
Etec "Sales Gomes" – 101 – Tatuí

Técnico em Administração

Anderson Luis Ribeiro Gomes

Daniele Cristiane de Lima

Fernanda Zanetti de Freitas

Mirian Leite Roberto

Sendy Laisla Souza Rodrigues Silva

Thiago de Oliveira Maranhão

Supermercado Super Avallone



Melhoria de controle de vencimento e layout de estoque

Tatuí

2020

Anderson Luis Ribeiro Gomes
Daniele Cristiane de Lima
Fernanda Zanetti de Freitas
Mirian Leite Roberto
Sendy Laisla Souza Rodrigues Silva
Thiago de Oliveira Maranhão

Melhoria de controle de vencimento e layout de estoque

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico de Administração da Etec Sales Gomes, orientado pelos Professores Pós Graduado em Contabilidade e Auditoria Edimur Diniz Vaz e Pós-Graduada em Comércio Exterior Juliana do Espírito Santo Rodrigues Oliveira como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em administração.

Tatuí
2020

Anderson Luis Ribeiro Gomes
Daniele Cristiane de Lima
Fernanda Zanetti de Freitas
Mirian Leite Roberto
Sendy Laisla Souza Rodrigues Silva
Thiago de Oliveira Maranhão

Melhoria de controle de vencimento e layout de estoque

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico de Administração da Etec Sales Gomes, orientado pelo pelos Professores Pós Graduado em Contabilidade e Auditoria Edimur Diniz Vaz e Pós-Graduada em Comércio Exterior Juliana do Espirito Santo Rodrigues Oliveira como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em administração.

Tatuí, 07 de Dezembro de 2020
Banca Examinadora

Prof. Edimur Diniz Vaz – Orientador
Pós-Graduado em Contabilidade e Auditoria

Prof. Juliana do Espirito Santo Rodrigues Oliveira - Orientadora
Pós-Graduado em Comércio Exterior

Prof.

Prof.

Prof.

Queremos dedicar este projeto a nossos orientadores, cuja dedicação e paciência serviram como pilares de sustentação para a conclusão deste trabalho. Também aos familiares e amigos que nos apoiaram durante este trajeto. Grato por tudo.

Agradecimentos

Queremos agradecer primeiramente a Deus por ter nos dado saúde e força para superar as dificuldades. A ETEC Sales Gomes e seu corpo docente, direção e administração que nos deram a oportunidade de desfrutar de um ensino técnico de qualidade.

Aos nossos orientadores, professor Edimur e professora Juliana, por todo suporte, correções e incentivo. Agradecemos também ao gerente Samuel do supermercado Avallone que abriu as portas para que pudéssemos desenvolver nosso trabalho e a todos que direta ou indiretamente fizeram parte e colaboraram para que chegássemos até aqui. Nosso muito obrigado a todos que contribuíram com a melhoria do nosso conhecimento.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê”.

Arthur Schopenhauer

Melhoria de controle de vencimento e layout de estoque, Tatuí, xx de Novembro de 2020, xx Páginas (Trabalho de Conclusão de Curso Técnico em Administração. Área de Concentração: Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso da Escola Técnica Sales Gomes).

Resumo

Esse Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi desenvolvido no Supermercado Super Avallone e tem como objetivo identificar a causa de produtos vencidos chegarem até o consumidor final mesmo após inspeções e controles por parte dos colaboradores e aplicar um controle mais rígido e sistemático para que todos os produtos vencidos sejam retirados da prateleira e os que estão perto de vencer sejam vendidos a tempo. Também é objetivo desse trabalho ajustar a forma que os produtos saem do estoque e são colocados a venda seguindo a regra do First In First Out (Primeiro que entra, primeiro que sai) que consiste em oferecer os primeiros produtos comprados aos clientes antes de colocar a venda os produtos que chegaram depois de um tempo, dessa forma é possível evitar que os produtos vencidos fiquem na prateleira. E por último, ajustar o estoque para que seja possível achar um lugar apropriado para a guarda dos produtos vencidos que estão em aguardo para troca com fornecedores. Esses produtos precisam estar separados dos produtos que serão vendidos para não se contaminarem. As propostas sugeridas nesse trabalho foram estudadas e tem base teórica que justifica as soluções apresentadas.

