontra em estado de desordem. Conforme o mesmo autor, o principal objetivo da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos.

6.1 Delineamento da pesquisa

No desenvolvimento deste estudo foram utilizadas as seguintes pesquisas: qualitativa e exploratória.

Para Santos e Candeloro (2006, p.71) o método qualitativo é:

A pesquisa de natureza qualitativa é aquela que permite que o acadêmico levante dados subjetivos, bem como outros níveis de consciência da população estudada, a partir de depoimentos dos entrevistados, ou seja, informações pertinentes ao universo a ser investigado, que leve em conta a ideia de processo de visão sistêmica, de significações e de contexto cultural. Note-se que a pesquisa qualitativa não tem a pretensão de mensurar variáveis, mas de analisar, qualitativamente, de modo indutivo, todas as informações levantadas pelo acadêmico através da aplicação de um instrumento de coleta adequado.

Segundo Gil 2002, a pesquisa exploratória almeja o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. No entanto, mesmo quando já existam conhecimentos do assunto, a pesquisa exploratória também pode ser necessária, pois possibilita inúmeras explicações permitindo ao pesquisador tomar maior conhecimento do assunto.

Os dados foram adquiridos com base na pesquisa bibliográfica e de estudo de caso. A pesquisa bibliográfica segundo Gil (1991) tem a vantagem de permitir ao investigador a cobertura de fenômenos bem mais ampla do que a que poderia ser pesquisada diretamente. Segundo Gil (2002), o estudo de

caso permite ao pesquisador um vasto conhecimento sobre as variáveis do assunto.

6.2 Técnica de coleta de dados

O procedimento de coleta de dados foi adquirido através de pesquisa em livros e na empresa, por meio de observações e entrevista não estruturada junto à proprietária e funcionários, no período de março a maio de 2016. Conforme Yin (2010), a utilização de múltiplas fontes constitui-se o principal recurso de que se vale o estudo de caso para conferir significância a seus resultados.

Com a pesquisa exploratória foi possível identificar uma ampla visão sobre o estudo, aprimorando melhor ideias e descobertas do assunto. A pesquisa bibliográfica proporcionou uma melhor visão do problema, servindo de auxílio para analisar os problemas identificados, pois através da leitura obtida foi possível analisar quais melhorias poderiam ser sugeridas à organização.

Para tanto, essas pesquisas e estudos foram bastante importantes para a realização da pré-análise, sendo a partir desta, possível desenvolver as propostas de melhorias para a organização.

7 DIAGNÓSTICO

Com a proposta de obter um maior controle das operações realizadas ao controle de estoque, faz-se necessário uma avaliação das atividades desenvolvidas neste setor. Para tanto, foram diagnosticados dados do que existe na empresa até o momento, em relação à gestão de estoques e a partir destas informações se poderá chegar a uma análise e sugerir melhorias para o setor.

7.1 Sistema de compra dos produtos comercializados

A empresa é do segmento varejista, dispondo de múltiplos produtos do gênero alimentício, além de bebidas, frios e lácteos, açougue, hortifrúti, bem como produtos farmacêuticos, material hidráulico e elétrico, higiene pessoal e limpeza, bazar e outros considerados como diversos.

A empresa comercializa atualmente 513 tipos de produtos. Estes são divididos em 14 famílias. Abaixo demonstramos as famílias, o nome de cada produto que a compõe e como funciona o processo de compra de cada família.

a) Família AÇOUGUE, FRIOS E LÁCTEOS

A família dispõe de 18 tipos de produtos, onde englobam os produtos refrigerados como carnes, empanados, frios como queijo e mortadela, lácteos como iogurtes, entre outros. Estes são mantidos em freezers e balcões refrigerados.

Os produtos de açougue, alguns são comprados em unidade, como o bife empanado com 100gr a unidade, a carne moída com 500gr a unidade e o coração de frango que contém 1 kg a unidade. Já a linguiça é comprada por quilo, bem como as carnes aviárias, suíno e as carnes bovinas, sendo que estas já vêm com seus cortes separados, embalados, e prontos para a venda, com média de 1 kg á 2 kg por pedaço.

Os produtos frios e lácteos, alguns são comprados em unidade, como o

iogurte 1 lt, a massa de pastel, a mortadela fatiada, a nata e o queijo com 150gr a unidade, exceto a mortadela tubo que é comprada por peça e vendida picada e embalada, pelos próprios funcionários, com média de 500gr o pedaço, e também o salame que é comprado em peça e vendido em pedaços, conforme a solicitação do cliente.

A compra destes é realizada quinzenalmente com um único fornecedor, o Comércio de Alimentos Braum Junqueira LMTA, de Santa Cruz do Sul, o qual sempre faz a visita na empresa para a realização do pedido.

Tabela nº 1 - Produtos de Açougue

Bife empanado	Carne de porco pernil kg	Galinha caipira kg
Carne gado costela ripa kg	Coração de frango 1 kg	Linguiça kg
Carne gado dianteiro kg	Coxa tradicional kg	
Carne gado moída 500gr	Frango kg	

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

Tabela nº 2 - Produtos Frios e Lácteos

Iogurte lt	Mortadela fatiada 150gr	Salame kg
Massa de pastel c/ 30	Nata pote	
Mortadela kg	Queijo 150gr	

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

b) Família ALIMENTOS E INGREDIENTES CULINÁRIOS

A família dispõe de 104 tipos de produtos, onde englobam os mais variados componentes culinários, bem como os produtos chamados de *commodities* que são arroz, feijão, farinha e farináceos, óleo de soja, leite, massas, enlatados, biscoitos, entre outros.

Estes produtos são comprados mensalmente, conforme necessidade de abastecimento do estoque, porém os produtos *commodities* como arroz, feijão, farinha e farináceos, óleo de soja, leite, massas, enlatados, entre outros, obtêm uma atenção maior, os quais a empresa preza em não faltar nunca em estoque, devido seu grau de importância nas vendas. Da mesma maneira são

produtos comprados em maiores quantidades, em fardos, sendo que a proprietária fica encarregada de telefonar para os fornecedores solicitando a mercadoria, o qual deve ser feito com antecedência, pois a partir da data da compra pode levar alguns dias para serem entregues.

Os fornecedores desta família são Marchry Atacado, de Venâncio Aires, Comercial Destro Ltda, de Novo Hamburgo e Menon Comercio e Representações Ltda, de Caxias do Sul.

