



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS -
CÂMPUS ANÁPOLIS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

LEONARDO PEREIRA AMORIM; RIDIS ALEXANDRE DA SILVA

**USO DE INDICADORES DE DESEMPENHO NA GESTÃO DE ESTOQUES DE UM
MERCADO NA CIDADE DE ANÁPOLIS (GO)**

Anápolis, 2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS -
CÂMPUS ANÁPOLIS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

LEONARDO PEREIRA AMORIM
RIDIS ALEXANDRE DA SILVA

**USO DE INDICADORES DE DESEMPENHO NA GESTÃO DE ESTOQUES DE UM
MERCADO NA CIDADE DE ANÁPOLIS (GO)**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Logística do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Campus Anápolis -, como requisito parcial para a obtenção do grau de tecnólogo em Logística.

Orientador: Prof. ANTÔNIO BORGES JUNIOR

Anápolis, 2021

Ficha catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

AMORIM, Leonardo Pereira

A524u Uso de indicadores de desempenho na gestão de estoques de um mercado na cidade de Anápolis (GO) / Leonardo Pereira Amorim, Ridis Alexandre da Silva – Anápolis: IFG, 2021.
45 p. : il. color.

Orientador: Prof. Me. Antônio Borges Junior.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás: Câmpus Anápolis – Superior de Tecnologia em Logística, 2021.

1. Logística. 2. Gestão de estoque. 3. Indicadores de desempenho. 4. Anápolis-GO. I. SILVA, Alexandre da. II. BORGES JUNIOR, Antônio orien. III. Título.

CDD 658.7

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário Matheus Rocha Piacenti
CRB1/2992



INSTITUTO FEDERAL
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS
CÂMPUS ANÁPOLIS

**Alunos: Rídis Alexandre da Silva;
Leonardo Pereira Amorim**

Título: Indicadores de desempenho na gestão de estoques de um mercado na cidade de Anápolis (GO)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Logística do Instituto Federal de Goiás – IFG – Campus Anápolis, como parte das exigências do curso superior de Tecnologia em Logística para obtenção do título de Tecnólogo em Logística.

Área de concentração: Gestão de Estoques

Aprovada em, 11 de Agosto de 2021

Prof.(a). Antônio Borges Júnior
IFG – Câmpus Anápolis

Prof.(a). Simone Maria Moura Mesquita
IFG – Câmpus Anápolis

Prof.(a). Paulo César Campos
IFG – Câmpus Anápolis

Anápolis - Goiás - Brasil
08 - 2021

Documento assinado eletronicamente por:

- Paulo Cesar Campos, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 15/09/2021 19:12:53.
- Simone Maria Moura Mesquita, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 13/08/2021 09:49:37.
- Antonio Borges Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO, em 12/08/2021 10:11:17.

Este documento foi enviado pelo SUAP em 12/08/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifg.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 185580

Código de Autenticação: 3a107906ab





INSTITUTO FEDERAL
de Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO DIGITAL DO IFG - ReDi IFG

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Digital (ReDi IFG), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IFG.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--|---|
| ☐ Tese | ☐ Artigo Científico |
| ☐ Dissertação | ☐ Capítulo de Livro |
| ☐ Monografia – Especialização | ☐ Livro |
| ☒ TCC - Graduação | ☐ Trabalho Apresentado em Evento |
| ☐ Produto Técnico e Educacional - Tipo: _____ | |

Nome Completo do Autor: José Antonio Brito Amorim, João Alexandre Da Silva
Matrícula: 20181060010128, 20171060010120
Título do Trabalho: Indicadores de desempenho no gestão de estoque de um mercado na cidade de Anápolis (GO).

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: ☒ Não ☐ Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no ReDi/IFG: 01/02/2021
O documento está sujeito a registro de patente? ☐ Sim ☒ Não
O documento pode vir a ser publicado como livro? ☒ Sim ☐ Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

João Alexandre Da Silva Local Anápolis Data 10/02/2021
José Antonio Brito Amorim
Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

RESUMO

O estoque é o grande aliado na economia de uma empresa e sua manutenção, possibilitando que a organização permaneça em patamar de competitividade comercial. Percebe-se que a gestão de estoque é uma atividade relevante para bom funcionamento e lucro empresarial, ao qual encontra-se dentro desta gestão alguns indicadores de desempenho que são ferramentas relevantes no mapeamento e análise de histórico empresarial, onde demonstram quais são as características das atividades de estoque de uma determinada empresa, isto com o fim de destacar as atividades negativas desta organização sugerindo melhoramentos relacionados a armazenamentos, compras e demandas. Como exemplos destes indicadores a curva ABC é um método que demonstra os produtos de prioridade em saídas e, já o giro de estoque é eficiente para exemplificar a rotatividade das mercadorias, ferramentas estas, empregadas nesta pesquisa. Portanto, esta pesquisa tem como intuito abordar um estudo de caso em um mercado de pequeno porte mais descrito como, Minimercado Mourão. Este nome foi de comum acordo utilizar, um nome fantasia para preservar a segurança da proprietária do mercado que se constitui familiar, localizado na cidade de Anápolis (GO). Afim de implementar alguns indicadores de desempenho de estoque para a análise das atividades referentes ao estoque deste mercado, propondo assim, algumas melhorias ao mesmo. Por meio do conhecimento a respeito do Minimercado Mourão e análise de seu breve histórico, buscou-se aplicar e ressaltar a importância da análise de indicadores de desempenho de estoque, bem como suas áreas que abordam a gestão de estoque e desenvolvimento do mesmo, estas capazes de impactarem todo o cenário de uma empresa como o Minimercado Mourão. Podemos verificar que os estudos aplicados através dos indicadores de desempenho e as falhas que o mercado estava passando, principalmente a falta de planejamento em compras e estocagem devido estar comprando mais que a quantidade necessária para ser vendida.

Palavras-chave: Indicadores de desempenho; Gestão de estoque; Logística.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	06
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	07
2.1 Estoques.....	07
2.2 Controle de Estoques.....	08
2.3 Supermercados Varejistas no Brasil.....	09
2.4 Níveis de Serviço ao Cliente.....	09
2.5 Política de Estoque.....	11
2.6 Indicadores de Desempenho (KPIs)	12
2.7 Curva ABC.....	13
2.8 Giro de Estoque e Rotatividade.....	13
2.9 Custos de Estoque.....	14
2.10 Demanda e Estoque.....	15
2.11 Pedidos e Compras.....	16
2.12 A Tecnologia da Informação e o Auxílio na Gestão de Estoque.....	17
3. METODOLOGIA.....	17
3.1 Abordagem da Pesquisa Quanto ao Problema de Pesquisa.....	18
3.2 Tipo de Pesquisa Quanto aos seus Objetivos.....	18
3.3 Coleta de Dados.....	18
3.4 População e Amostra.....	18
3.5 Instrumento de Coleta de Dados.....	18
3.6 Técnicas de Apresentação e Análise de Dados.....	19
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	19
4.1 Análise de Histórico e Levantamento de Dados Referentes a Problemática.....	19
4.2 Aplicação da Ferramenta do Indicador de Desempenho Curva ABC.....	23
4.3 Giro de Estoque e Demanda.....	28
4.4 Sugestões de Melhoramento do Desenvolvimento de Estoque do Minimercado Mourão.....	30
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
6. REFERÊNCIAS.....	34
APÊNDICES	

1. INTRODUÇÃO

O controle de estoques é fundamental para qualquer empresa, pois possibilita melhor aproveitamento do capital e consequentemente menor custo, além de um nível preferível de serviço para o cliente.

Portanto, a competitividade existente, mobiliza as organizações na busca incessante por soluções e melhorias por meios da avaliação de desempenho, para a produção de produtos e serviços em operações. Com isso, a logística e toda a complexidade nela envolvida, são fundamentais para o sucesso das operações nas organizações e principalmente em empresas do ramo varejista (CASTRO, 2012).

Desta maneira, verifica-se que a implantação de indicadores de desempenho de estoques traz grandes vantagens competitivas ao mercado. Isto porque na gestão de estoque ideal, não é positivo que ocorram perdas de produtos e compras, devido ao mau planejamento, e também não é satisfatório que o contrário ocorra, ou seja, perdas de giro financeiro por conta de insuficiências de estoques no atendimento final ao cliente (MARTELLI; DANDARO, 2015).

A partir destas considerações é destacada a responsabilidade de disponibilizar o produto certo, no tempo certo para o seu cliente, esta ação é estratégica e vital para a sobrevivência da empresa, porém, não é uma tarefa fácil. É preciso um trabalho que demanda um longo prazo para mapear todo o processo, identificar as falhas e corrigi-lo posteriormente (WANKE, 2015).

Objetivo geral é utilizar indicadores de desempenho para o melhoramento das atividades de estoque de um Minimercado situado na cidade de Anápolis (GO).

Os objetivos específicos são a realização de uma análise de indicadores de desempenho, como do histórico de entradas e saídas do estabelecimento, a aplicação de uma Curva ABC e Giros de estoques, e a sugestão de melhorias nas atividades de estoque do Minimercado Mourão, buscando responder as seguintes indagações:

Como os indicadores de desempenho podem contribuir para melhoria da gestão de estoque, explicitando por meio de suas análises quais as falhas existentes na gestão de estoque do Minimercado Mourão?

Ao discutir estas considerações referentes aos estoques do Minimercado Mourão, realizaram-se algumas sugestões de melhorias nas atividades referentes a este estabelecimento, visando maior êxito nos seus processos logísticos.

Com isso, verifica-se que ao analisar toda sua demanda de estoque, é importante que os trabalhadores estejam sempre atentos para quais são os produtos que perpassam o processo de saída em um suposto mercado ou seu outro estabelecimento, concomitantemente isto pode ser

realizado através de uma curva ABC a qual possibilita a análise clara de quais os produtos que estão em uma determinada empresa (MARTELLI e DANDARO, 2015).

Através de todas as ferramentas dos indicadores de desempenhos, podemos fazer uns diagnósticos que possam ajudar no Minimercado para ter uma melhor gestão no seu sistema integrado.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica foi elaborada de modo a apresentar os conceitos abordados neste trabalho facilitando, desta maneira, o entendimento do que foi desenvolvido até se obter os resultados e conclusões. Os principais assuntos são: gestão de estoque, Classificação ABC, Giro de estoque.

2.1 Estoques

Os estoques são todo e qualquer suprimento ou material ao qual é mantido por uma instituição ou empresa com finalidade de comércio e/ou faça parte de algum tipo de produção futura, esta ferramenta por sua vez chegam a representar de 20 % a 60 % dos ativos totais de determinado estabelecimento comercial, pois ao serem usados eles convertem em dinheiro melhorando o fluxo de caixa e trazendo retorno sobre o investimento. Para melhor administração destes recursos, faz necessário o uso das ferramentas de gestão de estoque a fim de agregar mais receita e menores desperdícios (ARNOLD, 2014).

A finalidade do estoque é de atender demandas de determinado mercado com o intuito de garantir que haja a disponibilidade de um dado produto, isto para que não ocorram perdas financeiras por ausência de produto. É extremamente relevante que haja uma dada sincronização entre os aspectos de oferta e demanda, prever a procura de determinado produto é relevante para suprir as necessidades de estoque futuras, onde isto deve ser realizado com base em análises de histórico e aplicação de estratégias de manutenção de estoque (SOUZA et al., 2016).

Autores como Dias e Ballou (2012) descrevem que o estoque tem por objetivo proporcionar certo caminho de eficiência financeira, aperfeiçoando o investimento, e reduzindo as necessidades de aplicação capital, isto por disponibilizar, produtos de qualidade em tempo oportuno, melhorando assim a administração de materiais e produção, dentro do tempo correto de suas necessidades.

Concomitantemente Moura (2015), continua apontando que o estoque é, um conjunto de bens em condição de armazenamento, isto com suas funções específicas afim de atender aos objetivos de um dado estabelecimento. Complementando Slack et al. (2015) salienta que os

estoques são recursos acumulados com o intuito de serem transformados em dinheiro, informação e/ou clientes.

Dentre as suas funções, Martins et al. (2019) descreve que o estoque tem o intuito de promover a garantia de materiais por meio de seu abastecimento, amenizando as problemáticas em torno de fornecimento de recursos, os riscos atrasos e demoras no fornecimento de dado produto, garantindo maior flexibilidade das atividades produtivas, melhor atendimento de necessidade de matérias e a promoção de compras em escalas e lotes mais econômicos.

2.2 Controle de Estoques

É relevante que exista sempre as atividades de planejamento e controle quando se trata de um estoque, isto porque, sem estas ações dificulta-se de que o mesmo cumpra com seu propósito, dentro deste contexto, os principais objetivos destas atividades são a de manutenção do estoque para haja compatibilidade nas demandas dos produtos, e além disto, a possibilidade de identificação de itens defeituosos ou obsoletos, para que assim efetue-se sempre as correções necessárias em seu funcionamento, e não ocorram prejuízos financeiros e de armazenamento (POZO, 2010).

A partir disto, percebe-se que o estabelecimento que tem por objetivo promover aos seus clientes satisfação, e trabalhar com competitividade de mercado com outros comércios, necessitando atentar-se aos aspectos quantitativos de seus produtos, entendendo a rotatividade dos mesmos, e suas devidas demandas, pontos que somente são possíveis de se visualizar com controle e planejamento (KOGIK et al., 2018).