Palavras-Chaves: Gestão Estoque, Armazenar Produtos, Layout de Estoque

Melhoria de controle de vencimento e layout de estoque, Tatuí, xx de Novembro de 2020, xx Páginas (Trabalho de Conclusão de Curso Técnico em Administração. Área de Concentração: Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso da Escola Técnica Sales Gomes).

Abstract

This Course Conclusion Work (TCC) was developed at Super Avallone Supermarket and aims to identify the cause of expired products reaching the final consumer even after inspections and controls by employees and applying a more rigid and systematic control so that every expired products are removed from the shelf and those ones that are about to expire are sold in time. It also has as the objective to adjust the way that products leave the stock and are offered for sale following the rule of First In First Out which consists of offering the first products purchased to customers before placing the sale products that arrived after a while, that way it is possible to prevent expired products from being on the shelf. And finally, it sets its sight on adjusting the stock so that it is possible to find an appropriate place for the storage of expired products that are awaiting exchange with suppliers. These products need to be separated from those ones that will be sold in order not to be contaminated. The proposals suggested in this work were studied and have a theoretical basis that justifies the solutions presented.

Key words: Inventory Management, Store Products, Inventory Layout

Lista de Figura

Figura 1: Armazenamento no Freezer	12
Figura 2: Caixas	12
Figura 3: Setor de Hortifruti	13
Figura 4: Produtos de mercearia	13
Figura 5: Setor de Churrasco com integrantes do grupo	14
Figura 6: Mapa de Empatia	18
Figura 7: Canvas	19
Figura 8: Modelo de Canvas.....	23
Figura 9: Modelo de Mapa de Empatia.....	26
Figura 10: Diagrama de Ishikawa Supermercado Avallone	30
Figura 11: Exemplo de planilha com vencimento.....	33
Figura 12: Estoque de bebidas.....	36
Figura 13: Estoque de grãos	36
Figura 14: Estoque de produtos de higiene	37
Figura 15: Produtos vencidos	37
Figura 16: Estoque diversos	37
Figura 17: Estoque de leite.....	37

Lista de Tabelas

Tabela 1: Orçamento.....	22
--------------------------	----

Abreviaturas e Siglas

FIFO – First In, First Out

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1.1 Justificativa.....	14
1.2 Problema	15
1.3 Hipóteses	17
1.3.1 Mapa de Empatia	17
1.3.2 Canvas	18
1.4 Objetivos	20
1.4.1 Objetivo Geral	20
1.4.2 Objetivos Específicos	20
1.5 Metodologia.....	20
1.6 Resultados Esperados	22
1.7 Orçamento.....	22
2 CANVAS E MAPA DE EMPATIA.....	23
2.1 Canvas	23
2.2 Mapa de Empatia	25
3 DIAGRAMA DE ISHIKAWA	28
4 FIRST IN FIRST OUT.....	32
5 LAYOUT DO ESTOQUE.....	35
6 RESULTADOS ALCANÇADOS.....	38
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40

INTRODUÇÃO

O empresário americano Michael Cullen dono do título de primeiro supermercado conhecido como o King Kullen criado nos Estados Unidos há mais de 70 anos, foi inaugurado em 1930. A estratégia do pioneiro era simples, inicialmente comprou um galpão industrial, adaptou o lugar para venda de comida e deixou que as pessoas se servissem sozinhas, os preços eram bem mais baixos que nos antigos armazéns, onde os funcionários entregavam a mercadoria nas mãos dos clientes – o auto-atendimento, aliás, é a característica que distingue um supermercado dos outros tipos de loja que comercializam alimentos. Em apenas seis anos, Cullen faturou alto e conseguiu abrir mais 16 filiais pelo estado de Nova York. Nos anos 50, os supermercados chegaram à Europa e ao Brasil, sendo assim o primeiro supermercado brasileiro foi o Sirva-se, aberto em 1953 em São Paulo.