Tabela nº 3 - Produtos Percíveis e Ingredientes Culinários

Achocolatado nescau 200gr	Chocolate granulado dori	Lentilha 500gr
Achocolatado nescau 400gr	Chocolate granulado colorido	Maionese purity pote
Achocolatado celli 400gr	Côco ralado kitemper	Maionese oderch sache 200gr
Adoçante zero cal	Creme de leite 200gr	Margarina prime 500gr
Amendoim 500gr	Doce de frutas pote	Margarina qualy c/ sal 500gr
Amido de milho 500gr	Doce de leite 400gr	Margarina qualy s/ sal 500gr
Amido de milho 200gr	Doce de leite mumu 400gr	Margarina soya 500gr
Arroz cachoeira t1 2kg	Emustab	Margarina soya 1kg
Arroz cachoeira t1 5kg	Ervilha lata	Massa caseira JD 500gr
Arroz t1 rio do sol 5kg	Ervilha e milho sachê	Massa caseira zagonel 500gr
Açúcar 2kg	Erva gaúcha da serra	Massa instantânea galinha
Açúcar 5kg	Erva lago verde	Massa nordeste ninho
Açúcar refinado kg	Erva santa cruz	Massa nordeste espequete
Baunilha pote	Erva valerio verde	Merengue graúdo zagonel
Batata palha	Erva valerio branca	Milho verde lata
Bicabornato 100gr	Farinha de mandioca 500gr	Mistura p/ bolo orquídia
Biscoito polvilho zagonel	Farinha de milho fina	Óleo de soja 1lt
Biscoito amantegado zagonel	Farinha de milho media	Pão cacetinho c/5
Biscoito amendoim zagonel	Farinha de milho grossa	Pão de sanduiche
Biscoito colonial mignon	Farinha de trigo argentina 5kg	Pepino LL 395gr
Biscoito doce caseiro	Farinha de trigo nordeste 5kg	Pêssego em calda
Biscoito folhado doce	Farinha de trigo 1kg	Pipoca 500gr
Biscoito negresco/Bono	Farofa temperada	Pipoca p/ micro-ondas
Biscoito salgado cracker	Feijão arbasa T1	Polentina
Biscoito salgado 100gr	Feijao arbasa carioca T1	Polvilho azedo
Biscoito sortido joce	Fermento em pó royal 100gr	Pudim mistura pronta
Biscoito sortido zagonel	Fermento em pó royal 250gr	Sal grosso
Biscoito bola de mel zagonel	Fermento good stant	Sal saca 25kg
Biscoito broa zagonel	Fermento soft-instant	Sal fino 1kg

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

c) Família BEBIDAS

A família é composta por 36 tipos de produto, onde englobam água mineral, canas, cervejas, refrigerantes 2lt, vinhos, entre outros.

A compra destes produtos é feita semanalmente, para os produtos da marca Coca-Cola, água mineral e as cervejas, onde são comprados em fardos e vendidos em unidade, sendo seu fornecedor a o Supermercado Wollmann, de Candelária, o qual não faz a visita na empresa para a realização da encomenda, e sim a mesma é feita por telefone, onde o próprio fornecedor se encarrega de ligar.

Já os refrigerantes da marca Skan, vinhos, canas, vodkas e whiskys, quando necessário fazer a reposição do estoque, a proprietária se encarrega de telefonar para a empresa fornecedora e fazer o pedido, normalmente mensalmente é realizado um novo pedido, com o fornecedor Refrigerante Xuk Ltda, de Candelária.

Tabela nº 4 - Produtos da família Bebidas

Água mineral com gás	Coca-cola 2lt	Skan sabor cola 2lt
Água mineral sem gás	Coca-cola 3lt	Skan sabor guaraná 2lt
Cana 7 campos 1lt	Coca-cola 600ml	Skan sabor laranja 2lt
Cana é boa 1lt	Coca-cola lata	Skan sabor limão 2lt
Cana patricia 1lt	Fanta laranja 2lt	Skan sabor uva 2lt
Cana barreiro 900ml	Fanta uva 2lt	Sprite 2lt
Cerveja brahma latão	Framboesa lt	Vinho dom marco 2lt
Cerveja Glacial latão	Guaraná charrua 2lt	Vinho San Martin 1,4lt
Cerveja kaiser latão	Guaraná fruki 2lt	Vinho garrafão
Cerveja nova schin latão	Mistura p/ caipira lt	Vodka markoff lt
Cerveja polar latão	Pepsi 3,3lt	Whisky drurys
Cerveja skol latão	Pepsi 2lt	Whisky mark eight

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

d) Família DOCES E GULOSEIMAS

A família é composta por 36 tipos de produto, onde englobam chocolates, balas, chicles, salgadinhos, picolés, entre outros.

A compra destes produtos é realizada conforme necessidade de abastecimento e a maioria dos produtos não possuem fornecedores certos, e sim o que melhor preço obtiver, sendo que os fornecedores que contém esses produtos, fazem visitas mensalmente, os quais são eles Comercial Destro Ltda, de Novo Hamburgo e Menon Comércio e Representações, de Caxias do Sul.

Exceto os sorvetes e picolés, que são fornecidos pela própria empresa fabricante, a Sorvetes Gut, de Candelária, o qual faz a visita em quinzenas independentemente de a empresa realizar pedido ou não.

Tabela nº 5 - Produtos Doces e Guloseimas

Achocolatado líquido um	Chocolate kit kA	Pipoca doce 100gr
Bala um	Chocolate kit mini	Pipoca doce colorida 200gr
Bala pct	Free gels	Pirulito
Barra de cereais	Goma	Salgadinho yokitos 50gr
Bombom caixa neugbawer	Goma 240gr	Salgadinho cheetos 50gr
Chiclé um	Halls	Sorvete creme/choc. 1 lt
Chiclé trident	Merendinha sortida	Sorvete flocos 1lt
Chocolate barra nestlé	Picolé brigadeiro	Sorvete napolitaninho
Chocolate barra neugbawer	Picolé chocolate	Sorvete napolitano 1lt
Chocolate bibs	Picolé leite condensado	Sorvete napolitano 2lt
Chocolate bis branco c/ 20un	Picolé limão	Sorvete sundae chocolate
Chocolate bis preto c/ 20un	Picolé skygut	Sorvete sundae morango

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

e) Família TEMPEROS

A família é composta por 17 tipos de produto, onde englobam os temperos diversos, desde chás para chimarrão até temperos culinários de variados tipos.

Para a realização da compra destes produtos, a empresa não obtém um fornecedor exclusivo de temperos, haja vista que a empresa procura avaliar o melhor preço entre os fornecedores que obtém estes produtos, os quais são eles Comercial Destro Ltda, de Novo Hamburgo e Menon Comercial e Representações Ltda, onde realizam a visita mensalmente, e se necessário é feito o pedido destes produtos.

Tabela nº 6 - Produtos da família Temperos

Aniz estrelado pct	Erva doce	Noz moscada pote c/3
Caldo de galinha 57gr	Extrato de tomate 190gr	Noz moscada moída
Caldo de galinha 63 gr	Extrato de tomate 260gr	Orégano
Caldo de galinha 126gr	Louro em folha pote	Tempero arisco

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

f) Família MATINAIS

A família é composta por 12 tipos de produto, englobando variados tipos de café.

Esses produtos são comprados mensalmente, de acordo com a necessidade de abastecimento do estoque, também nestes a empresa tem a opção de escolher o melhor preço para comprá-lo, pois há mais de um fornecedor que vendem estes produtos, os quais são eles Menon Comercial e Representações, de Caxias do Sul e Comercial Destro Ltda, de Novo Hamburgo.

Tabela nº 7 - Produtos Matinais

Café amigo 100gr	Café melitta 500gr	Café nescafé 200gr
Café amigo 200gr	Café pelé 200gr	Café caboclo 250gr
Café com leite nestlé 200gr	Café iguaçu 100gr	Café caboclo 500gr
Café melitta 250gr	Café iguaçu 200gr	Café sache Pelé 50gr

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

g) Família HORTIFRÚTI

A família é composta por 18 tipos de produto, onde englobam as frutas, verduras e legumes variados.

Estes produtos são comprados semanalmente, nas sextas-feiras para proporcionar aos clientes frutas e verduras fresquinhas para o final de semana. Se necessário, no meio da semana é reabastecido o estoque dos produtos que terminarem, sendo parte destes produtos comprada e vendida em quilo, parte em unidade. Estes produtos vêm da Ceasa, onde que um supermercado da cidade, compra e revende para os demais e também faz a entrega destes. O fornecedor de hortifruti é o Supermercado Wollmann, de Candelária.

Tabela nº 8 - Produtos Hortifrúti

Abacaxí un	Beterraba kg	Maçã kg
Alface un	Cebola kg	Moranga cabotia kg
Banana prata kg	Cenoura kg	Ovos dúzia
Batata doce kg	Laranja kg	Pimentão um
Batata graúda kg	Mamão um	Repolho un
Batatinha saco 10kg	Manga kg	Tomate kg

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

h) Família AGROPECUÁRIO

A família é composta por 14 tipos de produto, composta por alimentos de animais, bem como venenos contra insetos.