Percebe-se então que o controle de estoque é uma atividade altamente fundamental para o baseamento de tomadas de decisão com relação as compras, armazenagens e faturamentos de um determinado estabelecimento, isto porquê o mesmo proporciona melhor ação administrativa e gerência de controle, onde por meio do correto planejamento e controle de seu estoque, faz-se viável a efetivação dos objetivos propostos pela empresa (KAWASE e DE PAULA, 2018).

Acrescentando a esta discussão Shimuta (2016) discorre que, as ações de controle de estoque são fundamentais para garantir melhor desempenho financeiro da organização, a boa gestão de estoque exerce influência direta no contexto financeiro de uma empresa. Mas é importante estar sempre atento a necessidade de clareza em seus processos, para que possibilite assim, que os demais funcionários consigam desenvolver suas atividades de maneira adequada ao plano, acreditar que somente uma gestão de estoque eficiente é suficiente para que os processos funcionem é alimentar uma crença que impossibilita o combate de problemas reais referentes ao estoque.

O controle de estoque deve ser o meio de minimizar o capital investido no mesmo. Tal controle é de total importância para a empresa, uma vez que controlam seus desperdícios, desvios e também levantamento de valores para análise de investimento, o qual prejudica o capital investido (MARTILLE e DANDARO, 2015).

2.3 Supermercados Varejistas no Brasil

O desenvolvimento tanto de grandes centros urbanos quanto de cidades pequenas, tem ocorrido de maneira mais rápida e visível nos últimos anos, o que tem impulsionado todo o setor econômico a melhorar as estruturas e modernidades de seus estabelecimentos, inclusive os de caráter varejista, as exigências e necessidades dos clientes fomentam maior cuidado e controle de suas mercadorias, sugerindo assim maior controle no que diz respeito a gestão de seus estoques (BRUSTOLIN, 2018).

Autores como Miranda (2018), acrescentam que as expansões de redes supermercadistas, trouxeram uma maior possibilidade de atuação em maior escala, e assim maior proximidade com o consumidor, proporcionando à mesma ampliação de poder e exigência. Com isto, verifica-se que houve um aumento das necessidades de melhores análises de organização de estoques e a redução de problemas perceptíveis aos clientes, estes como ausência de mercadorias para oferta ao cliente.

O fator que acelera de maneira positiva a boa visão do cliente para com o fornecedor de seus produtos, não é somente a atenção ao custo oferecido no produto, mas também a capacidade administrativa deste ambiente, em servir com o produto correto na hora correta. Dentro deste contexto é relevante que se consiga minimizar custos, e aumentar a lucratividade por meio de um controle efetivo de seus produtos (RAZZOLINI, 2016).

A gestão de suprimentos de determinado ambiente, afeta de maneira direta os seus custos, onde podem envolver de maneira positiva ou negativa, a velocidade de entregas, a qualidade dos produtos e a confiabilidade dos mesmos, as quais quando tratados de maneira eficaz acrescentam um diferencial competitivo positivo a determinado estabelecimento. Nisso, quando se refere aos supermercados a organização de seus ativos é ainda mais necessária, isto porque este é um ambiente com a finalidade de satisfazer uma demanda de clientes diversos, o que propõe então a alta quantificação de produtos e obviamente uma gestão de estoque mais sistemática (CÔRREA, 2014).

2.4 Níveis de Serviços ao Cliente

O desenvolvimento competitivo das empresas é movido em prol da disponibilização de serviços e produtos aos clientes, quanto melhor a forma desta disponibilidade oferecida por uma organização, melhor é a satisfação do cliente. Concomitantemente sobre estes serviços, é

possível avalia-los através de algumas ferramentas de atração e manutenção de um público consumidor (SCHLESINGER, 2015).

Segundo Lambert e Stock (2015), propor aos clientes um serviço de qualidade é manter um diferencial competitivo de caráter durável. Este capaz de ser mensurado por níveis correspondentes a quesitos de: disponibilidade, se referindo a existência de um estoque preparado a atender o consumidor, ao desempenho, no que diz respeito às atividades de consistência, flexibilidade, recuperação e velocidade operacional, a confiabilidade que é a promoção de confiança ao consumidor de que será atendido em suas demandas (BOWERSOX e CLOSS, 2015).

Dentro deste fluxo de atividades, existem alguns atributos que são preconizados pelos clientes quando se busca avaliar o nível de serviço de uma empresa, entre eles observa-se a disponibilidade de produtos, o cumprimento dos prazos, os serviços pós-vendas, o merchandising e outros, que compõe os indicadores para análise dos níveis de serviços aos clientes. (BOWERSOX e COOPER, 2015). Para exemplificação destes níveis a tabela 1 dispõe de indicadores logísticos, mas comuns para os serviços ao cliente de acordo com algumas pesquisas realizadas.

Tabela 1. Indicadores Logísticos mais comuns

Indicador	% de clientes que usam o indicador	% de clientes que reconhecem como muito importante
Entregas 100% no prazo	86	91
Preenchimento 100% nas ordens de venda	75	88
Acuracidade das faturas	69	77
Tempo de atendimento	63	78
Excessos de estoque/ Falta de estoque	62	84
Quantidade entregue a mais ou menos/ Danos nas entregas	61	73
Itens de ordens de venda 100% atendidos	55	84
Devoluções e reentregas	44	63
Custo de frete	44	68
Tempo de resposta à consulta	36	63
Preenchimento de caixas/ embalagens	32	77

Fonte: KEEBLER; MANRADT; DURTSCHKE; LEDYARD, 2015.

Com base em estudos de Fagundes e Alves (2015), quando se discute sobre estoques, os excessos e faltas são considerados indicadores altamente relevantes sobre a ótica do cliente para a avaliação da prestação de serviço de uma empresa, visualizados na tabela 1 como um indicador destacado em 62% das avaliações, e com relevância de atendimento de 84% para o reconhecimento positivo das organizações comerciais.

A relevância principal de analisar os níveis de serviços oferecidos aos clientes, tem como fundamento a percepção de como tem sido realizada a performance de uma empresa, frente as suas implicações comerciais para com o cliente (SILVA, 2014).

Outros autores como Ballou (2010), trazem os elementos de serviços ao cliente em três elementos, salientando o primeiro como uma pré-transação onde o ambiente favorece a prestação de serviço, o segundo elemento é a transação que refere-se a entrega direta da mercadoria ao consumidor, e por último os elementos pós-transação relacionados aos suportes pós-compra aos clientes. O quadro 1 descreve os subprodutos destes três elementos.

Quadro 1. Elementos de serviços ao cliente

Elementos pré-transação	Elementos transação	Elementos pós-transação
- Compromisso de procedimento; - Compromisso de entrega ao cliente; - Estrutura organizacional; - Sistema Flexível; - Serviços Técnicos.	- Pedidos em carteira; - Elementos do ciclo de pedido; - Tempo; -Nível de estoque; -Transbordo; -Sistema confiável; - Conveniências dos pedidos; - Substituição dos produtos.	- Instalação, garantia, alterações, consertos, peças; - Rastreamento do produto; -Queixas e reclamações dos clientes; - Embalagem; - Substituição temporária de produtos danificados.

Fonte: BALLOU, 2010.

É notável ao observar o quadro 1, de como a satisfação do cliente é ligada a diversos fatores, não somente ao produto em si, mas toda a cadeia de estrutura em torno dele. Toda a compra começa nos elementos transacionais, passam pelo elemento transacional e espera-se ser resguardado pelos elementos pós-transacionais.

2.5 Política de Estoque

A política de estoque poder ser descrita como a base do gerenciamento de um estoque, todas as atividades dos processos de organização para a manutenção de um estoque são em prol de em futuro ter a capacidade de disponibilizar um produto a um cliente, isto a fim de obter o giro de uma mercadoria e o ganho financeiro desta ação. Em sua definição as políticas de

estoques baseiam-se em esclarecer as respostas para indagações sobre: quanto é preciso pedir para renovação e/ou manutenção de um estoque, quando este pedido deve ser realizado, qual a quantidade que é preciso manter um estoque que promova segurança para a organização em suas demandas e qual é o melhor local para a armazenagem destas mercadorias. As respostas a estas questões dependem muito do valor, do consumo por clientes e do prazo de disponibilidade de um suprimento (FLEURY, 2015).

Pereira (2016) destaca que não há valor em um serviço ou produto, se não é apresentando a disponibilidade do recurso ao cliente. Entendo que, o principal intuito de uma política e gerenciamento de estoque, é justamente para assegurar que uma mercadoria atenda a um cliente em tempo e quantidade solicitada.

2.6 Indicadores de Desempenho (KPIs)

Os indicadores de desempenho servem para avaliar e medir o nível de desempenho de processos chaves para a empresa. Compreendem-se indicadores de desempenho como uma ferramenta administrativa de grande importância, que tem como principal objetivo o registro de uma atividade parcial ou geral dentro de uma empresa, e deve ser mostrado de maneira simples e de fácil entendimento. Com base em dados reais, analisa-se o resultado anterior, compreende-se o presente e planeja-se o futuro, onde metas podem ser analisadas constantemente, e estratégias estabelecidas, tudo na busca pela melhoria contínua (CAIXETA e MARTINS, 2015).

Os indicadores de desempenho são utilizados para ações corretivas e preventivas, sendo utilizados para nortear o rumo da empresa, baseando-se em fatos, com números quantitativos que apontam o desempenho de cada processo analisado. Com esses fatos concretos a empresa pode praticar soluções em nível estratégico ou até mesmo ações rápidas de acordo com a necessidade (NUNES, 2014).

Autores caracterizam os indicadores de desempenho como:

Os indicadores de desempenho possibilitam que as avaliações sejam feitas com base em fatos, dados e informações quantitativas, o que dá maior confiabilidade às conclusões (CAIXETA e MARTINS, 2001, p141).

Para Furquim (2015), os indicadores de desempenho são instrumentos fundamentais, pois, empresas que fazem o uso dos mesmos conseguem direcionar os colaboradores em objetivos e metas comuns segundo Neves (2009), o que não é medido, consequentemente não é gerenciado corretamente, portanto, não pode ser melhorado. De fato, processos de melhorias

deve ser uma prática comum em organizações que queiram se destacar no mercado cada vez mais competitivo.

2.7 Curva ABC

A curva ABC comumente tem sua base no teorema de Vilfredo Pareto, onde o tal sociólogo e economista por meio de uma análise particular obteve uma percepção a respeito da população em seu contexto, ao qual era de que a menor parte da população descrevia-se como 20% e esta obtinha maior parte da riqueza geral. Já os 80% eram referidos à menor concentração de renda, a partir disto começou-se a notar que no contexto de estoques empresariais verificasse o mesmo efeito (SZABO, 2015).

A curva ABC é demonstrada como um método de classificação utilizado com o intuito de separar itens de maior importância dos de menor importância, para a efetivação da organização de quais que precisam de mais atenção, e até mesmo de levantamento de inventário mais frequente, sendo assim uma ferramenta muito utilizada para a administração dos estoques. Isto porque através desses dados, o estabelecimento consegue ordenar e separar diferentes itens mantidos no estoque por sua movimentação de valor, bem como direcionar as prioridades de gerenciamento (KOGIK et al., 2018).

Neste enfoque, Pozo (2010) defende que na área administrativa, a Curva ABC tornou-se, uma atividade ampla, nos mais diversos setores em que a necessidade de tomar decisões envolvendo um grande volume de dados e a ação torna-se urgente. Esta ferramenta é constantemente usada para a avaliação de estoques, produção, vendas, salários e outros, é uma maneira que pode ser utilizada para algumas atividades ou trabalhos, a primeira vez que foi aplicada no controle de estoque no General Electric, por F. Dixie tem sido uma ferramenta de bastante utilidade e de fácil aplicação no princípio de controle de estoques.

Além disto, quando se trata de logística empresarial, de maneira mais incisiva sobre as administrações de materiais, a curva ABC traz o estudo específico do cenário de estoques acabados, prioridades de programação por meio da análise de vendas, tomada na decisão de quais serão os preços e dimensão da necessidade quantitativa do estoque. Este recurso tornou-se então objeto fundamental para auxiliar nas tomadas de decisões eficientes e rápidas para resultados positivos em determinada empresa (POZO, 2008).

2.8 Giros de Estoque e Rotatividade

Quando se idealiza utilizar como indicador de desempenho a ferramenta de giro de estoque, objetiva-se avaliar o quão este estoque tem sido eficiente. Buscando elaborar uma espécie de balanço patrimonial de uma organização, entendendo que o estoque é um ativo

circulante, que necessitam se transformar em caixa, para não se tornarem obsoletos (ALMEIDA et al., 2015).

Bertaglia (2015) traz uma concepção sobre o giro de estoque, descrevendo que esta ferramenta corresponde ao método de quantificar o número de vezes em que um estoque é consumido, dentro de um determinado período de análise.