Figura 1: Armazenamento no Freezer



Fonte: Próprio Autor

Figura 2: Caixas



Fonte: Próprio Autor

A história do varejo no Brasil começou no período colonial, quando surgiram os primeiros armazéns. Com o passar do tempo, o varejo passou por uma grande evolução influenciada pela globalização e pelo impacto das tecnologias e da internet. Inicialmente, em 1950, a venda em balcão deixou de existir, dando espaço para a liberdade do consumidor em escolher sozinho suas próprias mercadorias. Com toda essa evolução, o varejo tem se tornado um mercado cada vez mais dinâmico e competitivo, buscando sempre estratégias e investimentos para alcançar novos clientes, fidelizar clientes antigos, aumentar vendas e, conseqüentemente, o faturamento do estabelecimento.

Com todas as sofisticações durante esse período até os dias atuais, podemos dizer que houve diversas transformações no âmbito do comércio do supermercado pioneiro, onde o preço baixo deixou de ser a única estratégia para turbinar as vendas, hoje os supermercados adotam diversas estratégias sendo uma das principais a utilização da ferramenta do marketing em cada centímetro de suas prateleiras e corredores.

Em 1950 a família Avallone inaugurou na cidade de Tatuí uma farmácia no centro que está em funcionamento até hoje. Passando de geração em geração, os negócios da família foram se consolidando e aumentado em importância no município. Conforme a cidade crescia, viu-se a necessidade de expansão em bairros mais distantes e começou o planejamento de abrir uma filial da farmácia no bairro Santa Rita de Cássia.

Só a farmácia não estava atendendo a demanda, pois os moradores do bairro precisavam de um estabelecimento com maior oferta de produtos. Pensando nisso, os proprietários decidiram integrar a farmácia dentro de um supermercado e dessa forma foi inaugurado em 07 de Setembro de 2018 o Supermercado Super Avallone.

Figura 3: Setor de Hortifruti



Fonte: Próprio Autor

Figura 4: Produtos de mercearia



Fonte: Próprio Autor

O supermercado consegue atender uma boa parte da população do bairro onde está inserida e conta com diversos setores para garantir que seguem produtos variados e de qualidade ao consumidor. Possuem os setores de padaria, açougue, hortifrúti, área do churrasco, laticínios, bebidas alcoólicas, produtos de limpeza e higiene pessoal, mercearia, serviço de recarga de celular além da farmácia integrada ao mercado.

É desafiador para todas as redes de grandes supermercados fazer o controle de seus estoques, implantar um método eficaz para o armazenamento dos produtos e controlar de

maneira precisa as validades, gerando altos custos e aumentado o prejuízo, pois é uma quantidade enorme que acaba é jogado fora. Um dos principais motivos pra isso é não sabe aproveitar de maneira correta o espaço físico para armazenar determinados produtos.

Figura 5: Setor de Churrasco com integrantes do grupo



Fonte: Próprio Autor

1.1 Justificativa

A necessidade de resolver alguns problemas encontrados no estabelecimento em questão viabilizou os estudos para aplicar ideias que ajudem a solucionar os mesmos. A ideia do presente trabalho é verificar, de acordo com cada situação encontrada, os possíveis motivos pelos quais esses impasses ocorrem no supermercado. Um dos aspectos apresentados pela organização é que diversos produtos vencidos acabam

ficando nas prateleiras, os quais podem ser comprados por seus consumidores, gerando problemas sanitários e multas para o estabelecimento. Controlar o prazo de validade dos produtos não é uma tarefa simples, dependendo do tamanho do estabelecimento essa ação torna-se ainda mais complexa, gerando um enorme prejuízo para a empresa.