A compra dos venenos é feita mensalmente, em unidades, sem necessidade de comprar caixa fechada, pois de um mês para o outro não necessita grande estoque, pois são produtos que roda pouco. O fornecedor destes produtos é o Comercial Destro Ltda, de Novo Hamburgo. Já os alimentos de animais, como farelos são contidos em sacos de 25kg, os milhos em sacos de 50kg e as quirelas de arroz pacotes de 5kg cada. Nestes, a proprietária fica encarregada de telefonar para o fornecedor, o qual também faz entrega, sendo este a Cooperativa Trifíclica de Espumoso Ltda, de Rio Pardo.

Tabela nº 9 - Produtos Agropecuários

Baraticida gel c/ siringa	Inseticida sbp	Quirela de arroz kg
Espirais boa noite	Mata bicheira	Veneno de formiga
Farelo de arroz 25kg	Mata mosca dipil	Veneno de rato
Fita pega mosca	Milho em grãos kg	Veneno lambda
Inseticida rodox	Neocid	

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

i) Família MEDICAMENTOS

A família é composta por 26 tipos de produto, onde englobam variados tipos de remédios.

Alguns medicamentos são comprados em unidade, que é o caso dos

xaropes e as soluções em gotas. Já os comprimidos vêm em caixas com certa quantidade de comprimido nas cartelas, sendo que estas e vendido cada comprimido separadamente em unidade conforme solicitação do cliente.

O fornecedor dos medicamentos é o Atacado Centersul, de Cachoeira do Sul, o qual visita à empresa mensalmente para a realização do pedido, onde é feito um pedido conforme estipulado o necessário para durar o mês.

Tabela nº 10 - Produtos da família Medicamentos

Ass adulto envelope c/ 10 um	Chá fervex/pirimel	Paracetamol c/ 4
Ass infantil envelope c/ 10 um	Comprimido tandene	Sonrisal
Água de melissa	Diclofenaco	Sorinan
Algodão medicinal	Esparadrapo	Xarope amoxicilina
Aaspirina c/ 10 um	Figatosan	Xarope expectovic
Atadura de crepe	Gaze c/ 5	Xarope limão bravo
Amoxicilina comprimido	Gripin env. c/ 6	Xarope bactrin
Bandaïd cura corte um	Laxante lacton c/ 4	Xarope guaco toss
Bioforsan 400 ml	Olina	

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

j) Família HIGIENE E LIMPEZA

A família é composta por 78 tipos de produto, onde englobam shampoo, papel higiênico, desodorantes, sabonetes até uma gama variada de produtos de limpeza tanto para uso domiciliar como para empresas.

Estes produtos são comprados mensalmente, onde o fornecedor faz a visita para a realização do pedido, sendo que a empresa faz uma avaliação do menor preço diante dos fornecedores que contém estas mercadorias, mesmo a visita ocorrendo em dias diferentes. Alguns produtos são comprados em caixa, kit e outros em unidades, conforme o necessário para abastecer o estoque durante o mês. Os fornecedores de higiene e limpeza são Comercial Destro Ltda, de Novo Hamburgo e Menon Comércio e Representações de Caxias do Sul.

Tabela nº 11 - Produtos Higiene e Limpeza

Absorvente s. livre c/ abas	Creme dental colgate 90gr	Limpador limpeza perf. 500ml
Absorvente absolady c/ abas	Creme dental sorriso 90gr	Limpador veja 500 ml
Absorvente íntimus c/ abas	Desinfetante aqua-fast 2lt	Limpador multiuso 500ml
Acetona um	Desinfetante girando sol 2lt	Lixa p/ unha un.
Água sanitária q-boa 2lt	Desinfetante pato	Lustra móveis
Água sanitária q-boa 1lt	Desodorante rexona aerossol	Manteiga de cacau
Água sanitária ypê 1lt	Desodorante alma de flores	Naftalina
Água sanitária ypê 2lt	Desodorante roll-on monange	Óleo coala
Alicate de unha	Detergente de louça limpol	Papel higiênico Paloma c/ 4
Amaciante aqua-fast 2lt	Escova de assoalho	Papel higiênico finopel c/ 8
Amaciante confort 500ml	Escova dental reforçada	Pasta p/ calçados nugget
Amaciante minuano 2lt	Esfregão de aço	Pedra p/ fogão
Amaciante q-boa 500ml	Esmalte	Pedra sanitária sany/sol
Amaciante ypê azul 2lt	Esponja de aço assolan	Pedra sanitária harpic/glade
Amaciante ypê rosa 2lt	Esponja de aço Bombril	Prendedor de madeira
Amaciante ypê amarelo 2lt	Esponja de banho	Prendedor de plástico
Anil caixa c/ 4	Fio dental	Sabão ypê c/ 5
Aparelho de barbear um	Sabão em pó brilhante 500gr	Sabonete albany 90gr
Aparelho bic confort 3 lâminas	Sabão em pó brilhante 1kg	Sabonete palmolive 90gr
Aparelho refill flus azul	Sabão em pó omo 500gr	Sabonete palmolive 150gr
Bacia 4lt	Sabão em pó omo 1kg	Sabonete yara c/ 4
Cera brilho fácil vermelha 1lt	Sabão em pó tixan 1kg	Saponáceo
Cera castelo amarela lata	Gel p/ cabelo	Shampoo seda
Condicionador neutrox	Lâmina de barbear um	Shampoo palmolive
Condicionador tressemé	Lenço de papel	Shampoo garnier fructis
Cortador de unha unhex	Limpa vridros veja c/ álcool	Shampoo anti-caspa clear

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

k) Família FERRAMENTAS

A família é composta por 35 tipos de produto, onde englobam diversos tipos de ferragens e acessórios do tipo.

Estes produtos são comprados mensalmente, pelo fornecedor que oferecer o melhor preço, dentre eles estão Comercial Destro Ltda, Novo Hamburgo e Menon Comércio e Representações Ltda. Os produtos vêm em caixa ou em unidades, depende da necessidade de reabastecimento. Mas a empresa percebe pouca saída destes produtos, onde assim, procura obter o menor estoque possível deste.

Tabela nº 12 - Produtos da família Ferramentas

Abraçadeira de gás	Cadeado M	Kit remendo p/ bicicleta
Abridor de lata	Cadeado P	Lâmina serra de aço

Adaptador p/ cano de fogão	Cano de fogão 1/2mt	Lápis carpinteiro
Afiador de faca	Cano de fogão 1mt	Prego 12x12
Agulha de costurar saco	Chave de fenda G	Prego 16x24
Agulha de mão	Destorcedor p/ corrente G	Prego 17x27
Agulha de maquina	Dobradiça grande	Prego 18x30
Anzol p/ pesca P	Ferro de ferrar cavalo	Prego 19x39
Anzol p/ pesca G	Grampo de cerca	Prego 22x54
Arame de ponto 14	Grampo de ferrar cavalo	Trinque grande
Arame de ponto 16	Grampo de ferrar cavalo	Trinque pequeno
Cadeado G	Isolador de cerca	

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

I) Família MATERIAL HIDRÁULICO

A família é composta por 18 tipos de produtos, onde englobam peças e acessórios para serviços de encanamento, entre outros.

Esses produtos são comprados em unidades e mensalmente pelo fornecedor Menon Comércio e Representações Ltda, de Caxias do Sul. Quanto às peças hidráulicas, a empresa optou por dispor somente de alguns modelos, por haver uma infinita variedade de tamanhos e formas destas, procurou saber junto aos seus clientes quais as mais procuradas por eles e mantê-las.