Acrescentando, Pozo (2010) aponta que o giro de estoque também pode ser descrito como uma rotatividade, ao qual se avalia o capital de investimento aplicado aos estoques, e os compara com os custos de vendas anuais de uma organização. Realizando esta análise por meio de um cálculo de rotatividade, dividindo o valor dos produtos de estoques pelo custo anual observado nas vendas, representando o cálculo por meio da equação:

$$\text{ROTATIVIDADE} = \text{CUSTO DAS VENDAS ANUAIS} / \text{ESTOQUE}.$$

A aplicação desta ferramenta é eficaz por, demonstrar a suficiência de um determinado estoque para as demandas de dias, semanas ou até meses. Observa-se então, a importância do gestor de estoque conhecer este recurso, e concomitantemente saber aplicá-lo, pois isto o possibilitará eliminar os excessos e prevenir de escassez de produtos no estoque (MOURA, 2015).

2.9 Custos de estoque

Alguns custos de estoque estão diretamente associados com o tamanho do pedido. Os três primeiros custos listados a seguir diminuem à medida que o tamanho do pedido aumenta, enquanto que os demais geralmente crescem à medida que se aumenta o lote (SLACK, CHAMBERS e JOHNSTON, 2009). Dos sete custos listados a seguir apenas o último não será contemplado nesse trabalho: - Custo de colocação de pedido - cada vez que um pedido é colocado para reabastecer estoque, são necessárias algumas transações que representam custos para a empresa (exemplo: documentação associada, preparação para entrega e pagamento, custos gerais para arquivar informações). - Custos de desconto de preços - desconto fornecido pelo fornecedor sobre o preço normal de compra para grandes quantidades. Caso o pedido seja pequeno, custos extras podem ser impostos. - Custos de falta de estoque - custos resultantes da falha de fornecimento aos consumidores, os quais se forem externos poderão trocar de fornecedor. Caso sejam internos, a falta de estoque pode gerar ociosidade e ineficiências no próximo processo. - Custo de capital de giro - juros pagos aos bancos por empréstimos ou custos de oportunidades de não se investir em outros lugares são exemplos de custos associados ao capital de giro. - Custos de armazenagem - custos relacionados à armazenagem física dos bens (locação, iluminação, etc.) - Custos de obsolescência - itens estocados por um longo período de tempo podem se tornar obsoletos ou deteriorar-se com a idade. - Custos de

ineficiência de produção - de acordo com as filosofias Just in time, altos níveis de estoque dificultam a visualização de problemas dentro da produção. “Quando os problemas de qualidade aparecem, a tendência é desovar estoques existentes para proteger o investimento de capital. A correção do problema de qualidade pode ser lenta. ” (BALLOU, 2008, p. 251).

2.10 Demanda e Estoques

Segundo Ballou (2010), existem várias maneiras diferentes de se classificar o estoque, e uma dessas maneiras é conhecida como demanda. Sobre a demanda entende-se que a mesma é passível de variações entre permanente, sazonal, irregular, em declínio ou derivada, o quadro 2 a seguir elucida cada uma delas.

Quadro 2. Tipos de demandas.

DEMANDAS	CONCEITOS
Permanente	Ocorre quando certo tipo de mercadoria não oscila com muita frequência, nem para cima nem para baixo, mantendo-se constante por um período. Manutenção de estoque contínua.
Sazonal	Refere-se aos produtos que sofrem com algum tipo de sazonalidade. Estes são exigidos pelos clientes apenas em determinados períodos ou estações do ano, dependendo assim das condições climáticas, das comemorações e feriados entre outros.
Irregular	Difícil de ser prevista, pois as procuras por esses produtos variam constantemente, podendo sofrer influência de fatores externos, como por exemplo, o aumento do preço da matéria-prima, ou a dificuldade de se achar peça para a manutenção, entre outros.
Declínio	Produtos que já não estão sendo mais fabricados pelo mercado, ou os que deixarão de ser fabricados, e que necessitam, por exemplo, de pessoas para o caso de manutenção ou quebra, a fim de se fazer reposição dessas antigas peças.
Derivada	Quando o produto a ser estocado depende da demanda de outro produto já produzido, como por exemplo: o cartucho de tinta para uma determinada impressora.
Dependente	Dependente é calculada com base em dados já existentes, como, por exemplo, quanto de matéria-prima é necessário para produzir determinado produto, ou quantas pessoas precisarão ficar de reservas caso alguma quebre, e não seja difícil acesso conseguir outra igual.
Independente	Calculada com base nas informações contidas no mercado, como a concorrência e o que o consumidor está interessado em comprar

Fonte: BALLOU, 2010; CÔRREA, 2010.

Observando o quadro 2 é possível perceber que a demanda pode variar de produto para produto, onde alguns sempre serão necessários para o abastecimento do estoque devido as suas saídas constantes, outros já irão variar de acordo com as condições climáticas como por exemplo o sorvete, que eleva a sua demanda na estação de verão e reduz na estação de inverno.

Sobre produtos de demanda irregular, estes por vezes podem ser descritos como, materiais que não são de procura constante. Com relação aos produtos de demandas de declínios, ao longo do tempo e das melhorias alguns recursos em geral perdem a satisfação de seus consumidores e não são mais buscados.

Com demandas independentes o consumidor busca não somente de acordo com a sua necessidade, mas também observando contexto de concorrência. Por fim com demandas derivadas e dependentes, verifica-se produtos que a sua utilidade está ligada a outros produtos.

2.11 Pedidos e Compras

Ao compreender as demandas de um determinado ambiente, facilitam-se os processos de pedidos e compras estes essenciais para o abastecimento de estoque de uma empresa. As definições destas atividades referem-se, ao processo oneroso de busca e aquisição de uma mercadoria (MARTINS, 2015).

Sobre estas atividades, Baily (2012) destaca que, é indispensável desenvolver um mecanismo estratégico para a realização do fluxo de pedidos e compras, entendendo que a efetivação dos pedidos para a compra de produtos em uma organização, deve ser efetiva atendendo as necessidades reais deste local, preconizando uma coleta de dados a respeito de como está o estoque, ao qual logo realiza-se uma análises sobre estes produtos, a fim de entender como tem ocorrido suas saídas e demandas, para que a partir das informações anteriores, sejam aplicadas estratégias de seleção de mercadorias futuras e consequentemente sua aquisição.

Outros autores como Dias (2015), ressaltam que a o processo de compra devem seguir passos básicos como: análise de sistema de compras, bem como a seleção de fornecedores em concorrência, a verificação dos diferentes preços de um mesmo produto a fim de compreender qual se aplica melhor a demanda, levando em consideração a escolha do melhor produto custo benefício, a atuação de no mínimo duas pessoas para que negociação não seja baseada em termos irracionais e sim no que é melhor para a empresa, e pôr fim a confecção de documentos impressos constando a assinatura dos atuentes da negociação para segurança e validação da negociação.

Destacando que o pedido propriamente dito é o contrato formal, este demonstrando de maneira fiel uma determinada negociação, e consequentemente as suas implicações. Constando este documento, data de emissão, número, especificação de itens, preços unitários, quantidades, especificação a respeito dos itens solicitados, condições de pagamento, local de entrega, prazo

de entrega, meio de transporte e as datas de frequência das entregas (BARBIERI e MACHLINE 2015).

2.12 A Tecnologia da Informação e o Auxílio na Gestão de Estoque

A tecnologia da informação (TI) proporciona as empresas uma maior flexibilidade em seus serviços, e uma utilização global de suas ferramentas para as produções comerciais. A aplicação de recursos informatizados torna as atividades empresariais mais ágeis, mais exatas e seguras (PACHECO et al., 2018).

Quando se refere aos ambientes de supermercados o uso de (TI) é altamente indispensável para a gestão de atividades relacionadas a estoques, exigências fiscais e legais, redução de custos e manutenção de competitividade comercial (VEDOVATO et al., 2018).

E dentro da tecnologia da informação existem, soluções que podem ser empregadas nas organizações a fim de melhorar os seus processos, estas designadas como sistemas de informação (SI), estes sistemas são abordados como um conjunto composto por hardware, software, dados de coleta, pessoas e informações gerais de uma empresa, tudo em prol de propor e disseminar informações concretas sobre um determinado estabelecimento (O'BRIEN, 2017).

Autores como Pacheco et al. (2018), salientam que introduzir recursos tecnológicos a uma organização é investir em um aperfeiçoamento do fluxo de informações empresariais, trazendo destaque para a realização das gestões, assegurando e facilitando a tomada de decisões comerciais.

3. METODOLOGIA

O desenvolvimento deste estudo, ocorreu por meio da concretização de uma pesquisa de caráter quali-quantitativo exploratório, aliado a aspectos direcionados a um estudo de caso.

O estudo quali-quantitativo opta por utilizar o caminho da pesquisa qualitativa e também quantitativa, nisto pontua-se que o uso de experiências qualitativas que abordam aspectos bibliográficos e quantitativos referentes a aspectos de quantidades, de maneira conjunta atuam como complementariedades de estudos (MINAYO, 2005).

Appolinário (2004) ressalta sobre a pesquisa quantitativa, onde o autor destaca a mesma como uma modalidade de estudo que mensura e trata das expressões que envolvem componentes numéricos, por vezes já predeterminados, ou seja, dados numéricos que já estão alguma espécie de arquivo.

Nesse aspecto, Rodrigues e Limena (2006), acrescentam que a pesquisa quantitativa também é descrita como a análise e interpretação de amostras (também descritos como dados),

os quais podem ser empregadas metodologias ou recursos que envolvem estatísticas, modas, médias, medianas, coeficientes de correlações e outros.

Sobre o estudo de caso, Severino (2007), pontua que este modo de pesquisa compreende o foco em um caso particular, ou seja, um estudo que visa como objeto não uma população ampla ou diferente local, mas sim um indivíduo ou somente um local e/ou grupo, ambos particulares.

3.1 Abordagens da Pesquisa Quanto ao Problema de Pesquisa

Como caminho para a abordagem da pesquisa foram utilizadas metodologias que integraram características qualitativas e quantitativas, uniu-se o apanhando de dados obtidos por meio de uma investigação exploratória sobre o objeto de estudo, à confecção de tabelas e análises estatísticas para então a exposição de discussões de autores para melhor compreensão do estudo. Demonstrando assim esse estudo com uma abordagem mista.

3.2 Tipo de Pesquisa Quanto aos Seus Objetivos

Neste estudo a metodologia utilizou um cunho exploratório, ao qual se coletou dados do objeto de estudo (Minimercado Mourão) para compreender a sua realidade e assim formular melhorias para o mesmo.

3.3 Coleta de Dados

Para a realização da coleta de dados foram buscados materiais bibliográficos em bancos de dados como Scielo e Google Acadêmico, estes com descritores como: estoque, indicadores de desempenho, estudo de caso de mercados, controle de estoque e outros afins. Em seguida, realizou-se a busca por dados de caráter quantitativos por meio de uma entrevista aplicada ao responsável do estabelecimento do estudo (Minimercado Mourão) ao qual foi composta por 5 (cinco) questões abertas. Além disto, agregou-se também a esta atividade a coleta de dados de 3 (três) meses de estoque, (disponibilizadas pelo responsável do estabelecimento aos pesquisadores) para a confecção de análises do histórico do estabelecimento. Observação: a entrevista foi gravada por áudio por um telefone e depois foi transcrita e digitada em formato world

3.4 População e Amostra

A pesquisa foi realizada em um Minimercado na cidade de Anápolis localizada na Mesorregião do Centro Goiano. Segundo dados estatísticos do (IBGE, 2020), o número de habitantes do município é de 391.722 habitantes.

Localizado em região periférica da cidade de Anápolis-Go, o Minimercado Mourão é uma microempresa de caráter familiar. A realização da entrevista e a coleta de dados de estoque disponibilizados aos pesquisadores foi desenvolvida em fevereiro de 2021.

O Minimercado é uma empresa familiar, composto por membros da mesma família, os quais todos integram o quadro de trabalhadores, sendo esta uma microempresa com base no SEBRAE pela quantidade de funcionários, a empresa está presente a poucos meses de inauguração e atuação comercial. Ao qual possui cerca de 5 (cinco) funcionários dentre eles 1 (um) é descrito como gerente e proprietário responsável pelo estabelecimento, 2 (dois) caixas, 1 (um) repositor de estoque e 1 (um) auxiliar de serviços gerais.

Optou-se em escolher um minimercado com estas propriedades, por ser uma empresa jovem no segmento, de fácil acesso e com características de gestão simplificadas, as quais são desenvolvidas somente por um gerente com pouca especialização no serviço logístico e por conta do estabelecimento ser suficiente para o estudo em questão. Diante disto, as amostras com dados a respeito do estabelecimento foram coletadas por meio de uma entrevista ao responsável pelo estabelecimento e disponibilização de um histórico de três meses de estoque do estabelecimento salientando estes dados como componentes probabilísticos.

3.5 Instrumentos de Coleta dos Dados

O instrumento de coleta utilizado neste estudo de caso foi uma entrevista composta por 5 (cinco) questões abertas ao responsável pelo estabelecimento, acrescentou-se uma pesquisa documental dos dados de estoque do estabelecimento e pesquisa bibliográfica realizada por meio de um apanhado de artigos e dissertações que discorressem a respeito do contexto de estoques, com discussão dos dados correlacionando com a bibliográfica já publicada.

3.6 Técnicas de Apresentação e Análise de Dados

Para melhor elucidação dos dados buscou-se a disponibilização dos mesmos em tabelas e gráficos, podendo mensurar a realidade do mercado de um forma tangível, e com os resultados do trabalho mostrar as principais falhas encontradas nos gráficos e tabelas .