O armazenamento de produtos vencidos é outro aspecto que interfere no desenvolvimento da organização, já que atualmente o supermercado não obtém um local específico e apropriado para o armazenamento deles.

Preencher uma vaga de emprego é de fundamental importância. Na medida em que o supermercado está respondendo uma demanda grande, buscando promover e ampliar os seus recursos humanos. A rotatividade é algo normal, pois ocorre afastamento por diversos motivos, mas quando se torna um fator constante dentro da organização é algo preocupante. Através desse projeto, os gestores do Supermercado Avallone irão encontrar uma nova alternativa para recrutar funcionários e corresponder de forma positiva seus colaboradores e tornar mais agradável o atendimento aos seus clientes. Auxiliar para que sejam feitas melhores contratações são de extrema importância, pois reduz a rotatividade, evitam gastos e aperfeiçoam os resultados.

Com a aprovação do projeto, o estabelecimento teria muitos ganhos, porque diminuiria a perda de produtos gerando menos prejuízos, ajudaria na organização e na contratação de funcionários.

A realização deste trabalho é de suma importância não só para a empresa em questão, mas também para todos os alunos envolvidos nesse projeto, pois é uma oportunidade para que possamos aliar os nossos conhecimentos teóricos à prática, nos permitindo ter uma maior aprendizagem ao aplicarmos dentro da problemática as ferramentas aprendidas no decorrer do curso e assim auxiliar o Supermercado Super Avallone.

1.2 Problema

Através da visita técnica no local, foi feito um levantamento dos problemas mais nítidos que dará um respaldo maior para executar as ferramentas da administração

escolhidas, para orientar e sugerir alternativas aos gestores do Supermercado Avallone. Foi possível focar em três problemas principais as quais serão discorridos a seguir.

Uma das situações que ocorrem com frequência no supermercado, é a falta de controle de validade dos produtos vencidos. Os colaboradores têm instruções de verificar a validade de todos os produtos e seus líderes são separados por setor o que facilita na checagem das informações. Por mais que se tente controlar esses produtos, ainda é alta a ocorrência de mercadorias que chegam até o consumidor com seu prazo de validade expirada, podendo acarretar problemas de saúde aos clientes e multa ao estabelecimento. Mesmo após inúmeros mecanismos de controle, a eficácia ainda está se perdendo nesse quesito.

Outra situação que foi relatada pelo gerente geral é a falta de um local apropriado para armazenamento dos produtos vencidos que serão devolvidos e/ou trocados pelo fornecedor. Algumas mercadorias não são descartadas após seu prazo vencer, e sim separadas para a devida troca por parte de seus fornecedores. Esse local precisa ser separado do estoque atual da empresa para não correr risco de contaminação, tanto para os produtos perecíveis como os não perecíveis que necessitam de refrigeração. Atualmente o supermercado não contém uma área demarcada para esse tipo de armazenamento, e a recomendação é deixar esses produtos fortemente embalados o mais longe possível dos produtos atuais e muito bem sinalizados.

O terceiro problema levantado pela gerência é a falta de um processo de contratação mais focado em suas atividades. O supermercado corresponde uma demanda grande, ou seja, os negócios vão bem e exige mão de obra qualificada. Porém o local tem uma alta rotatividade que, posteriormente, a longo prazo, poderá trazer prejuízos financeiros e de tempo. No processo de recrutamento, os funcionários são treinados e capacitados para a vaga em questão, em um período de experiência, que se não permanecer, todo o dinheiro e tempo investido no funcionário serão jogados fora e será indiferente, já que demissões constantes prejudicam a imagem da organização e transmite aos clientes desconforto e um atendimento inconsistente, pois acaba que não se estrutura um padrão de qualidade nos serviços prestados.