Tabela nº 13 - Produtos da família Material Hidráulico

Adaptador $\frac{3}{4}$	cola super bonder	Emenda PVC 1/2
Adaptador c/ rosca	Cola three bonder	Emenda PVC 3/4
cachimbo $\frac{1}{2}$	Curva PVC 1/2	Te PVC $\frac{1}{2}$
cachimbo $\frac{3}{4}$	Curva PVC 3/4	Te PVC $\frac{3}{4}$
cola p/ cano pvc	Curva preta 1/2	Torneira branca
cola durepoxi	Curva preta 3/4	Torneira preta

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

m) Família MATERIAL ELÉTRICO

A família é composta por 15 tipos de produto, onde englobam os acessórios de instalação elétrica.

Esses produtos são comprados mensalmente em pacotes ou em caixas, os quais são abertos e vendidos em unidades. O fornecedor destes produtos é o Comercial Destro Ltda, de Novo Hamburgo.

Tabela nº 14 - Produtos da família Material Elétrico

Aparelho elétrico mat inset	Lâmpada econômica 45w	Lâmpada econômica 42w
Benjamin de acender luz	Lâmpada econômica 14w	Lâmpada econômica 65w
Chave teste	Lâmpada econômica 15w	Suporte de luz
Fio p/ luz	Lâmpada econômica 20w	Suporte de luz pendente
Fita isolante	Lâmpada econômica 23w	Tomada de luz

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

n) Família BAZAR e DIVERSOS

A família é formada por 86 tipos de produto, onde englobam variados produtos de bazar, também acessórios diversificados.

Estes produtos são comprados mensalmente, conforme a necessidade de reabastecimento de cada um e os fornecedores são os quais obtiverem estes produtos e conseqüentemente melhor preço, não obtendo nesta família, fornecedores que vendem exclusivamente um tipo de produto e sim uma gama deles. Assim os fornecedores desta família são Comercial Destro Ltda, Novo Hamburgo e Menon Comércio e Representações Ltda.

Tabela nº 15 - Produtos da família Bazar e Diversos

Alcool 500ml	colher unidade	gás pequeno
alcool 1lt	concha de alumínio	guardanapo de papel rigor
apontador escolar c/ coração	copo pequeno	havaianas simples 36-37
balão liso colorido	copo médio	havaianas simples 37-38
bandeja grande	copo de plástico c/ 100	havaianas simples 39-40
baralho um	corda metro	havaianas simples 41-42
bico seco um	corda de varal	havaianas Brasil
boia p/ pesca P	cortina de Box	havaianas top
bombinha tamanho 4	embalagem para brigadeiro	isqueiro bic
bomba p/ chimarrão	espeto duplo	lápiz de cor c/ 12un
borracha escolar	estojo escolar	lápiz preto bic
borracha p/ panela pressão	etiqueta de preços	linha p/ pesca
bomba n 4	filtro de bomba	luva pigmentada
bota de borracha branca	filtro de papel brigita	luva plástica
caderno capa dura 1 MT	filtro de papel melitta	mamadeira cristal
caderno capa dura 10 MT	fita durex média	mochila escolar piu-piu
caderno capa dura 48 folhas	foguete 3 tiros	óleo de maquina
caderno espiral 48 folhas	foguete 12 tiros	óleo 2 tempo
calculadora P	folha de ofício	Palito
caneta bic ponta fina	forma de alumínio média	papel alumínio
carvão 3kg	forma de alumínio grande	papel p/ cigarro

Chumbada	fósforo gaboardi c/ 10	pilha grande
chuveiro ducha	fralda pct pequeno	pilha media
chuveiro lorenzetti	fralda pacote grande	pilha pequena
cigarro carton	frigideira teflon	pilha palito
cigarro derby	fumo caporau	pincel p/ pintura pequeno
cigarro free	fargo unidade	pincel p/ pintura médio
cigarro Hilton	garrafão térmico	pincel p/ pintura grande
coador de pano	gás 13kg	

Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa

7.1.1 Negociação com Fornecedores

A negociação com os fornecedores é realizada pela proprietária da empresa. As visitas dos fornecedores acontecem em diferentes períodos de tempo, conforme a necessidade de cada um. Por exemplo, o fornecedor de carnes, frios, hortifruti são feitas as compras em quinzenas, pois necessitam ser renovados por no mínimo esse período. Já os produtos diversos são comprados mensalmente. Os produtos que são comprados em maiores quantidades como em fardos, por exemplo, farinha, arroz, feijão, bebidas, a proprietária se encarrega de ligar para o fornecedor solicitando a mercadoria desejada.

Normalmente a organização compra continuamente dos mesmos fornecedores, mas sempre procurando entre eles, o melhor preço para cada mercadoria solicitada. Como principais fornecedores da empresa, encontram-se Comércio de Alimentos Braum Junqueira Ltda, de Santa Cruz do Sul, Comercial Destro Ltda, Novo Hamburgo, Menon Comércio e Representações Ltda, de Caxias do Sul, Atacado Centersul, de Cachoeira do Sul, Supermercado Wollmann, de Candelária, Refrigerante Xuk Ltda, de Candelária, Marchry Atacado, de Venâncio Aires, Sorvetes Gut, de Candelária e Cooperativa Tríticola de Espumoso Ltda, de Rio Pardo.

No que se refere aos dias de compra, principalmente os que visitam em quinzenas e mensalmente, as visitas não caem no mesmo dia, o que ocasiona, muitas vezes, na duplicidade da encomenda do produto, ou a dificuldade da especulação de preço entre eles.

7.2 Armazenagem

Alguns produtos são armazenados separadamente conforme seu tipo ou família, onde facilita a locomoção dos funcionários para o reabastecimento das prateleiras. Por exemplo, as bebidas ficam armazenadas no mesmo lugar, lado a lado, separadas por suas marcas, além de agilizar a reposição, é uma forma de manter as mercadorias organizadas. No caso dos produtos agropecuários como milho e farelo, estes obtêm uma peça no depósito separadamente para não misturá-los com as demais mercadorias. Para as demais mercadorias, não estão corretamente separadas por gêneros, sendo localizadas próximas umas das outras, dificultando o acesso e visualização de cada mercadoria.

A empresa prioriza o método PEPS, Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair, pois como se trata de um ramo de varejo, há grande necessidade de cuidado com o prazo de validade. Este método serve tanto para a armazenagem no depósito, quanto nas prateleiras, as quais os produtos que chegam novos, devem ser repostos abaixo ou atrás dos produtos já expostos. Para tanto não há um monitoramento rígido para saber se o mesmo está sendo realizado corretamente, apenas é baseado na confiança com os funcionários.

7.2.1 Recebimento da mercadoria

O recebimento dos produtos é acompanhado pelos funcionários da empresa. Ao chegar a mercadoria, é conferido os itens juntamente da nota fiscal. Após a conferência e estando tudo correto, os produtos são armazenados no depósito e alocados nas prateleiras.

7.2.2 Controle do estoque

A empresa não possui grande variedade de marcas no seu mix de produtos, mas oferece produtos diversificados para atender às necessidades de cada consumidor. Por ser uma empresa de pequeno porte, não conta com estoque muito alto em seu depósito, pois busca ao máximo preencher com este estoque suas prateleiras, para o mesmo girar e trazer o retorno financeiro para

a empresa.

Muito embora a empresa obtenha um software com múltiplas ferramentas que podem auxiliar no processo de controle de estoque, há uma total desordem com os dados obtidos nos relatórios, pois os dados não coincidem com o estoque físico atual da empresa, sendo que não existe um controle de inventário na mesma, o qual pode ser feito em tanto em tanto tempo, trazendo maior organização para este setor. Neste caso, a proprietária, na hora de fazer o pedido dos produtos, faz a verificação nas prateleiras e depósito com o auxílio de um funcionário, para saber quais produtos precisam serem comprados, acarretando assim, em desperdício de tempo e de serviço dos envolvidos.