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análises de Histórico do Minimercado Mourão

Para a síntese do estudo todas as informações foram descritas baseadas em entrevista com o responsável pelo Minimercado, também descrito como gerente e proprietário, dentro disto, a entrevista foi composta por cinco questões abertas (ver apêndice), que a partir de suas

respostas trouxeram um esclarecimento mais prático de como são as atividades ligadas a estoque do local, além de suas problemáticas.

A primeira pergunta da entrevista tinha como intuito saber como era a realização das atividades referentes a organização do estoque e como eram realizadas as compras do local, a partir de então, o entrevistado trouxe a seguinte resposta: *“ainda não temos muitas estratégias para a organização destas atividades.... antes era mais uma pequena merceariazinha muito simples eu “via” o que tinha acabado e comprava no atacado e “repunha” aqui, em um sistema bem bruto mesmo... mas nós começamos a aumentar as quantidades de solicitação nestes últimos três meses, até porque agora realizo a compra com fornecedores...compramos, geralmente ... as mesmas quantidades por que fico com receio de comprar menos e faltar, tem produto que é ao contrário eu já tenho receio de comprar de mais e acabar sobrando demais, isso é até uma coisa difícil pra nós porque nunca tenho certeza de como agir.”*

Dentro dessas informações autores como Araújo e Rosa (2014) destacam que é altamente relevante um determinado estabelecimento desenvolver ações estratégicas direcionadas a organização de seus estoques, isto devido melhorarem as práticas relacionadas ao ambiente e ainda agregar valor aos produtos ali existentes. Inclusive, quando se trata de um comércio em crescimento, estratégias neste âmbito proporcionam a criação de um inventário de produtos e com isto menor complexidade de gerência.

Fator negativo percebido no Minimercado Mourão foi uma ausência de amplo domínio de suas atividade de estoque, que de certa forma interligou a terceira pergunta com a primeira no quesito onde foi prospectado a respeito de como eram as frequências de entradas do produto no sistema e suas frequências, a seguinte resposta proporciona mais discussão sobre o caso a qual foi: *“No início não tinha sistema, era tudo mais simples eu colocava somente as notas dentro de uma pasta sabe, daquelas pastas setorizadas... agora neste próximo... o sistema já vai estar organizado, pra deixar notas arquivadinhas. Mas por enquanto eu faço a conferência quando o produto chega na própria nota, junto com o que eu pedi na planilha e deixo nota e pedido juntos, uma vez na semana eu procuro deixar tudo bem organizado nas pastinhas...”*

Neste sentido, é lembrado por Martelli e Dandaro (2015), um fator muito relevante no contexto comercial, as competições entre empresas e a globalização, com a evolução desta era e as modernidades que se encontram ao redor, “ganha” o que for mais equipado e usufruir da melhor forma do contexto tecnológico para o crescimento de seu negócio.

Os mesmos autores continuam salientando que o uso de sistemas de administração por meio de *softwares* habilita ao empreendimento alta vantagem no quesito de agilidade de processos e resolução de problemas, bem como um conhecimento mais claro de suas realidades,

proporção mais ampla de soluções alternativas em seus processos de logística e um quadro preciso de suas demandas alertando sobre as tarefas para o funcionamento eficaz de estoque (MARTELLI e DANDARO, 2015).

Além disto, outros autores pontuam que:

O controle de estoque pode ser totalmente informatizado: quando as mercadorias chegam, o leitor ótico registra no sistema. Quando elas são vendidas, o leitor também manda esse dado para o controle de mercadorias vendidas e de estoque, analisando as vendas do mês, comparando-as com outros setores e períodos, e fazendo novos pedidos quando estoque atinge o nível mínimo estipulado (MARTINS; CAMPOS, 2015).

É altamente positivo que exista um bom planejamento de recursos empresariais (ERP), a combinação do *hardware* e *software* no cotidiano de uma empresa provê melhores informações básicas para gerências diárias de estoque e incorporam facilidades nos processos de conhecimento e velocidade ao estabelecimento (MARTELLI; DANDARO, 2015).

Uma facilidade que se, de maneira concreta for realmente empregada, como descrita que seria em momento futuro pelo entrevistado: *“o sistema já vai estar organizado, “pra” deixar notas arquivadinhas...”* demonstrará grande impacto em seu processo de gerenciamento de seus produtos e concomitantemente melhor atuação da empresa perante aos seus clientes.

A próxima pergunta direcionada ao entrevistado, objetiva descobrir se havia alguma política de gestão de estoque no estabelecimento. Segundo o entrevistado as afirmações sobre esta pergunta foram: *“Não, política não tem, a gente tenta organizar da melhor forma, o rapaz que é o representante que vem aqui ele até nos orientou buscar algum administrador ou logístico “pra” auxiliar a gente né? Por enquanto fazemos assim: separamos em um espaço no fundo do mercado... de um lado ficam os secos, de outro lado, os molhados ou freezers também em um espaço lá nesse ambiente e deixamos lá tudo em temperatura de ambiente e acomodados em prateleiras. Dia sim e dia não realizamos a limpeza do local, por que todos os dias a gente não consegue, o espaço é amplo e até arejado...”*

Com isto, Fleury e Figueiredo (2015) de antemão estabelecem que ter uma política de estoque é sem dúvida imprescindível, isto devido a mesma ser o meio de responder quatro questões básicas do estoque: quanto será necessário pedir, quando ser necessário realizar este pedido, quando serão mantidos os pedidos e onde localizar os mesmos.

Dentro deste processo há várias repetições nas análises destas questões para confirmar a necessidade existente no ambiente, sendo dependente do valor agregado aos produtos, tendo em vista as exigências dos consumidores e as previsibilidades de demandas deste estoque (COSTA et al., 2016).

Continuando a análise de histórico do Minimercado Mourão, mais indagações foram expostas ao gerente entrevistado, a respeito de como era realizado o recebimento e estocagem dos produtos que chegavam ao estabelecimento, e foi descrita como: *“...ainda é uma coisa que precisa ser organizada, porque não tem data padrão para o recebimento dos produtos, no sentido de chegar tudo no mesmo dia ou nos mesmos dias, o que acontece é que quase todo dia chegar algum produto... é meio picado e isso atrapalha bastante, porquê diversas vezes o cliente vem e o produto ainda esta no estoque, não foi pra prateleira e às vezes perdemos venda, porque só um rapaz... trabalha na reposição. às vezes o meu filho caçula...ajuda também... eu quando não estou ocupado... Outro problema que acontece é que o cliente fica desconfortável porquê a entrada fica meio bloqueada pelas mercadorias. Então a estocagem ainda é falha, já perdi venda com produto no estoque porquê não estava na prateleira e chegou mercadoria na hora mas todos estavam ocupados de alguma forma nos recebimento de mercadoria e não conseguimos ir buscar no estoque para o cliente...”*

Neste caso descrito pelo gerente verifica-se duas problemáticas decorrentes da falta de uma gestão de estoque concomitantemente de uma política de estoque, uma falta de padronização de atividades e pessoal qualificado e também falta de organização do produto não passar pelo estoque e nem pela prateleira mas ainda assim estar no estabelecimento e quando foi solicitado por não ter se conseguido direciona-lo aos seus respectivos locais de armazenagem perde-se a venda e não há agregação de valor no serviço prestado.

Diante deste cenário, Chopra e Meindl (2017) reassertam que, o estoque organizado é indispensável para a cadeia de suprimento do seu ambiente, bem como para apoiar a estratégia competitiva bem como de resposta e alcance ao cliente.

Acrescentando, Ching e Chain (2017), deixam evidente que sem a responsabilidade organizativa de uma gestão de estoque, torna-se quase impossível atender aos seus consumidores da melhor forma, e em tempo oportuno, segundo as suas necessidades e demandas.

O estoque é para ser uma segurança ao estabelecimento e não um problema, este auxilia para o suprimento de demanda e possível imprevistos em casos de ausências no ambiente do material exposto (BERTAGLIA, 2019).

Para finalizar a entrevista sobre o estabelecimento e passar para a situação da coleta de dados do seu histórico, foi perguntado ao entrevistado sobre a existência de algum método de gestão e organização de mercadorias, o mesmo respondeu que: *“Ainda não... questão de estoque, o básico de organizar e manter de acordo com a legislação eu procuro fazer, mas ter avaliação, gestão dessas coisas, eu pretendo ir atrás de um profissional pra me auxiliar nisto...”*

existem algumas problemáticas que eu sei que acontecem, mas não sei identificar direito como de maneira clara estão acontecendo. Tem muito produto no estoque que não vende muito mas sempre compro muito por que sempre vou na questão da base bruta, mas perco. Já produto que falta no estoque e na prateleira, porque sempre parece que não é suficiente, mas não compro mais porquê tenho receio de acontecer desse produto cair na situação anterior que eu te falei de sobrar demais”.

É claramente visto a necessidade da implementação destes recursos logísticos neste Minimercado Mourão, o que traz uma pontuação de Corrêa (2014) a tona sobre entender de maneira incisiva que a gestão de estoque é fundamental, isto devido proporcionar um nível adequado de recursos ao funcionamento saudável de uma empresa, dentro de um custo não exorbitante, além disto, a serventia do estoque é atender as necessidades de um estabelecimento em curtos prazos e com baixos preços.

Se não há uma gestão de estoque e concomitantemente um método para organizá-lo, os objetivos de si ter um estoque não serão alcançados, ou seja, perde-se a acertividade em melhorar e garantir serviços, aumentar o poder de barganha empresarial competitivo, manutenção de preço, garantia de disponibilidade de produtos e a proteção agonista a contingências (BALLOU, 2010).

Após a realização da entrevista, foi solicitado ao responsável a possibilidade do acesso ao material de dados de estoque, que o mesmo até destacou que começou a ser computadorizado nos últimos três meses do ano de 2020. O gerente concordou em permitir que fossem verificados os mesmos e a coleta dos dados para a confecção de amostras para a síntese deste estudo, mas salientou que gostaria que somente os principais produtos envolvidos nas problemáticas descritos por ele fossem destacados como dados de estudo. Por este motivo as planilhas confeccionadas neste estudo somente apresentam parte de recursos existentes nos ambientes de supermercados (ver apêndice A)

Durante a confecção do estudo, os pesquisadores demonstraram ao gerente a necessidade dos recursos de gestão de estoque, salientando a Curva ABC ao mesmo e exemplificando qual a sua colaboração no processo de crescimento de seu estabelecimento pela melhoria do entendimento de como estavam ocorrendo as atividades do local e onde melhor seria empregado o aumento ou a redução de solicitação de produtos aos fornecedores, bem como a organização de seus processos.

4.2 Aplicação da Ferramenta de Indicador de Desempenho: Curva ABC

Sabe-se que a maioria das empresas trabalha com estoques de segurança a fim de garantir que não falte produtos a seus clientes. Desse modo, necessário se faz agir de forma

estratégica nesse setor, a fim de garantir a maior rotatividade possível dos produtos, o que gera liquidez, ou seja, a capacidade de um ativo (produto estocado) de se transformar em caixa (dinheiro).

Toda empresa possui um depósito utilizado para armazenar seus materiais utilizados nas atividades desenvolvidas no seu cotidiano, seja uma indústria ou empresas de serviços, todas de alguma forma possuem estoques (MARTELLI; DANDARO, 2015).

Com o intuito de fazer uma análise acurada em relação ao estoque do Minimercado Mourão, foram reunidos os dados necessários para a elaboração do gráfico de Pareto, também conhecido como curva ABC.

Palomino (2018) esclarece que “O Método ABC busca conhecer as reais necessidades de uma organização, ou seja, saber quais os materiais que representam o maior consumo, buscando o equilíbrio entre necessidade e disponibilidade de recurso.

Para se obter a curva ABC foi necessário elaborar uma tabela constando os itens do supermercado que compõem o estoque, seu valor de venda e a quantidade vendida em um determinado período de tempo, neste caso utilizamos os dados referentes a três meses (apêndice A) já que o estabelecimento é de inauguração recente de apenas 6 meses ao qual nos primeiros 3 meses o gerente somente fazia a anotação de seus pedidos de maneira manual em um caderno. Somente a partir do 4º mês de funcionamento começou a digitalizar seus serviços. A demonstração gráfica elaborada a partir dos dados fornecidos pelo Minimercado Mourão encontra-se a seguir descrita como tabela 2, possibilitou a identificação dos itens A, B e C representados abaixo e identificados por cor, sendo o A de cor amarela, o B de cor verde e o C cor-de-rosa.

Tabela 2. Demonstração gráfica dos dados de estoque para obtenção da Curva ABC.