Diante de tudo que foi explanado e em vista do melhor aproveitamento e buscando resultados concretos e satisfatórios para o supermercado, foi decidido que a

problemática desse trabalho se dará em tentar resolver o controle de validade de produtos e o armazenamento de produtos vencidos.

1.3 Hipóteses

Para que possamos elaborar possíveis soluções para os problemas apresentados pela empresa, se faz necessário conhecer a empresa e seus consumidores, para que através desses conceitos possamos apresentar soluções que se encaixem em ambos os perfis.

1.3.1 Mapa de Empatia

O mapa de empatia é uma ferramenta colaborativa que permite conhecer a fundo seu público-alvo e se colocar no lugar de cada persona para identificar suas dores e necessidades. Mais do que dados pessoais e preferências, ele oferece uma visão real dos comportamentos, desejos e percepções do seu cliente. Assim como as personas, é um recurso que cria uma personagem imaginária representada em uma tabela simples, constituída de sete quesitos a serem abordados onde o objetivo principal é retratar a definição do perfil dos consumidores revelando os seus reais interesses e não o que imaginamos sobre ele.

De acordo com esse conceito, elaboramos o mapa de empatia do Supermercado Super Avallone, com a finalidade de entender os seus consumidores através de suas necessidades, para que assim consigamos estabelecer melhorias nas fraquezas constatadas pelos clientes.

Figura 6: Mapa de Empatia



Fonte: Próprio autor

1.3.2 Canvas

O Canvas é uma ferramenta muito eficiente e simples, que pode ser utilizada para ajudar o empreendedor a encontrar as questões estratégicas do seu negócio, como pontos fracos, pontos fortes e formas de aprimorá-los. O Canvas criado para o Super Avallone permite que tenhamos uma visualização geral e básica da estrutura organizacional da empresa. Nele podemos visualizar as alterações que serão necessárias, assim fica fácil encontrar o ponto que deverá ser alterado e onde essa alteração irá ser implementada.

Dessa forma o processo de desenvolvimento é maximizado, já que o Canvas nos permite reconhecer os métodos já utilizados e os que iremos implementar.

Figura 7: Canvas



Fonte: Próprio autor

Através das ferramentas de mapa de empatia e do Canvas foi possível determinar os pontos mais importantes do Supermercado Super Avallone. Para que as situações apontadas pela gerência possam ser sanadas, decidimos aplicar o Diagrama de Ishikawa, ferramenta da qualidade muito prática que ajuda a determinar a raiz de alguma situação e vamos utilizar esse método para tentar identificar qual a causa do controle de validade dos produtos ainda ter falhas graves a ponto de chegar o produto até o consumidor.

Para o armazenamento de produtos do estoque vamos propor uma melhoria no ambiente do espaço reservado ao estoque atual do supermercado para aperfeiçoar a guarda dos alimentos e assim conseguir ajustar um local para o devido armazenamento dos produtos vencidos que serão devolvidos aos fornecedores, incluindo um local refrigerado para produtos que necessitam desse tipo de cuidado para não proliferar bactérias.

1.4 Objetivos

Objetivo é um proposito, algo que almejamos alcançar ou realizar, ele é definido como foco principal do trabalho a ser realizado, onde o problema é definido e a partir disso estabelecemos as possíveis soluções através de ferramenta administrativas. A importância de estabelecer os objetivos está relacionado a apresentação de forma clara e sucinta, onde as ideias são expostas e esclarecidas de forma direta. Sendo assim, o objetivo é subdividido em dois tópicos, os objetivos gerais fazendo menção ao objeto de uma forma mais direta. E os objetivos específicos, que em divergência aos objetivos gerais apresentam, de forma detalhada todos os procedimentos a serem seguidos.

1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo é melhorar a gestão do estoque da empresa utilizando as técnicas para aprimoramento e treinamento dos colaboradores.