No entanto, a empresa preza obter o mínimo de estoque possível em seu depósito, não obtendo muita mercadoria armazenada, com o intuito de os produtos girarem mais rapidamente, a empresa pagar as contas destas mercadorias e após renovar seu estoque. Desta, forma, o único controle que a empresa obtém em seu estoque é o controle da quantidade de mercadoria comprada, onde busca comprar o mínimo possível, não a ponto de deixar faltar mercadoria em estoque, mas com o intuito de evitar muito dinheiro parado, o que nos dias de hoje, com a crise que se encontra, podemos dizer que os tempos estão difíceis para o comércio em geral, tendo-nos que procurar alternativas, e esta uma alternativa que a empresa utiliza no momento.

Figura nº 3 - Ilustração das prateleiras



Fonte: arquivo da empresa

Figura nº 4 - Ilustração do depósito

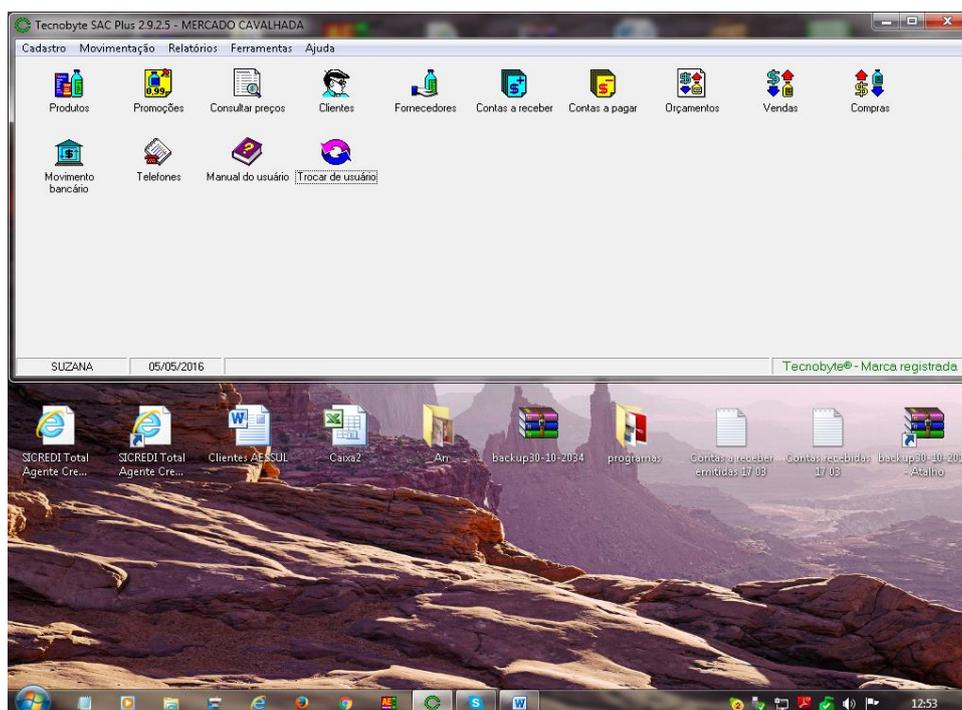


Fonte: arquivo da empresa

7.3 Sistema de Controle de Estoque

A empresa possui um Software, chamado de Tecnobyte, o qual é contratado pela empresa através de pagamento semestral. O programa possui múltiplas ferramentas importantes para controle de estoques, onde a partir da entrada do produto na empresa, o mesmo é cadastrado e sua movimentação pode ser monitorada através de diversas funções referentes ao estoque, como: a posição do estoque atual da empresa, a movimentação, o saldo e o histórico. Além de controle de entradas, os estornos, as alterações da quantidade dos produtos, entre outros.

Figura nº 5 - Ilustração do software da empresa



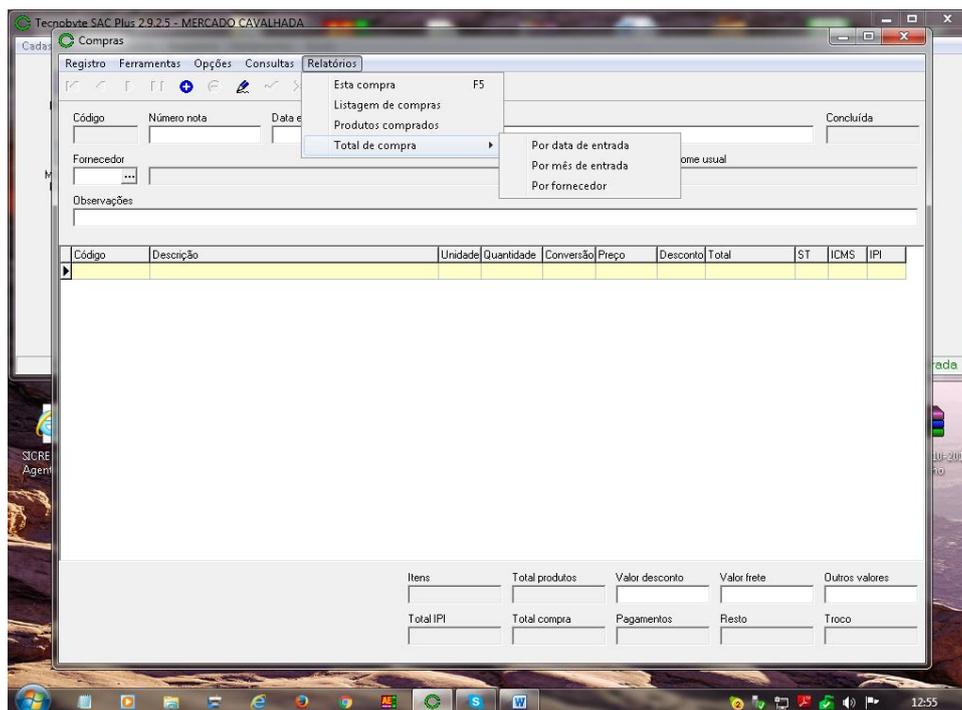
Fonte: Software da empresa

7.3.1 Entrada do produto

Assim que a mercadoria chega à empresa, é feita a conferência e depois encaminhadas ao depósito da empresa. Em seguida, cada produto novo é cadastrado com seu código de barras e demais informações cadastrais. O

programa utilizado pela empresa possibilita a verificação das últimas compras de mercadorias e acompanhamento das vendas, facilitando o gerenciamento do giro de cada produto até o momento.