CD	Produto	Preço	VD	Total	PT	SP	CL
252	Arroz B pct 5 kg	R\$ 21,90	90	R\$ 1.971,00	7%	7%	A
1045	Hambúrguer Pré-pronto A 672g	R\$ 15,89	101	R\$ 1.604,89	6%	13%	A
251	Arroz A Pct 5 kg	R\$ 24,90	50	R\$ 1.245,00	4%	17%	A
789	Cafê A 1kg	R\$ 12,50	99	R\$ 1.237,50	4%	21%	A
782	Azeite C 500ml	R\$ 19,88	56	R\$ 1.113,28	4%	25%	A
177	Leite em Pó Lata A 400g	R\$ 12,99	76	R\$ 987,24	3%	29%	A
172	Cafê B 500g	R\$ 4,89	198	R\$ 968,22	3%	32%	A
287	Cafê B 1kg	R\$ 12,99	73	R\$ 948,27	3%	35%	A
3601	Pizza B 460g	R\$ 14,25	61	R\$ 869,25	3%	38%	A
146	Cafê A 500g	R\$ 5,99	132	R\$ 790,68	3%	41%	A
1078	Extrato de Tomate B 340g	R\$ 4,15	173	R\$ 717,95	3%	44%	A
181	Sabão em Pó B 1kg	R\$ 7,59	91	R\$ 690,69	2%	46%	A
1026	Banana Prata kg	R\$ 6,85	100	R\$ 685,00	2%	48%	A

136	Sabão em Pó A 1kg	R\$ 8,15	81	R\$ 660,15	2%	51%	A
852	Flocos de Aveia Finos 400g	R\$ 5,45	114	R\$ 621,30	2%	53%	A
315	Banana Maça	R\$ 6,15	100	R\$ 615,00	2%	55%	A
2106	Pizza A 460g	R\$ 11,59	52	R\$ 602,68	2%	57%	A
458	Extrato de Tomate B 140g	R\$ 2,89	200	R\$ 578,00	2%	59%	A
123	Banana Nanica kg	R\$ 7,55	69	R\$ 520,95	2%	61%	A
786	Feijão B Pct 1 kg	R\$ 5,00	100	R\$ 500,00	2%	63%	A
189	Sabão em Pó A 500g	R\$ 4,99	100	R\$ 499,00	2%	64%	A
365	Leite em Pó Pct B 400g	R\$ 8,50	56	R\$ 476,00	2%	66%	A
1036	Extrato de Tomate A 140g	R\$ 3,09	154	R\$ 475,86	2%	68%	A
785	Feijão A Pct 1 kg	R\$ 5,50	85	R\$ 467,50	2%	69%	A
1002	Biscoito Recheado B 140g	R\$ 2,69	172	R\$ 462,68	2%	71%	A
145	Extrato de Tomate A 340g	R\$ 4,59	100	R\$ 459,00	2%	73%	A
1036	Biscoito Recheado C 140g	R\$ 2,25	200	R\$ 450,00	2%	74%	A
469	Leite em Pó Pct B 200g	R\$ 4,50	100	R\$ 450,00	2%	76%	A
562	Achocolatado B 400g	R\$ 4,50	99	R\$ 445,50	2%	77%	A
139	Biscoito Recheado A 140g	R\$ 4,89	88	R\$ 430,32	2%	79%	A
569	Achocolatado A 400g	R\$ 5,99	70	R\$ 419,30	1%	80%	A
125	Óleo de Soja C 900ml	R\$ 7,25	56	R\$ 406,00	1%	82%	B
124	Óleo de Soja B 900ml	R\$ 7,49	49	R\$ 367,01	1%	83%	B
987	Sabão em Pó B 500g	R\$ 3,50	100	R\$ 350,00	1%	84%	B
1540	Azeite B 250 ml	R\$ 7,25	46	R\$ 333,50	1%	85%	B
1526	Azeite A 250ml	R\$ 8,00	40	R\$ 320,00	1%	86%	B
750	Leite Integral A 1L	R\$ 3,75	81	R\$ 303,75	1%	88%	B
123	Óleo de Soja A 900ml	R\$ 8,25	35	R\$ 288,75	1%	89%	B
822	Flocos de Aveia A 250g	R\$ 2,50	109	R\$ 272,50	1%	90%	B
462	Tempero Pronto B 300g	R\$ 5,25	48	R\$ 252,00	1%	90%	B
604	Macarrão Espaguete B 500g	R\$ 2,50	100	R\$ 250,00	1%	91%	B
348	Leite Integral B 1L	R\$ 2,59	96	R\$ 248,64	1%	92%	B
178	Leite Desnatado A 1L	R\$ 3,86	60	R\$ 231,60	1%	93%	B
253	Arroz A Pct 1 kg	R\$ 4,50	50	R\$ 225,00	1%	94%	B
1036	Milho Lata B 170g	R\$ 2,25	100	R\$ 225,00	1%	95%	B
365	Macarrão Parafuso A 500g	R\$ 3,89	50	R\$ 194,50	1%	95%	B
25	Laranja Kg	R\$ 1,99	96	R\$ 191,04	1%	96%	C
127	Macarrão Parafuso B 500g	R\$ 3,25	52	R\$ 169,00	1%	96%	C
264	Macarrão Espaguete A 500g	R\$ 3,15	53	R\$ 166,95	1%	97%	C
158	Leite Desnatado B 1L	R\$ 3,00	48	R\$ 144,00	1%	98%	C
1250	Milho Lata A 170g	R\$ 2,99	46	R\$ 137,54	0%	98%	C
368	Tempero Pronto A 300g	R\$ 5,29	26	R\$ 137,54	0%	98%	C
1097	Tempero Pronto C 300g	R\$ 2,15	60	R\$ 129,00	0%	99%	C
234	Arroz B Pct 1 kg	R\$ 4,00	27	R\$ 108,00	0%	99%	C
1069	Ervilha Lata A 170g	R\$ 3,42	30	R\$ 102,60	0%	100%	C
1098	Ervilha Lata B 170g	R\$ 2,05	44	R\$ 90,20	0%	100%	C
TOTAL				R\$ 28.606,33			

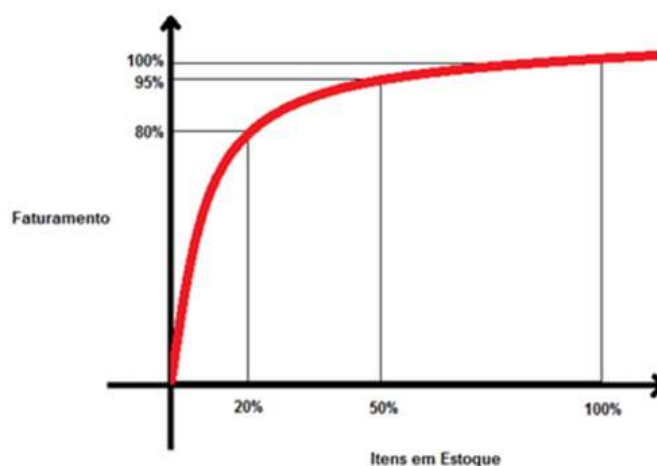
Legenda: CD- Código, VD- Venda, PT- Participação, SP- Soma de Participação, CD- Classificação. **Fonte:** Autoria Própria.

Autores como Pozo descrevem como é o entendimento da curva ABC:

Classe A: são os itens mais importantes e que devem receber toda a atenção no primeiro momento do estudo. Classe B: são os itens intermediários e que deverão ser tratados logo após as medidas tomadas sobre os itens da classe A, são os segundos em importância. Classe C: são itens de menor importância, embora volumoso em quantidades, mas com valor monetário reduzido, permitindo maior espaço de tempo para sua análise (POZO, 2010).

A visualização da figura 1 a seguir exemplifica de afirmação.

Figura 1. Curva ABC



Fonte: LETTI e GOMES, 2016.

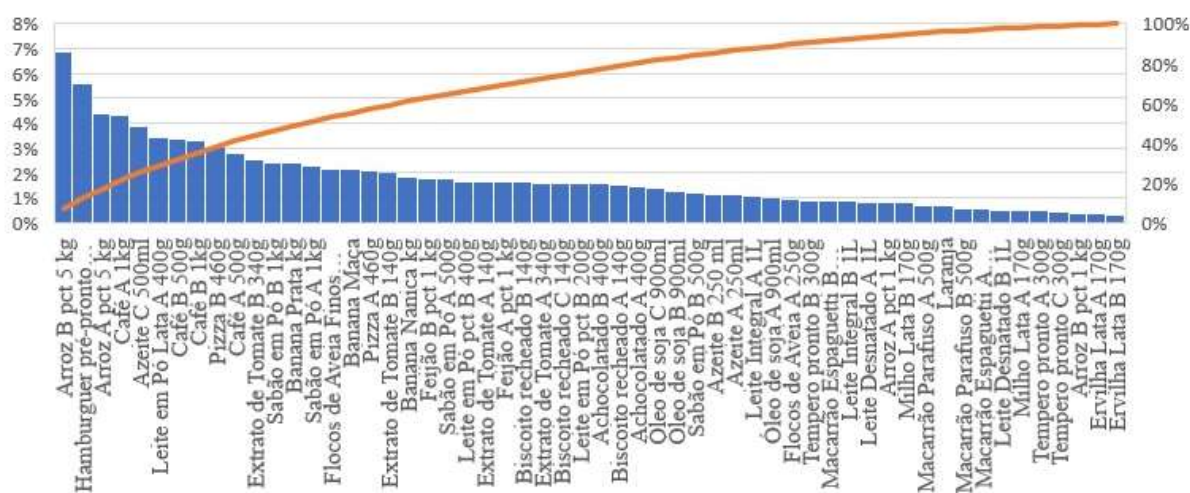
Deste modo ao verificar a análise sobre a tabela construída com base nos dados disponibilizados observa-se que os itens de classificação **A** representam produtos de maior valor e demanda. Sendo a demanda, uma necessidade, procura, os itens A são produtos considerados de maior importância para o supermercado, merecem mais atenção da gerência de estoques quanto à manutenção desse setor. Por se tratar de produtos que possuem alta rotatividade, trazem lucro mais rápido para o supermercado.

Os itens **B** são classificados como intermediários em valor e demanda, devendo ser mantidos em estoque em quantidade média, uma vez que produtos estocados com pouca saída correspondem a dinheiro parado, o que não gera nenhuma liquidez. O mercado deve atentar-se para manter um estoque de segurança mínimo, considerando que a procura dos produtos não é tão alta.

Os itens **C** são classificados como de menor importância. São produtos que representam menor demanda e devem ser mantidos em estoque mínimo de segurança. A empresa deve avaliar a importância dos produtos classificados como **B** e **C** porque os mesmos compõem o mix de produtos, colaborando para a variedade de itens, porém, é necessária cautela mediante a compra e estoque dos produtos.

Além da classificação dos itens vendidos no supermercado, podemos observar o quanto cada produto representa em porcentagem do estoque geral, como por exemplo, o primeiro item da lista que é o Arroz B 5kg, na coluna “participação” obtemos a porcentagem de 7%, sendo este o item de maior valor dentro do mix de produtos oferecido pelo Minimercado Mourão.

Figura 2. Exemplificação da Curva ABC com dados de estoque do Mini Mercado Mourão.



Fonte: Autoria própria.

Após a análise da tabela com os dados do Minimercado Mourão, foi possível elaborar o gráfico com a curva ABC. É possível observar que as colunas azuis representam os produtos do supermercado e a porcentagem listada à esquerda representa a porcentagem de participação dos produtos dentro do estoque. Como analisado anteriormente na tabela, os itens foram listados do maior para o menor valor ou frequência, conforme o caso. Aqui, pode-se visualizar que o arroz B 5 kg possui uma coluna de destaque no gráfico, significando que este é o produto mais comprado no Minimercado Mourão.

A ferramenta utilizada para análise do estoque do Minimercado Mourão foi capaz de contribuir para uma gestão de estoques mais estratégica, sendo possível identificar os produtos de maior e menor importância, o que possibilita a empresa estar atenta à demanda necessária, atendendo prontamente a necessidade de seus clientes. Os KPIs podem ser usados para apurar

a produtividade, a qualidade a capacidade produtiva, além disso, é importante para comparar os resultados do mercado.

4.3 Giros de Estoque/Rotatividade e a Demanda

Para demonstrar ao mercado uma alternativa para melhorar os pedidos e recebimentos de mercadoria, devido à falta de planejamento que vão de encontro com a problemática que a perda de capital devido a produtos sem a rotatividade devido à falta de rotatividade de produtos referente ao que o entrevistado descreveu de: *“compramos, geralmente ... as mesmas quantidades por que fico com receio de comprar menos e faltar, tem produto que é ao contrário eu já tenho receio de comprar demais e acabar sobrando, isso é até uma coisa difícil pra nós porque nunca tenho certeza de como agir.”*

A aplicação do desenvolvimento da ferramenta de giro de estoque é eficiente para a compreensão da rotatividade de um produto, em prol de que se tenha um controle de inventário do estabelecimento, respondendo as seguintes indagações sobre: qual a demanda do produto? Será que ele está exercendo rotatividade? E qual a qualidade do produto que está sendo oferecido? (FRANCISCHINI; GURGEL, 2010).

Se houver a compreensão do período da rotatividade de mercadorias, é possível até mesmo destacar, se esse produto está em qualidade usual ou não, observa-se, por exemplo: um produto de baixa rotatividade, que constantemente é inserido nos pedidos de abastecimento de estoque. Se ele não gira, não apresenta saída na empresa, somente fica alojado no estoque, ele irá sofrer o processo de degradação natural (vencimento, degradação por efeito de temperatura, umidade e outros), portanto isto gera perda de qualidade e pode em momento oportuno ao qual for solicitado ser vendido, desencadear consequências negativas ao estabelecimento por este não apresentar a integridade (MASENSSINE et al., 2011).