1.4.2 Objetivos Específicos

Utilizar das ferramentas que aprendemos durante o curso e proporcionar para o Super Avallone melhorias no controle de validade seus produtos, das saídas dos mesmos e a forma de armazenamento dessas mercadorias. Para identificar a raiz do problema na gestão de controle desses produtos, iremos um utilizar o diagrama de Ishikawa e para o controle de saída a ferramenta essencial será o First In First Out que irá proporcionar uma saída mais rápida dos produtos que estão próximos de sua data de vencimento. Para melhor armazenamento dos produtos será feito o estudo do Layout.

1.5 Metodologia

Metodologia é uma palavra derivada de “método” que pode ser definida como o processo realizado para atingir um determinado fim ou para se chegar ao conhecimento,

onde é estabelecida uma descrição minuciosa e rigorosa do objeto de estudo e das técnicas utilizadas nas atividades de pesquisa.

Foi necessário fazer a apresentação do planejamento do TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) em alguns comércios e em cada um deles saber se haveria a possibilidade de aplicarmos o projeto nas empresas visitadas, porém tivemos algumas tentativas frustradas.

Chegamos no Supermercado Avallone localizado no bairro Santa Rita e apresentamos essa mesma ideia, mas infelizmente o gerente não se encontrava. Numa segunda visita tivemos o prazer de conversar com ele e o qual autorizou que pudéssemos realizar nosso TCC nesse estabelecimento. Em conversa com ele, ficamos por dentro de todo processo realizado no supermercado tanto abastecimento como a retirada de produtos, como funciona o cuidado com os itens. Ao decorrer da conversa ele apresentou as dificuldades que eles enfrentam, pois infelizmente não conseguem ter um controle firme com a retirada dos produtos no prazo de validade das prateleiras o que de fato ocasiona transtornos para com seus clientes, apresentou também a ausência de um lugar específicos para armazenar esses produtos vencidos e por fim foi apresentado a rotatividade de funcionários, pois infelizmente eles não utilizam um sistema rígido para uma contratação de excelência para a empresa.

Sendo assim, após toda coleta de dados sobre os problemas apresentados, realizamos uma reunião com o grupo e estabelecemos o objetivo específico que estaríamos trabalhando, juntos definimos estabelecer um planejamento do controle de validade dos produtos e o layout do estoque para oferecer um espaço para o armazenamento dos produtos vencido no próprio estoque do estabelecimento. Para que esses problemas venham ser solucionados decidimos usar duas ferramentas administrativa que são elas a FIFO (“First In, First Out”), baseia se no conceito de que o primeiro produto a entrar é o primeiro a sair, o que de fato irá colaborar para que o supermercado tenha um controle das datas de validade e também o Diagrama de Ishikawa, também conhecido como Diagrama de Espinha de Peixe ou Diagrama de Causa e Efeito, é uma ferramenta da qualidade que ajudará a levantar as causas-raízes dos problemas, analisando todos os fatores que envolvem a execução do processo.

1.6 Resultados Esperados

Mediante as informações obtidas que tivemos com gerente do Super Avallone durante a visita técnica, pudemos constatar certa dificuldade por parte da empresa em fazer a gestão do controle de validade de seus produtos e no modo de armazenar a mercadoria vencida. Conforme os impasses apresentados, buscamos atingir os resultados de melhoria na empresa a partir da utilização das ferramentas que aprendemos durante o curso, que irão nos ajudar a encontrar a causa da dificuldade no controle da saída desses produtos e encontrar a melhor forma de armazená-los. As ferramentas essenciais serão o Diagrama de Ishikawa, o First in First Out e a otimização do layout para o armazenamento. Aplicando tais ferramentas, seriam alcançados os objetivos esperados para o presente trabalho de conclusão de curso, sendo esses encontrar a causa do problema na gestão do controle de validade e fazer as mudanças necessárias para melhor administração dos mesmos, dar prioridade a saída dos produtos próximo ao prazo de validade e fazer a armazenamento adequado dos produtos vencidos.