Figura nº 6 - Processo de Entrada das Notas Fiscais no software da empresa

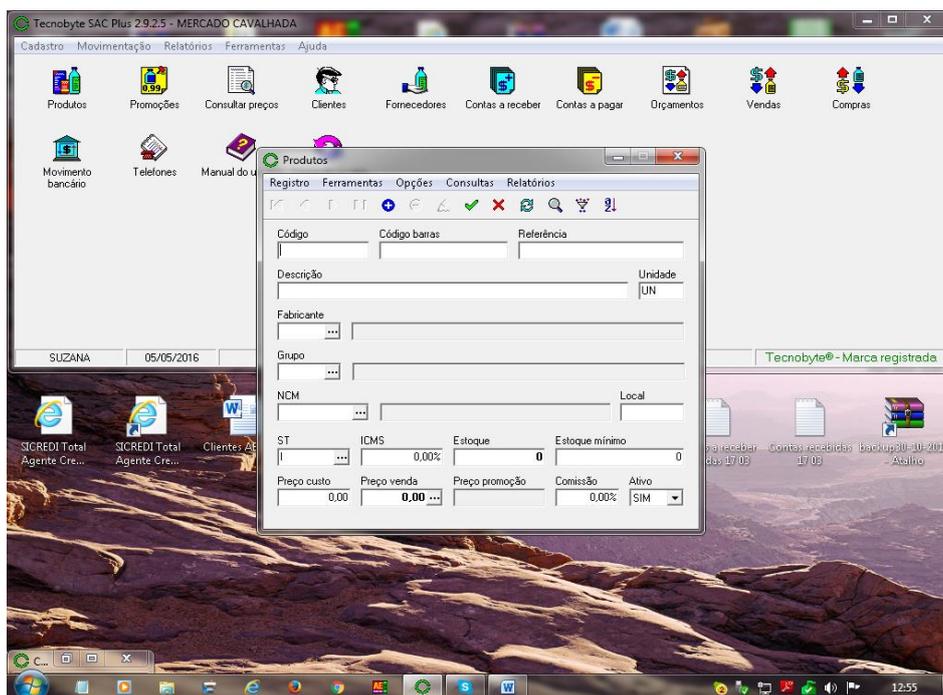


Fonte: Software da empresa

7.3.2 Cadastro de produtos

O cadastramento dos produtos é realizado no momento em que é incluído ao seu mix. Assim, ao dar entrada na nota fiscal, o produto novo é cadastrado e registrado seu código no leitor de código de barras, para melhor controle da movimentação na hora da venda dos produtos, além da agilidade que o mesmo trás. Também já é cadastrado seu fornecedor, grupo/família do produto, entre outros. A partir desta etapa é estipulado um estoque mínimo para o mesmo.

Figura nº 7 - Processo de cadastramento dos produtos



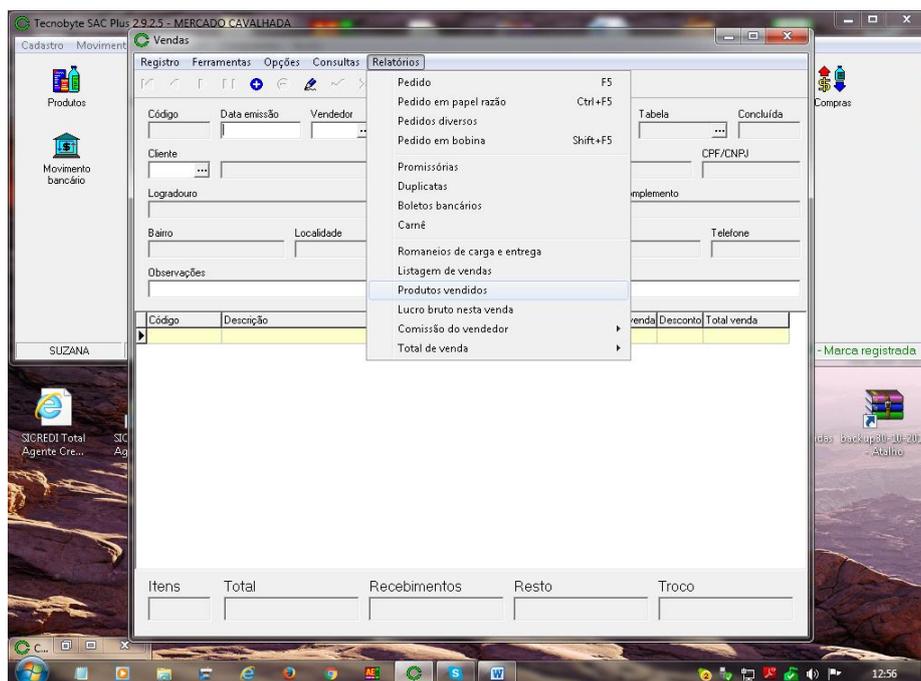
Fonte: Software da empresa

7.3.3 Relatórios

O Software disponibiliza acesso a diferentes relatórios, desde a situação do estoque atual, também o estoque mínimo, onde demonstra a quantidade mínima que se deve ter em estoque e então ser solicitado um pedido de compra, entre outros relatórios que envolvem a administração do estoque.

Ainda possibilita verificar através de extratos o que foi vendido nos últimos meses para melhor acompanhamento dos produtos mais vendidos, bem como o faturamento obtido.

Figura nº 8 - Relatórios e extratos de vendas por produto



Fonte: Software da empresa

7.4 Inventário

Como já definido anteriormente por Viana (2002), o inventário nada mais é do que uma contagem periódica dos materiais existentes em estoque, para obter uma comparação do que se tem registrado contabilmente e fisicamente para total precisão destes itens.

A empresa não faz o controle de inventário, mas o software possibilita a empresa controlar e verificar, ao final de cada ano, a situação em que ele se encontra. Com a realização deste controle, a empresa pode tomar decisões fundamentais a respeito dos produtos que estão em falta, que estão encalhados, danificados ou vencidos e ainda determinar a importância de cada tipo de produto para o seu estoque.

Figura nº 9 - Relatório de verificação do estoque atual da empresa

Relatório

Imprimir

Página: 1

MERCADO CAVALHADA

Tecnobyte SAC Plus

Estoque

28/03/2016 16:00:26

Estoque.....: POSITIVO

Código	Descrição	Unidade	Estoque	Mínimo
10923	AAS ADULTO ENVELOPE C/10	UN	17	0
918	AAS INFANTIL ENV. C/ 10	UN	51	9
10117	ABACAXI UNIDADE	UN	17	1
100458	ABRAÇADEIRA DE GAS	UN	25	3
33010544	ABRIDOR DE LATA	UN	4	0
10287	ABS S LIVRE C/ABAS	UN	24	12
539	ABSORVENTE ABSOLADYS/DISFARCE	UN	59	12
10407	ABSORVENTE INTIMUS C/ABA /SYM SUAVE	UN	28	12
2511071	ACETONA UN	UN	15	2
10112	ACHOCOLATADO LIQUIDO	UN	71	33
238	ACHOCOLATADO NESCAU 200 GR	UN	24	6
239	ACHOCOLATADO NESCAU 400 GR	UN	14	25
10779	ACHOCOLATADO SACHÊ CELLI / CHOCO MILL400G	UN	13	5
793	ADAPTADOR 3/4	UN	119	4
100584	ADAPTADOR BRANCO C/ROSCA DOS 2 LADOS	UN	7	0
100658	ADAPTADOR PARA CANO DE FOGAO	UN	2	1
9995	ADOÇANTE ZERO CAL	UN	6	3
1233010816	AFIADOR DE FACA	UN	7	0
3010578	AGUA DE MILISSA	UN	6	4
611	AGUA MINERAL COM GAS	UN	133	2
10330	AGUA MINERAL CRISTAL 20 LT	UN	1	3
10125	AGUA MINERAL SEM GAS	UN	225	3
2510914	AGUA Q, BOA 2 LT SUBLIME	UN	2	0
100671	AGUA SANITARIA BRILHA SUL 2 LT	UN	1	1
100672	AGUA SANITARIA CLARO E FORTE 1 LT	UN	1	2
555	AGUA SANITARIA Q BOA 1 LT	UN	41	31
10109	AGUA SANITARIA Q-BOA 2 LT	UN	13	6
100443	AGUA SANITARIA YPE 1 LT	UN	4	4

Página: 1 de 20

118%

Impressora: Generic / Text Only

Grafico

16:00

Fonte: Software da empresa

O software da empresa além de trazer a possibilidade de verificar a posição do estoque atual ou pela data desejada, também trás as opções de verificar este estoque como branco positivo ou negativo, sendo o estoque positivo é os produtos que constam acima de zero no sistema e negativo, os produtos que por motivo de erro de digitação, de venda ou de lançamento acarretou no erro do estoque no sistema.