O giro de estoque possibilita entender qual a demanda do produto, facilitando até o processo de armazenagem, isto por auxiliar na melhor organização dos produtos recebidos dentro do estoque, assim evita-se o acúmulo de mercadoria de baixa rotatividade, melhora a qualidade de entrega dos produtos e reduz os custos financeiros de investimento nas mercadorias para estoque (DIAS, 2011).

Diante disso, os pesquisadores do estudo efetivarão o uso da ferramenta de estoque, utilizando como exemplo um dos alimentos (ARROZ TIPO B 5kg) descrito na tabela do histórico (ver apêndices) do Minimercado Mourão, optou-se por somente um alimento por este ser o de maior expressividade de venda e para a demonstração mais clara do como o gerente do

estabelecimento pode utilizar esta ferramenta para analisar questões referentes suas mercadorias e as necessidades de seu estoque, exemplificadas na figura 3 e 4:

Figura 3. Quadro com dados de estoque máximo e mínimo e saídas do produto

Estoque	Mês	Estoque	Compras	Vendas
Inicial	0	300		
Mínimo	1	220	100	80
Máximo	1	320		
Mínimo	2	228	100	92
Máximo	2	328		
Mínimo	3	228	100	100
Máximo	3	328		

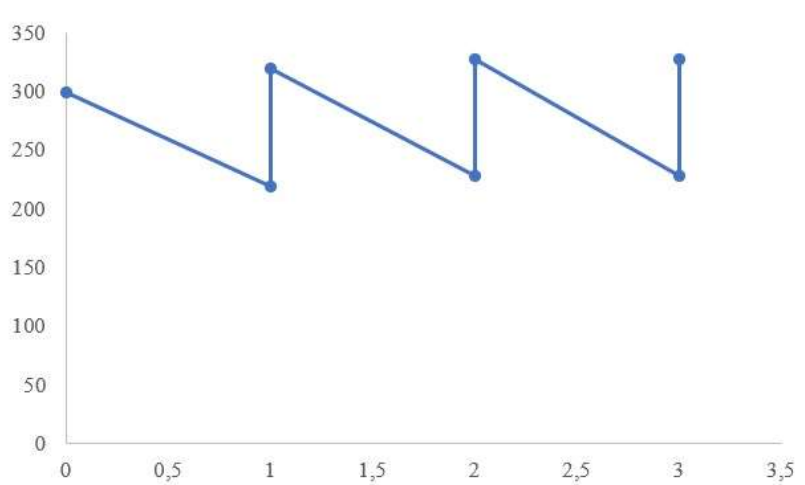
Fonte: Autoria Própria.

A figura 3 destaca as quantidades mínimas e máximas do Arroz tipo B 5kg no estoque durante estes três meses, exemplificando em quais quantidades foi realizada a reposição do mesmo, na coluna de compras é visto que sempre era realizada a aquisição de mais 100 unidades do Arroz, o que não fazia muito sentido pois a sua saída era bem inferior. Percebe-se então um saldo do produto no estoque tido como acima da demanda do produto.

A média de saída do produto era de 90,6 por mês, mas era mantido mais que o dobro de estoque do Arroz tipo B, sem necessidade, onde o produto se mantinha amontoado no estoque desencadeando perdas na qualidade e prejuízos financeiros, que podem ser facilmente revertidas com uma realização de pedidos que condizem mais com a realidade demonstrada em suas demandas.

Na sequência a figura 4 traz a representação gráfica a respeito do giro do Arroz tipo B no Minimercado Mourão:

Figura 4. Análise dente de serra do Arroz tipo B



Fonte: Autoria Própria.

Em observação à representação gráfica da movimentação do Arroz Tipo B pacote de 5kg no Minimercado Mourão, é possível analisar a sua movimentação dentro de um determinado período de tempo, neste caso 03 (três) meses. O estoque de segurança não é feito por gestão de sistema devido à falta de sistematização das informações do estoque físico, com isso quando chega em uma quantidade específica é feita a compra de mais arroz, com isso é preciso gerenciar o mercado com sistema de gestão, o ponto de pedido é feito olhando mesmo o estoque físico devido a não ter um sistema que possa alertar através daquele cadastramento do produto que possa mostrar que o arroz está com falta de estoque.

No gráfico ficou representado o estoque que se inicia na parte superior esquerda, declinando até ser totalmente consumido. Nesse ponto, surge uma nova demanda representada pelo traço azul, que se inicia no ponto 220 que representa o estoque mínimo deste produto para o mês de referência e finaliza no ponto azul superior que representa o estoque máximo do mês.

A análise de demanda do arroz é feita, todas suas etapas, manualmente, e verificado por semana, através de anotações a quantidade vendida e sempre verificando a quantidade de estoque físico, com os gerenciamentos através do KPI, poderia tomar melhores decisões e poder comprar com melhores preços e podendo evitar a ruptura estoque, a compra é feita através de representantes das marcas que vão no mercado geralmente a cada 15 dias para poder repor as mercadorias.

Estoque de segurança é feito manualmente, para avaliar a quantidade vendida e qual quantidade necessária para comprar as mercadorias, não existem nenhum sistema de gestão de estoque integrado.

4.4 Sugestões de Melhoramento no Desenvolvimento de Estoque do Minimercado Mourão

Percebe-se ao longo dessas análises fatores intrinsecamente imutáveis como a competitividade e a necessidade de melhoria para a permanência no ambiente competitivo e de lucratividade, o que amplia de maneira evidente a necessidade de intervenções logísticas nos processos das organizações comerciais (SAKAI, 2015).

A logística é o ambiente responsável por melhorar as ações que movimentam os fluxos de suprimento e ressuprimento dos processos de consumo e de produção, quando bem alinhados estes propõem melhor desempenho das competências empresariais (BOWERSOX; CLOSS, 2016).

Ao observar o Minimercado Mourão, verifica-se neste ambiente a urgente necessidade de intervenção logística, a fim de implementar uma gestão de estoque que consiga contemplar

a empresa, impulsionando ao crescimento ordenado e eficaz, um ponto positivo de se trabalhar com um comércio ainda de inauguração recente é a maior facilidade de implantar novas técnicas e desenvolvimento produtivo no ambiente por este não ser já “totalmente estruturado” e direcionado por “metodologias viciadas não mutáveis”. O quadro 2 a seguir apresenta algumas sugestões específicas de melhoramento na gestão de estoque.

Quadro 2. Sugestões de melhorias no desenvolvimento de atividade de estoque do Minimercado Mourão

Problemática	Sugestão
Desorganização no contexto de recebimento de produtos e gestão do estoque: (1) Ausência de organização e disposição de quantificação de produtos para reposição; (2) Falha no atendimento as demandas dos consumidores; (3) Perda de capital financeiro por investimento em produtos não solicitados pelo estoque ou por excessos em agentes de baixa demanda.	- Implementação de Software de gestão qualificado de estoques; - Contratação de um profissional qualificado em Logística ou áreas afins para o conhecimento das possíveis ferramentas de gestão de estoque, bem como a Curva ABC; - Análises de estoque, (não basear escolha de estoque em contexto dedutivo de “achismos” ou cultura interna do proprietário de faturar ou receio de perder dinheiro); - Realizar a contratação de mão de obra adicional para as atividades de abastecimento de estoque, para que não sejam sobrecarregados os trabalhadores que já possuem outras funções no estabelecimento e assim atrapalhem a disposição de outras atividades do estabelecimento; - Melhorar a agilidade do abastecimento das prateleiras; - Organizar as entradas no estabelecimento, as quais as mesmas sejam realizadas não por meio do acesso interno do comércio, mas sim por entradas alternativas como portas externas ao contato com os clientes e assim obtenha-se a redução dos tumultos de mercadorias e clientes.

Fonte: Autoria Própria.

A ideia de implementar um software de gestão como a princípio, é aumentar a eficiência e a produtividade do Minimercado Mourão com o uso de um programa que já tenha as quantidades daquilo que entrou ou saiu aprimoram o serviço geral do mercado, por organizar de maneira matemática e precisa os dados da organização, proporcionando maior confiabilidade sobre o inventário ao qual trabalha determinada gerência.

Seguindo para a contratação de um profissional de logística qualificado, entende-se que o profissional seja uma alternativa que traga a resolução de alguns impasses que a gerência não perceba ou não tenha o conhecimento para reconhecer e solucionar, como o uso das ferramentas logísticas de indicadores de desempenho, um profissional de logística consegue facilmente reconhecer as falhas e aplicar ferramentas para redução das problemáticas. O uso da curva ABC e do giro de estoque empregado no objeto de estudo Minimercado Mourão demonstrou esta afirmação, reconheceu-se como eram geridas as atividades referentes ao estoque do mercado,

visualizou-se onde eram possíveis as falhas, aplicou-se as ferramentas e obteve-se maior clareza de como resolver ou onde resolver o problema.

O gerente utiliza a seguinte estratégica operatória: *“compramos, geralmente ... as mesmas quantidades por que fico com receio..., isso é até uma coisa difícil pra nós porque nunca tenho certeza de como agir, ”* vivenciando melhor a realidade, com uma certeza de como gerenciar os pedidos.

No que refere-se a melhoria da agilidade, no ato de aplicar o giro de estoque e entender a real demanda, acredita-se que já será desencadeada uma melhoria no abastecimento das prateleiras, isto porque, com a redução dos pedidos exorbitantes de produtos que não saem, haverá maior distribuição de serviço sobre os outros produtos bem como sua organização e disposição nas prateleiras. Esta alternativa unida a contratação de mais uma mão de obra, reduzirá os tumultos nos corredores por conta dos funcionários abastecendo prateleira o tempo todo, ou a falta do mesmo por estar desempenhando atividades de recebimento de mercadorias em outro setor.

O que automaticamente reduziria as perdas de vendas por conta do produto não estar presente no ambiente da prateleira, propiciando assim maior atendimento ao cliente.

Sobre a armazenagem, como o entrevistado destacou que o estoque encontra-se: *“... em um espaço no fundo do mercado.”* Para redução do tumulto na entrada do estabelecimento, seria interessante a criação de uma entrada alternativa no fundo do mercado, ou seja, uma porta externa ao mercado, para que os produtos que são de armazenagem neste ambiente fossem adentrados ao mesmo por meio desta entrada de serviço e não pelo mesmo ambiente que é a porta de entrada dos clientes ao mercado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da construção deste estudo de caso do Minimercado Mourão, foi possível verificar o quão relevante se faz os processos de gestão logísticos em um estabelecimento comercial. A ação de um profissional de logística a gestão se transforma em ações em cadeia que interferem diretamente em outros setores, no caso demonstrado, algumas problemáticas gerais como falta ou excesso de produto, desorganização de estoques e falta de aplicabilidade de recursos prejudicavam a empresa em nível de competitividade de mercado, atendimento as exigências de clientes e por fim o lucro capital deste jovem empreendimento, isto de acordo com o que foi descrito pelo entrevistado, que ressaltou que clientes por vezes destacavam que o produto que buscavam não tinha no mercado.

Por meio das coletas de dados e realização de mensuração dos dados coletados com o consentimento do gerente do Minimercado Mourão, pode-se verificar como a atuação de um profissional da logística e a aplicação de recursos de indicadores de desempenho de estoque, podem melhorar o olhar sobre a gestão geral de todo comércio em questão.

As problemáticas do estabelecimento giravam em torno de duas questões, falta de conhecimento sobre como gerir o estoque e seus pedidos, devido todo seu sistema não ser integrado com uma gestão bem elaborada que possa ajudar a empresa desenvolver através dos indicadores desempenho bem como as quantidades, poder ter uma eficiência em um controle de estoque bem integrado e informatizado evitando rupturas de estoque e o prejuízo de ter um estoque mercadorias que não vendem, com isso faz a uma grande armazenagem desnecessária

Componente abordado na entrevista, salientado pelo entrevistado, e visualizado nas análises do giro de estoque, que demonstraram que o estabelecimento comprava a mais produtos que não tinham saída equivalente à sua compra. Dentro desse contexto, foi proposta a aplicação da curva ABC a fim de classificar o nível de prioridade das mercadorias do mercado. Por meio desta ferramenta foi demonstrado, quais eram os produtos de maior saída e os de menor, bem como sobre quais deveriam ser requeridos os pedidos de produtos. Essa problemática desencadeava não somente a perda de vendas, como o investimento errôneo nos produtos que não apresentavam saída tão significativa quanto outros. A aplicação da curva ABC possibilitou reconhecer os níveis de prioridade de saída e consequentemente de reposição e pedido e reduzir o emprego financeiro desnecessário.

Outro aspecto abordado nesta problemática, foi a aplicação do giro de estoque para compreensão de como estavam as demandas e qual era a rotatividade dos produtos. Esta análise foi assim exemplificada por meio da análise de um produto (Arroz tipo B 5 kg), o intuito de utilizar somente este produto ocorreu o mesmo apresentar a maior saída do histórico e ser o suficiente para abordar como é aplicado o giro de estoque. A partir dessa análise visualizou-se como os estoques estavam em situação de exagero quanto a realidade de saída de seus produtos.