O trabalho que será realizado no Super Avallone trará benefícios para todos os colaboradores e para nosso grupo também, pois estamos colocando em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, podendo fazer uso das ferramentas administrativas e levando soluções para os problemas apresentados.

1.7 Orçamento

No planejamento desse TCC não enxergamos a necessidade de compra de produtos e mercadorias. O cliente vai precisar de uma consultoria para o planejamento de rotinas de monitoração dos produtos vencidos e ajuste do layout do estoque, o que seria apenas um remanejamento do atual espaço. Por isso a tabela abaixo exemplifica um orçamento de consultoria.

Tabela 1: Orçamento

	Empresa 01	Empresa 02	Empresa 03
Consultoria (hora)	R\$ 20,00	R\$ 40,00	R\$ 35,00
Necessidade 10h	R\$ 200,00	R\$ 400,00	R\$ 350,00

Fonte: Próprio Autor

2 CANVAS E MAPA DE EMPATIA

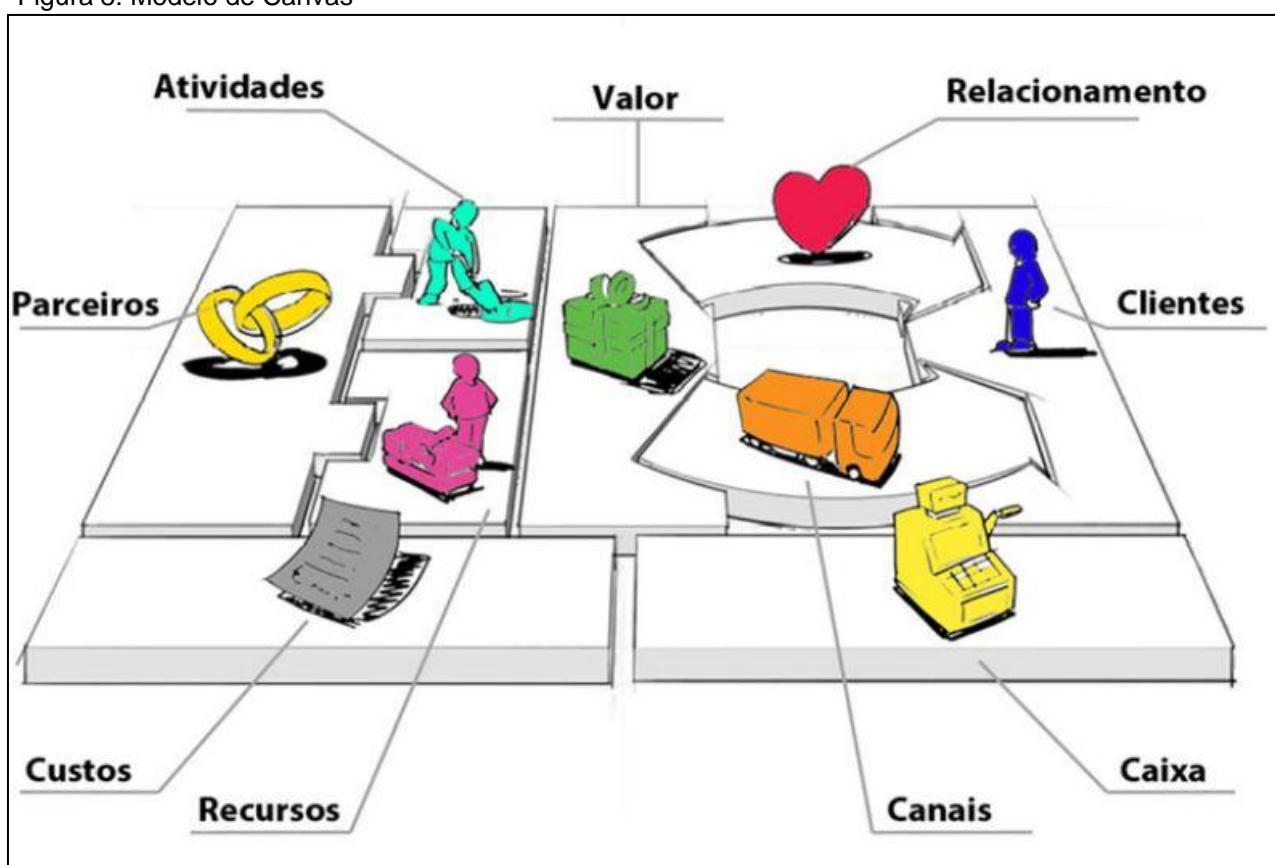
2.1 Canvas

Canvas ou *Business Model Canvas* (Modelo de Negócio Canvas) é uma ferramenta estratégica que permite verificar os diversos segmentos dentro de uma empresa de forma sistemática.

O modelo é construído em nove blocos que transmitem a estratégia da organização.

O desafio é que esse conceito deve ser simples, relevante e intuitivamente compreensível, ao mesmo tempo em que não simplifique demais a complexidade do funcionamento de uma empresa. (OSTERWALDER, 2010, 281 p.)

Figura 8: Modelo de Canvas



Fonte: <https://bit.ly/3bWUV67>

Os nove blocos são divididos em:

- **Segmento de clientes:** Nesse item foca-se em quais são os clientes que a organização pretende vender seu produto ou serviço.

- **Proposta de valor:** Tudo aquilo cujo qual determinada empresa vai oferecer para seus clientes. Deve ser algo pelo qual o público opte pelo seu estabelecimento em vez do seu concorrente;
- **Canais:** Os meios de comunicação pelo qual o produto ou serviço chegará ao conhecimento do cliente, ou como o mesmo pode encontrar aquilo que a empresa oferece, neste caso, uma loja física;
- **Relacionamento com clientes:** Forma ou meio pelo qual a empresa utilizará não só para conquistar e também para manter boa relação com os clientes;