8 ANÁLISE DOS DADOS

O capítulo anterior apresentou um diagnóstico da gestão de estoque da empresa Mercado Cavahada. Na análise realizada através da pesquisa e estudo é possível identificar alguns pontos fracos, tendo o objetivo de sugerir prováveis melhorias para o setor de estocagem.

A partir desta, de acordo com as atividades ilustradas anteriormente, serão apresentados, os principais problemas e não conformidades encontradas nas atividades que envolvem o setor de estoque da empresa.

8.1 Quanto ao processo de compras e negociação com fornecedores

A empresa tem dificuldades para especular o melhor e menor preço dos produtos adquiridos, visto que os fornecedores de produtos iguais ou semelhantes fazem as visitas em dias diferentes, dificultando esta especulação e negociação dos preços mais baixos entre estes fornecedores.

Para tanto, esta é uma questão muito importante e determinante em um negócio, pois o preço do produto final, o qual terá boa aceitação ou não, dependerá do preço que foi comprado, ou seja, é na hora da compra que o comerciante define o lucro, pois a cada R\$ 1,00 economizado na compra é transformado em lucro futuro.

❖ Não conformidades encontradas neste processo:

- O atendimento dos representantes não é cumprido devidamente, em função de que a proprietária responsável por esta função, não está presente em alguns momentos por ter outros compromissos a cumprir e pelo fato das atividades administrativas não serem delegadas aos funcionários.
- Os funcionários não têm autonomia para a realização dos pedidos, em função da pouca experiência neste processo;
- Nem todos os fornecedores fazem a cópia dos pedidos, causando

transtornos no momento da entrega das mercadorias;

- As quantidades das mercadorias compradas são realizadas conforme estimativa de consumo, o que muitas vezes acarreta no excesso de produtos em estoque ou a falta deles, acarretando ser feitas as compras emergenciais com preços mais altos.

8.2 Quanto à armazenagem dos produtos

A partir da conferência das mercadorias, as mesmas são encaminhadas ao depósito, sendo que algumas mercadorias são separadas por família, outras ficam misturadas. Sabe-se que a empresa prioriza o método PEPS (Primeiro a entrar, primeiro a sair), porém este processo não é controlado ficando o monitoramento sob responsabilidade dos funcionários do setor.

❖ Não conformidades encontradas neste processo:

- Falta supervisão dos funcionários para saber se o processo do método PEPS está sendo feito corretamente;
- O funcionário que recebe as mercadorias, muitas vezes não acompanha os entregadores até o depósito para saber se o produto está sendo alocado no local correto, apenas os indica o local a serem armazenados os produtos, o que acarreta em reposição da mercadoria nova antes da mais antiga;
- Ocorrem casos de produtos vencidos nas prateleiras causam constrangimento e a empresa fica mal conceituada;
- A limpeza dos depósitos não é atribuída como responsabilidade de um funcionário específico gerando problemas na organização e limpeza das áreas.

8.3 Quanto ao controle do estoque e inventário

Conforme verificado no recebimento de mercadorias, os produtos são lançados no sistema e assim que feita a venda, estes são baixados automaticamente. Porém não é feita uma conferência dos produtos no estoque para saber se os dados do sistema são compatíveis com os dados do estoque físico. Outro ponto a ser destacado é que a empresa possui um sistema de câmeras distribuídas em quatro pontos distintos, porém não é acompanhada e conferida a possibilidade de furtos e roubos na empresa.

❖ Não conformidades encontradas neste processo:

- Não há um funcionário específico para controlar o estoque.
- Não há uma política de benefícios por mérito ou participação nos resultados aos funcionários que se empenham em cuidar e controlar o estoque.
- Não há controle de furtos e roubos, sendo que a empresa obtém um sistema de câmeras no estabelecimento e não são acompanhadas as imagens dos clientes para tal verificação;

8.4 Quanto á utilização do software

A empresa conta com um software com múltiplas funções que auxiliam na organização e gestão do estoque, gerando relatórios por períodos de tempo, registro de vendas, estoque mínimo, entre outros. Entretanto a empresa utiliza um baixo percentual desta potencialidade.

❖ Não conformidades encontradas neste processo:

- A proprietária gasta muito tempo verificando produto por produto e anotando manualmente os pedidos, pois não pode contar com os dados

do sistema, os quais não coincidem com os dados do estoque físico;

- O software é contratado com pagamento mensal, porém a empresa obtém prejuízo pagando por um serviço que não utiliza totalmente;

9 SUGESTÕES DE MELHORIAS

Após a análise das atividades realizadas no setor de estoque da empresa, demonstradas no tópico anterior, as quais foram evidenciadas como pontos a serem melhorados, foram listados abaixo as propostas de melhoria desses processos. Desta forma, tais modificações têm o propósito de acolher o alcance dos objetivos da empresa de modo satisfatório.

9.1 Quanto ao processo de compras e negociação com fornecedores

Contatar com os fornecedores e verificar a possibilidade do envio antecipado das listas de preços e promoções via e-mail, assim a proprietária da empresa encarregada de fazer os pedidos poderá ter mais tempo de analisar os preços comparando uns aos outros para quando os fornecedores forem até a empresa, os melhores preços já foram selecionados e em caso de sua ausência, delegar a tarefa a um funcionário mais experiente. A especificação dos preços é um ponto muito importante, que segundo Arnold, (1999, p. 212) nos explicita, “a especificação de preço representa o valor econômico que o comprador atribui ao item – a quantia que está disposta a pagar”. Desta forma, conforme o que foi citado anteriormente por Chiavenato (1991), a empresa deve escolher o fornecedor que seja mais adequado para suprir a necessidade de compra da empresa, um dos critérios que devem ser analisados é a escolha do preço.

Após a realização dos pedidos, solicitar uma cópia para os fornecedores evitando assim transtornos no momento do recebimento das mercadorias.

Adotar o processo de classificação ABC, para permitir a empresa saber o grau de importância de cada produto, o que ajudará no momento de fazer os pedidos na intenção de evitar erros nas compras como ocorrer a falta do produto em estoque ou sobra demasiada. “A curva ABC é um importante instrumento para o administrador, ela permite identificar aqueles itens que justificam atenção e tratamento adequados quanto à sua administração”, nos explicita (DIAS, 2005 p. 85).

9.2 Quanto à armazenagem dos produtos

No depósito existem mercadorias que não estão adequadamente separadas por gênero ou família, por questão de segurança não devem estar misturadas. É importante ressaltar que produtos de limpeza podem contaminar e/ou modificar a qualidade de alguns produtos como, por exemplo, os alimentos.

Desta forma, a empresa poderia analisar o espaço de armazenagem dos produtos de limpeza e alimentos, onde também verificar a separação por família conforme o tipo de produto para eliminar os problemas existentes.

Outro ponto a ser organizado é a questão do sistema PEPS (primeiro a entrar, primeiro a sair), o qual a empresa prioriza, mas não acompanha rigorosamente as atividades dos funcionários para saber se o mesmo está sendo respeitado corretamente. Segundo Nantes (2001, p. 29) "a saída do material deve ser efetuada pelos primeiros custos registrados, ou seja, pelos mais antigos."

Entretanto deve ser estipulado um momento para fazer a conferência da validade dos produtos nas prateleiras e depósitos e no mesmo momento ser feito uma limpeza no local. Neste caso, sugere-se que seja no momento da reposição das mercadorias, onde a partir de um dia e horário específico seja solicitado uma família realização da tarefa e assim ao final do mês todas as famílias tenham sido conferidas. Esta função deve ser monitorada pela administração.