Alinhando os pedidos com a realidade da saída das mercadorias, promove-se então melhor entrega na qualidade dos produtos, isto porque cada vez que são realizadas compras acima do que se vende o produto fica “preso” no estoque, e com este acúmulo perde-se a qualidade, devido os prazos de vencimento e possíveis alterações por temperatura ou umidade que venha sofrer. A aplicação do giro de estoque traz a realidade do estudo de caso Minimercado Mourão, melhor entrega de produtos tanto em quantidade quanto em qualidade.

No que tange aos produtos que geram tumultos nas entradas, devido a chegada destes, foi sugerido a criação de uma porta alternativa, ou entrada para que o conforto dos clientes não fosse prejudicado na hora da sua compra. Outra sugestão refere-se à contratação de mais um trabalhador para o estabelecimento, a família que trabalha na organização aparentou um pouco sobrecarregada, a contratação reduziria as cargas de trabalho dos outros funcionários e melhoraria a agilidade dos serviços gerais, inclusive o de estoque.

Por fim, observou-se neste estudo que apostar em tecnologia e informatização de processos também se mostra como uma alternativa altamente eficaz para todo o desenvolvimento da empresa. Diante disto, espera-se que por meio deste estudo tenha sido ratificado como as estratégias da logística podem ampliar o olhar sobre os problemas empresariais e reduzir os danos destes, levando a empresa ao crescimento e satisfação de seus clientes/consumidores, e consequentemente o sucesso financeiro do empreendimento.

Nossa pesquisa teve limitações devido aos dados serem do ano de 2020, e também na questão de custos e operações tivemos restrições referente a pesquisa, e também por todos os dados estarem em papéis em pastas, uma vez que o mercado ainda possui toda sua operação de forma manual.

A sugestão é que pudéssemos acompanhar a evolução do mercado com a instalação do um sistema erp, (“Enterprise Resource Planning”), um sistema de gestão integrado para auxiliar o gestor da empresa a melhorar os processos internos e ajudar a empresa melhorar seus resultados , e depois fazer uma análise e comparar o antes e depois das melhorias, através dos indicadores desempenhos.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, H.J.; SARAIVA, J.F. SOUZA, M.S. Uma avaliação do processo de gestão e controle de estoque realizado por uma empresa prestadora de serviço logísticos *IN HOUSE*. **Rev. FATEC**. 2015.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de Metodologia Científica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 295p. 2004.

ARAUJO, G. S; ROSA, P. R. **A Importância da Gestão de Estoques nas Organizações Contemporâneas**. Trabalho de Pós-graduação em Avaliação do Ensino e da Aprendizagem, Presidente Prudente- SP. São Paulo, 2014

- ARNOLD, J. R. T. **Administração de Materiais: uma introdução**. São Paulo: Atlas, 2014.
- BAILY, P.; FARMER, D.; JESSOP, D.; JONES, D. **Compras: Princípios e Administração**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BARBIERI, J. C.; MACHLINE, C. **Logística Hospitalar Teoria e Prática**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.
- BALLOU, R. H. **Logística empresarial**. São Paulo: Ed. Atlas, 2010.
- BERTAGLIA, R. B. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2ª ed. São Paulo, Saraiva, 2015.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2016.
- BRUSTOLIN, W. L. **Gestão e Dimensionamento de Estoques: um Estudo de Caso em um Supermercado na Cidade de Chapecó** / Willian Leonardo Brustolin. -- 2018.
- CAIXETA-FILHO, J. V.; MARTINS, R. S. (Org.). **Gestão logística do transporte de cargas**. São Paulo, **Rev. Atlas**, 2015.
- CASTRO, L. N. P. O. **Avaliação de Indicadores de Desempenho Logístico: Um Estudo de Caso de Uma Pequena Empresa de Distribuição**/ Lais Novaes Pillar de Oliveira - 2012
- CHING, H. Y.; CHAIN, S. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada**. São Paulo: **Rev. Atlas**, 2017.
- CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da Cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação**. São Paulo: Prentice Hall, 2017.
- COSTA, T. D; BORGES, I. R. KAERCHER, A. R.; FONSECA, G. B. F; **Políticas para o gerenciamento de Estoque: Um estudo de caso em uma empresa do ramo metalomecânico de médio porte**. 2016.
- CORREA, H. L. et al. **Planejamento, Programação e Controle da Produção MRP II/ERP**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010
- CORRÊA, H. L. **Administração de Produção e de Operações: manufatura e serviços, uma abordagem estratégica**. São Paulo: Atlas, 2014.
- DIAS, M. A. P. **Administração de Materiais: uma abordagem logística**. 4a ed. São Paulo: Atlas, 2012 ed. São Paulo: Atlas, 2015
- FAGUNDES, M.C.; ALVES, L. J.M; **A relação entre o Nível de Serviço e a Gestão de Estoque Baseada nos Resultados de uma Empresa Simulada**. **Rev. Lagos**. 2015.
- FRANCISCHINI, P. G; GURGEL, F. A. **Administração de materiais e do patrimônio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

FLEURY, P. F; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. **Logística Empresarial: uma perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas, 2015.

FURQUIM, F. **Estratégia e Marketing: KPI – Key Performance Indicators (Indicadores Chave de Performance)**. 2015.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Demografia das empresas**, 2020. Disponível em :< <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/go/anapolis.html>>. Acesso em 29/04/2020.

KAWASE, F. S.; DE PAULA, L. L. **A importância do gerenciamento do estoque no setor Supermercado de pequeno porte na cidade de Lins-SP**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade de Tecnologia de Lins Prof. Antônio SEABRA, Lins, São Paulo. 2018.

KOGIK, A. V. *et al.* **A importância do gerenciamento estratégico do estoque no setor supermercadista**. Anais da Engenharia de Produção, v. 2, n. 1, p. 1 - 20, julho 2018.

LAMBERT, D. M.; STOCK, J. R. **Strategic Logistics Management**. New York: Irwin, 2015.

LETTI, G. C; GOMES L. C. Curva ABC: Melhorando o gerenciamento de estoques de produtos acabados para pequenas empresas distribuidoras de alimentos. **Update**, Porto Alegre, v. 1, n. 2, p. 66-86, jul. /dez. 2014.

MARTELLI, L. L.; DANDARO, F. **Planejamento e controle de estoque nas organizações**. Revista Gestão Industrial. v. 11, n. 02, p.170-185, 2015.

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

MARTINS, P. G.; CAMPOS ALT, P. R. C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2015.

MASENSSINE, S. R; CORRÊA, E. M; MONTEIRO, A. S; BARBOSA, M. V. **Gestão de Processos de Estoque e Armazenagem Visando redução de custo**. 2011.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

MIRANDA, C. L. **Satisfação do cliente em supermercados: a avaliação da qualidade dos serviços** 2018.

MOURA, C. **Gestão de estoques: ação e monitoramento na cadeia de logística integrada**. Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna Ltda., 2014

NEVES, M. A. O. Tudo sobre indicadores de desempenho em logística. **Revista Mundo Logística**. São Paulo, v.1, n. 12, 2009.

NUNES, A. V.S. **Indicadores de Desempenho para micro e pequenas empresas: Uma pesquisa com MPE'S associados a Microempresa de Caxias do SUL/RS**. 2014.

O'BRIEN, J. A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet. 2ed. – São Paulo: Saraiva, 2017.

PACHECO, A. G. S. de M.; AGUIAR, E. M. ; TORRES, E. F. **A aplicabilidade do Sistema de Informação na Gestão de Estoque de Supermercados**. Artigo científico. Piauí, 2018.

PALOMINO, R. C.; CARLI, F. S. **Proposta de modelo de controle de estoques em uma empresa de pequeno porte**. In: Encontro Nacional De Engenharia De Produção, 28., 2008, Rio de Janeiro. Anais: Rio de Janeiro, ABEPRO, 2008.

POZO, H. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

POZO, H. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: uma abordagem logística**. 3a ed. São Paulo: Atlas, 2004.

POZO, H. **Administração de Recursos materiais e patrimoniais**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RAZZOLINI FILHO, E. **Transporte e Modais com suporte de TI e SI**. Curitiba: IBPEX, 2016.

RODRIGUES, M. L.; LIMENA, M. M. C. (Orgs.). **Metodologias multidimensionais em Ciências Humanas**. Brasília: Líber Livros Editora, 175p. 2006.

SAKAI, J. A importância da logística para a competitividade das empresas: estudo de caso na indústria do Polo de Camaçari. 2015.

SILVA, L. S. **Nível de Serviço Logístico: Estudo de Caso de uma Empresa de Bebidas da Paraíba**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28, 2008, Rio de Janeiro. Anais do XXVIII ENEGEP. Rio de Janeiro: ABEPRO, 2014.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SHIMUTA, K. **Gestão e controle de estoques: resultados que fazem a diferença**, 2016

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 2SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

SOUSA, M. L. A.. **Gestão de estoque de produtos acabados com ênfase em controle de estoques e inventário nas organizações**, 2013.

SZABO, V.. **Gestão de estoques**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

VEDONATO, A. J.; BRITO, A. C.; SANTANA, J. B. CASTRO, T. R; **A utilização de Informação na gestão de estoques em uma empresa varejista**. 2018.

WANKE, P. F. **Logística para MBA Executivo em 12 lições**. 1 ed. São Paulo. Atlas, 2015.

APÊNDICES A
Entrevista desenvolvida com o gerente do Minimercado Mourão

1. Como é realizado o processo de organização de compras das mercadorias? Em que se baseia as quantidades das mercadorias solicitadas aos fornecedores ?
2. Como que é realizado processo de recebimento e estocagem da mercadoria?
3. Sobre os processos de entrada dos produtos no sistema com que frequência se realiza a organização das notas fiscais ?
4. O estabelecimento possui alguma política de estoque definida sobre a disposição de seus produtos?
5. A empresa possui alguma metodologia de avaliação da gestão de estoque e organização de suas mercadorias?

Observação: Após a entrevista solicitamos ao responsável do estabelecimento (Minimercado Mourão) ao qual foi o entrevistado da pesquisa, se poderíamos ter o acesso aos dados de produtos do estoque (que ele mesmo salientou que estavam agora já dispostos em planilha, os referentes aos meses de Outubro a Dezembro de 2020). Portanto, ele disponibilizou para os agentes ativos da pesquisa os dados, mas para não expor todos os seus dados comerciais o mesmo preferiu que fosse apresentados como estoque de estudo de caso somente os dados que englobavam produtos que estavam relacionadas as problemáticas que foram determinantes para a síntese deste estudo. Problemáticas estas inclusive que ele destacou na entrevista realizada.

Tabelas com dados de três meses de estoques de produtos referentes a problemática do trabalho.

Mês 1 – OUTUBRO DE 2020

Data	Código	Lista de produtos	Qtd. Entrada	Qtd. Saída	Preço de Compra	Preço de Venda
03/10/20	0251	Arroz A pct 5 kg	100	50	10,36	24,90
03/10/20	0252	Arroz B pct 5 kg	100	80	8,76	21,90
07/10/20	0253	Arroz A pct 1 kg	50	50	1,80	4,50
08/10/20	0234	Arroz B pct 1 kg	50	30	1,60	4,00
03/10/20	0785	Feijão A pct 1 kg	100	80	2,20	5,50
08/10/20	0786	Feijão B pct 1 kg	100	100	2,00	5,00
07/10/20	0123	Óleo de soja A 900ml	56	30	3,30	8,25
03/10/20	0124	Óleo de soja B 900ml	56	42	2,99	7,49
06/10/20	0125	Óleo de soja C 900ml	56	56	2,90	7,25
15/10/20	1526	Azeite A 250ml	40	40	4,00	8,00