9.3 Quanto ao controle do estoque e inventário

Adotar o sistema de inventário para possibilitar diagnosticar problemas como rupturas (produtos no depósito que deviam estar expostos), falhas no processo de entrada ou saída quando não registrado esta movimentação. Também auxiliará no processo de compras, em vista de que se o estoque virtual estiver coincidente com o estoque físico, as compras poderão ser mais rápidas com verificação dos relatórios que demonstrarão a situação do estoque atual para a realização dos pedidos.

Conforme citado por Pozo (2001) anteriormente, as organizações efetuam periodicamente a contagem física dos itens em estoques e em processo, com o objetivo de comparar e corrigir a quantidade física com os dados contábeis registrados para, desta forma, eliminar diferenças entre estes, corrigi-los e mantê-los organizados.

No entanto, destinar a cada mês um funcionário a ser responsável pelo estoque, além disso, beneficiá-lo com uma recompensa de R\$ 100,00 a mais que seu salário. Desta maneira, ao final de cada mês, se o estoque estiver correto, os R\$ 100,00 serão do funcionário, caso contrário, se o estoque obtiver erros, os R\$ 100,00 servirão como ajuda de custo para cobrir os prejuízos. Esta bonificação tem o intuito de motivar o funcionário a se empenhar a cuidar e controlar o estoque, não somente em suas funções, mas também monitorando os demais envolvidos neste setor.

9.4 Quanto á utilização do software

A proprietária que é responsável pelas compras precisa de treinamento para capacitar-se das potencialidades que o sistema oferece e utilizar o software com um maior percentual de aproveitamento para o processo da gestão de estoque.

Em contato com um auxiliar técnico da empresa dona software, o qual já é conhecido da empresa, pois foi quem indicou e instalou o software, verificou-se a disponibilidade do mesmo auxiliar neste processo com um treinamento demonstrando as variadas atribuições que o software disponibiliza para a gestão de estoque. O técnico cobrará o serviço por dia, os quais forem solicitados ir até a empresa, mais o valor da corrida, pois este reside na cidade e até o interior viaja cerca de dezoito quilômetros. Contatado com o auxiliar, o valor do serviço será de R\$ 80,00 por dia.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou demonstrar a importância do controle de estoques em uma organização, visto que a partir da disputa encontrada atualmente dos mercados em oferecerem melhores preços e serviços, faz-se necessário que o estoque seja observado e organizado para que sempre se tenha produtos disponíveis para oferecer aos clientes na hora em que os mesmos solicitares e isso só se dará através de uma boa gestão.

Através do levantamento e análise da gestão de estoques da empresa Mercado Cavalhada, verificou-se que a mesma necessita de mudanças e melhoramento em muitas funções referentes á esta área, o que inicialmente destaca-se o processo de compras e a negociação com os fornecedores, onde há uma dificuldade na especulação dos preços dos mesmos, acarretados da má organização referentes aos dias das visitas destes, as quais ocorrem em dias diferentes e dificulta a negociação pelos preços mais baixos.

Após analisou-se que a questão da armazenagem dos produtos, onde se verificou que as mercadorias não estão todas corretamente separadas por gênero ou família e algumas mercadorias acabam ficando misturadas umas com as outras, onde algumas delas podem contaminar e/ou modificar a qualidade de outras. Outro ponto analisado referente a esta questão é quanto á utilização do sistema PEPS (Primeiro a entrar, primeiro a sair), onde este processo não é monitorado rigorosamente e acaba ficando sob responsabilidade dos funcionários.

Outra questão analisada é referente a falta da adoção controle de inventário, pois não é feita a conferência dos produtos no estoque para saber se os dados do sistema são compatíveis com os dados do estoque físico, dificultando assim a execução de muitas tarefas, as quais poderiam ser muito mais rápidas com a adoção deste processo. Por último e não menos importante, a não utilização do *software* em sua totalidade é um dos maiores problemas encontrados, visto que o mesmo possui recursos importantes para a organização e atualmente nenhum relatório pode ser utilizado, devido ao fato do sistema não estar corretamente alimentado.

Com base nos fatos acima descritos, pode-se concluir que a solução dos problemas da empresa estudada, caberá á administração adotar as medidas necessárias como organizar a questão das visitas dos fornecedores para especular da melhor forma os preços dos produtos, organizar a armazenagem dos produtos bem como controlar rigorosamente o sistema PEPS (Primeiro a Entrar Primeiro a Sair) para que não ocorram casos de prazo de validade vencido, adotar o controle de inventário, bem como explorar o software em sua totalidade, possibilitando informações exatas.

A aplicação destas melhorias proporcionará a empresa redução do tempo que é desperdiçado em muitas tarefas, redução do custo de compras e um melhor atendimento aos clientes, disponibilizando os produtos certos na hora em que os clientes solicitares, acarretado de uma gestão de estoques eficiente e eficaz, o que consequentemente mudará os índices do resultado final do faturamento da empresa satisfatoriamente.

Conclui-se que os objetivos traçados no início deste trabalho foram atingidos, verificando a relevância dos estoques para o setor de supermercados demonstrando o que a obtenção de um controle eficaz pode proporcionar, como também, a falta dele. O trabalho também contribuiu para o enriquecimento intelectual do autor, enquanto acadêmico, proporcionando experiência para sua vida profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ARAÚJO, Jorge Sequeira de. *Administração de materiais*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1974. 310 p.
- ARNOLD, J. R. Tony. *Administração de materiais: uma introdução*. São Paulo: Atlas, 1999. 521 p.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Iniciação à administração de materiais*. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1991. 167 p. (Iniciação à administração de empresas)
- CHIAVENATO, Idalberto. *Administração de materiais: uma abordagem introdutória*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- CORRÊA, Henrique L. *Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica*. 2. ed. 5. reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.
- DIAS, Marco Aurélio P. *Administração de materiais: uma abordagem logística*. 4. ed São Paulo: Atlas, 1993. 399 p.
- DIAS, Marco Aurélio P. *Administração de materiais: edição compacta*. 4. ed., São Paulo: Atlas, 1995. 289 p.
- DIAS, Marco Aurélio Pereira, *Administração de matérias: princípios conceitos e gestão*. 5 ed. São Paulo: Atlas 2005.
- FRANCISCHINI, Paulino G.; GURGEL, Floriano do Amaral. *Administração de materiais e do patrimônio*. São Paulo: Thomson, 2002. 308 p.
- FREIRE, Gilberto. *Estudo Comparativo de Modelos de Estoques num Ambiente com Previsibilidade Variável de Demanda*. 2002. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.
- GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2002.
- GONÇALVES, Paulo Sérgio. *Administração de materiais*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 299 p.
- HONG, YuhChing. *Gestão de estoques na cadeia de logísticas integrada: supplychain*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 194 p.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 4. ed., rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001. 288 p.

MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. *Administração de materiais e recursos patrimoniais*. São Paulo: Saraiva, 2000.

MOREIRA, Daniel Augusto. *Administração da Produção e Operações*. 2. ed., rev. E ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 624 p.

NANTES, Antônio Carlos. *Gestão de estoques nas empresas públicas de geração de energia elétrica*. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2001

SANTOS, Vanice dos; CANDELORO, Rosana J. *Trabalhos acadêmicos; uma 2000*.

POZO, Hamilton. *Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 195 p.

POZO, Hamilton. *Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística*. São Paulo: Atlas, 2002. 195 p.
orientação para a pesquisa e normas técnicas. Porto Alegre: AGE Ed., 2006.

VIANA, J. J. *Administração de materiais: um enfoque prático*. São Paulo: Atlas, 2000.

YIN, Robert K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 248 p.