14/10/20	1540	Azeite B 250 ml	50	48	3,62	7,25
18/10/20	0782	Azeite C 500ml	50	50	9,94	19,88
16/10/20	0569	Achocolatado A 400g	200	70	1,80	5,99
03/10/20	0562	Achocolatado B 400g	100	97	1,62	4,50
03/10/20	0822	Flocos de Aveia A 250g	150	100	2,72	2,50
06/10/20	0852	Flocos de Aveia Finos 400g	215	84	2,72	5,45
18/10/20	0146	Café A 500g	200	157	2,25	5,99
19/10/20	0172	Café B 500g	200	194	2,12	4,89
06/10/20	0789	Café A 1kg	100	98	5,40	12,50
03/10/20	0287	Café B 1kg	100	57	4,99	12,99
12/10/20	0139	Biscoito recheado A 140g	200	100	2,53	4,89
12/10/20	1002	Biscoito recheado B 140g	200	189	1,20	2,69
16/10/20	1036	Biscoito recheado C 140g	200	200	1,15	2,25
03/10/20	0145	Extrato de Tomate A 340g	200	103	2,43	4,59
05/10/20	1078	Extrato de Tomate B 340g	200	135	2,13	4,15
06/10/20	1036	Extrato de Tomate A 140g	200	146	1,02	3,09
19/10/20	0458	Extrato de Tomate B 140g	200	200	1,00	2,89
23/10/20	0750	Leite Integral A 1L	108	87	2,25	3,75
27/10/20	0348	Leite Integral B 1L	96	96	1,96	2,59
06/10/20	0178	Leite Desnatado A 1L	72	63	2,10	3,86
12/10/20	0158	Leite Desnatado B 1L	48	48	1,86	3,00
15/10/20	0177	Leite em Pó Lata A 400g	96	53	7,12	12,99
16/10/20	0365	Leite em Pó pct B 400g	50	50	3,99	8,50
06/10/20	0469	Leite em Pó pct B 200g	100	60	2,13	4,50
09/10/20	1250	Milho Lata A 170g	100	58	1,06	2,99
15/10/20	1036	Milho Lata B 170g	100	100	0,99	2,25
10/10/20	1069	Ervilha Lata A 170g	100	32	1,45	3,42
12/10/20	1098	Ervilha Lata B 170g	100	46	0,76	2,05
12/10/20	0264	Macarrão Espaguete A 500g	100	65	1,63	3,15
20/10/20	0604	Macarrão Espaguetee B 500g	100	100	0,86	2,50
06/10/20	0365	Macarrão Parafuso A 500g	100	35	2,04	3,89
03/10/20	0127	Macarrão Parafuso B 500g	100	67	1,74	3,25
03/10/20	0368	Tempero pronto A 300g	60	25	2,60	5,29
04/10/20	0462	Tempero pronto B 300g	60	38	2,10	5,25
09/10/20	1097	Tempero pronto C 300g	60	60	0,84	2,15
06/10/20	1045	Hamburguer pré-pronto A 672g	200	120	8,20	15,89
15/10/20	2106	Pizza A 460g	100	50	5,30	11,59
16/10/20	3601	Pizza B 460g	100	42	7,23	14,25
03/10/20	1026	Banana Prata kg	20	20	3,12	6,85
08/10/20			20	20		
15/10/20			20	20		
20/10/20			20	20		
26/10/20			20	20		
			Total: 100	Total: 100		
03/10/20	0123	Banana Nanica kg	20	16	3,86	7,55
08/10/20			20	15		
15/10/20			20	14		
20/10/20			20	11		
26/10/20			20	13		
			Total: 100	Total: 69		

03/10/20	0315	Banana Maça Kg	20	20	3,05	6,15
08/10/20			20	20		
15/10/20			20	20		
20/10/20			20	20		
26/10/20			20	20		
			Total: 100	Total: 100		
03/10/20	0025	Laranja A kg	24	24	0,43	1,99
08/10/20			24	24		
15/10/20			24	24		
20/10/20			24	24		
			Total: 96	Total: 96		
03/10/20	0136	Sabão em Pó A 1kg	100	75	4,23	8,15
03/10/20	0181	Sabão em Pó B 1kg	100	82	3,16	7,59
03/10/20	0189	Sabão em Pó A 500g	100	100	2,24	4,99
03/10/20	0987	Sabão em Pó B 500g	100	100	1,99	3,50

MÊS 2- NOVEMBRO DE 2020

Data	Código	Lista de produtos	Qtd. Entrada	Qtd. Saída	Preço de Compra	Preço de Venda
03/11/20	0251	Arroz A pct 5 kg	100	45	10,36	24,90
03/11/20	0252	Arroz B pct 5 kg	100	92	8,76	21,90
07/11/20	0253	Arroz A pct 1 kg	50	50	1,80	4,50
08/11/20	0234	Arroz B pct 1 kg	50	25	1,60	4,00
03/11/20	0785	Feijão A pct 1 kg	100	86	2,20	5,50
08/11/20	0786	Feijão B pct 1 kg	100	100	2,00	5,00
07/11/20	0123	Óleo de soja A 900ml	56	36	3,30	8,25
03/11/20	0124	Óleo de soja B 900ml	56	50	2,99	7,49
06/11/20	0125	Óleo de soja C 900ml	56	56	2,90	7,25
15/11/20	1526	Azeite A 250ml	40	40	4,00	8,00
14/11/20	1540	Azeite B 250 ml	50	49	3,62	7,25
18/11/20	0782	Azeite C 500ml	60	60	9,94	19,88
16/11/20	0569	Achocolatado A 400g	200	63	1,80	5,99
03/11/20	0562	Achocolatado B 400g	100	100	1,62	4,50
03/11/20	0822	Flocos de Aveia A 250g	150	87	2,72	2,50
06/11/20	0852	Flocos de Aveia Finos 400g	215	100	2,72	5,45
18/11/20	0146	Café A 500g	200	137	2,25	5,99
19/11/20	0172	Café B 500g	200	200	2,12	4,89
06/11/20	0789	Café A 1kg	100	100	5,40	12,50
03/11/20	0287	Café B 1kg	100	81	4,99	12,99
12/11/20	0139	Biscoito recheado A 140g	200	90	2,53	4,89
12/11/20	1002	Biscoito recheado B 140g	200	193	1,20	2,69
16/11/20	1036	Biscoito recheado C 140g	200	200	1,15	2,25
03/11/20	0145	Extrato de Tomate A 340g	200	103	2,43	4,59
05/11/20	1078	Extrato de Tomate B 340g	200	189	2,13	4,15
06/11/20	1036	Extrato de Tomate A 140g	200	175	1,02	3,09
19/11/20	0458	Extrato de Tomate B 140g	200	200	1,00	2,89

23/11/20	0750	Leite Integral A 1L	108	86	2,25	3,75
27/11/20	0348	Leite Integral B 1L	96	96	1,96	2,59
06/11/20	0178	Leite Desnatado A 1L	72	72	2,10	3,86
12/11/20	0158	Leite Desnatado B 1L	48	48	1,86	3,00
15/11/20	0177	Leite em Pó Lata A 400g	100	96	7,12	12,99
16/11/20	0365	Leite em Pó pct B 400g	60	60	3,99	8,50
06/11/20	0469	Leite em Pó pct B 200g	120	120	2,13	4,50
09/11/20	1250	Milho Lata A 170g	100	40	1,06	2,99
15/11/20	1036	Milho Lata B 170g	100	100	0,99	2,25
10/11/20	1069	Ervilha Lata A 170g	80	30	1,45	3,42
12/11/20	1098	Ervilha Lata B 170g	100	46	0,76	2,05
12/11/20	0264	Macarrão Espaguete A 500g	100	54	1,63	3,15
20/11/20	0604	Macarrão Espaguete B 500g	100	100	0,86	2,50
06/11/20	0365	Macarrão Parafuso A 500g	100	56	2,04	3,89
03/11/20	0127	Macarrão Parafuso B 500g	100	48	1,74	3,25
03/11/20	0368	Tempero pronto A 300g	60	30	2,60	5,29
04/11/20	0462	Tempero pronto B 300g	60	46	2,10	5,25
09/11/20	1097	Tempero pronto C 300g	60	60	0,84	2,15
06/11/20	1045	Hamburguer pré-pronto A 672g	150	100	8,20	15,89
15/11/20	2106	Pizza A 460g	100	45	5,30	11,59
16/11/20	3601	Pizza B 460g	100	68	7,23	14,25
03/11/20	1026	Banana Prata kg	20	20	3,12	6,85
08/11/20			20	20		
15/11/20			20	20		
20/11/20			20	20		
26/11/20			20	20		
			Total: 100	Total: 100		
03/11/20	0123	Banana Nanica kg	20	16	3,86	7,55
08/11/20			20	15		
15/11/20			20	14		
20/11/20			20	11		
26/11/20			20	13		
			Total: 100	Total: 69		
03/11/20	0315	Banana Maçã Kg	20	20	3,05	6,15
08/11/20			20	20		
15/11/20			20	20		
20/11/20			20	20		
26/11/20			20	20		
			Total: 100	Total: 100		
03/11/20	0025	Laranja A kg	24	24	0,43	1,99
08/11/20			24	24		
15/11/20			24	24		
20/11/20			24	24		
			Total: 96	Total: 96		
03/11/20	0136	Sabão em Pó A 1kg	100	70	4,23	8,15
03/11/20	0181	Sabão em Pó B 1kg	100	92	3,16	7,59
03/11/20	0189	Sabão em Pó A 500g	100	100	2,24	4,99
03/11/20	0987	Sabão em Pó B 500g	100	100	1,99	3,50

MÊS 3- DEZEMBRO DE 2020

Data	Código	Lista de produtos	Qtd. Entrada	Qtd. Saída	Preço de Compra	Preço de Venda
03/12/20	0251	Arroz A pct 5 kg	100	56	10,36	24,90
03/12/20	0252	Arroz B pct 5 kg	100	100	8,76	21,90
07/12/20	0253	Arroz A pct 1 kg	50	50	1,80	4,50
08/12/20	0234	Arroz B pct 1 kg	50	26	1,60	4,00
03/12/20	0785	Feijão A pct 1 kg	100	90	2,20	5,50
08/12/20	0786	Feijão B pct 1 kg	100	100	2,00	5,00
07/12/20	0123	Óleo de soja A 900ml	56	39	3,30	8,25
03/12/20	0124	Óleo de soja B 900ml	56	56	2,99	7,49
06/12/20	0125	Óleo de soja C 900ml	56	56	2,90	7,25
15/12/20	1526	Azeite A 250ml	40	40	4,00	8,00
14/12/20	1540	Azeite B 250 ml	50	42	3,62	7,25
18/12/20	0782	Azeite C 500ml	60	60	9,94	19,88
16/12/20	0569	Achocolatado A 400g	200	78	1,80	5,99
03/12/20	0562	Achocolatado B 400g	100	100	1,62	4,50
03/12/20	0822	Flocos de Aveia A 250g	150	140	2,72	2,50
06/12/20	0852	Flocos de Aveia Finos 400g	215	160	2,72	5,45
18/12/20	0146	Café A 500g	200	102	2,25	5,99
19/12/20	0172	Café B 500g	200	200	2,12	4,89
06/12/20	0789	Café A 1kg	100	100	5,40	12,50
03/12/20	0287	Café B 1kg	100	81	4,99	12,99
12/12/20	0139	Biscoito recheado A 140g	200	75	2,53	4,89
12/12/20	1002	Biscoito recheado B 140g	200	142	1,20	2,69
16/12/20	1036	Biscoito recheado C 140g	200	200	1,15	2,25
03/12/20	0145	Extrato de Tomate A 340g	200	95	2,43	4,59
05/12/20	1078	Extrato de Tomate B 340g	200	195	2,13	4,15
06/12/20	1036	Extrato de Tomate A 140g	200	142	1,02	3,09
19/12/20	0458	Extrato de Tomate B 140g	200	200	1,00	2,89
23/12/20	0750	Leite Integral A 1L	108	70	2,25	3,75
27/12/20	0348	Leite Integral B 1L	96	96	1,96	2,59
06/12/20	0178	Leite Desnatado A 1L	72	45	2,10	3,86
12/12/20	0158	Leite Desnatado B 1L	48	48	1,86	3,00
15/12/20	0177	Leite em Pó Lata A 400g	100	80	7,12	12,99
16/12/20	0365	Leite em Pó pct B 400g	60	60	3,99	8,50
06/12/20	0469	Leite em Pó pct B 200g	120	120	2,13	4,50
09/12/20	1250	Milho Lata A 170g	100	40	1,06	2,99

15/12/20	1036	Milho Lata B 170g	100	100	0,99	2,25
10/12/20	1069	Ervilha Lata A 170g	80	28	1,45	3,42
12/12/20	1098	Ervilha Lata B 170g	100	40	0,76	2,05
12/12/20	0264	Macarrão Espaguete A 500g	100	40	1,63	3,15
20/12/20	0604	Macarrão Espaguete B 500g	100	100	0,86	2,50
06/12/20	0365	Macarrão Parafuso A 500g	100	59	2,04	3,89
03/12/20	0127	Macarrão Parafuso B 500g	100	42	1,74	3,25
03/12/20	0368	Tempero pronto A 300g	60	24	2,60	5,29
04/12/20	0462	Tempero pronto B 300g	60	60	2,10	5,25
09/12/20	1097	Tempero pronto C 300g	60	60	0,84	2,15
06/12/20	1045	Hamburguer pré-pronto A 672g	150	85	8,20	15,89
15/12/20	2106	Pizza A 460g	100	63	5,30	11,59
16/12/20	3601	Pizza B 460g	100	75	7,23	14,25
03/12/20	1026	Banana Prata kg	20	20	3,12	6,85
08/12/20			20	20		
15/12/20			20	20		
20/12/20			20	20		
26/12/20			20	20		
			Total: 100	Total: 100		
03/12/20	0123	Banana Nanica kg	20	16	3,86	7,55
08/12/20			20	15		
15/12/20			20	14		
20/12/20			20	11		
26/12/20			20	13		
			Total: 100	Total: 69		
03/12/20	0315	Banana Maçã Kg	20	20	3,05	6,15
08/12/20			20	20		
15/12/20			20	20		
20/12/20			20	20		
26/12/20			20	20		
			Total: 100	Total: 100		
03/12/20	0025	Laranja A kg	24	24	0,43	1,99
08/12/20			24	24		
15/12/20			24	24		
20/12/20			24	24		
			Total: 96	Total: 96		
03/12/20	0136	Sabão em Pó A 1kg	100	100	4,23	8,15
03/12/20	0181	Sabão em Pó B 1kg	100	100	3,16	7,59
03/12/20	0189	Sabão em Pó A 500g	100	100	2,24	4,99

03/12/20	0987	Sabão em Pó B 500g	100	100	1,99	3,50
----------	------	--------------------	-----	-----	------	------