- **Fonte de receita:** Aquilo que gera recurso para a organização, por exemplo, a venda dos seus produtos, prestação de serviços, aluguéis;
- **Recursos principais:** É conjunto de todos os recursos que viabiliza o desenvolvimento das atividades chave;
- **Atividade chave:** São as principais atividades exercidas pela empresa, é o que faz com que a organização obtenha o capital necessário para que a mesma desenvolva sua rotina regularmente;
- **Parcerias principais:** São os parceiros de negócio, todas as parcerias que contribuem fornecendo todo tipo de serviço ou produto para que seja possível exercer as atividades;
- **Estrutura de custos:** Todos os custos que irão fazer parte do processo de desenvolvimento para que projeto seja constituído.

Para o supermercado Super Avallone, montamos o Modelo de Negócios Canvas com a seguinte estrutura:



Segmento de clientes: Todas as pessoas físicas da cidade e bairro que está centralizado, direcionado as classes baixa e média atingindo todas as faixas etárias;



Proposta de valor: Oferece aos seus clientes um ambiente organizado, promoções e variedades de marcas e produtos;



Canais: Loja Física e perfis em redes sociais;



Relacionamento com clientes: Utilização da divulgação em redes sociais e promoções através de cartazes na área externa da organização;



Fonte de receita: A organização tem como fonte de receitas a venda de produtos do mercado e da farmácia, além da prestação de serviços recarga;



Recursos principais: Variedade de produtos de diversos fornecedores;



Atividade chave: Vendas de produtos do supermercado e farmácia e fornece serviço de recarga;



Parcerias principais: Sócios da organização e fornecedores responsáveis pelo abastecimento do supermercado e da farmácia;



Estrutura de custos: A organização tem como fonte de despesas, aluguel, luz, água, telefone, salário, pagamento de fornecedores e pró-labore.

2.2 Mapa de Empatia

O mapa da empatia é um recurso que pode ser usado para entender melhor seus clientes, promover experiências mais positivas e até melhorar o seu produto ou

serviço. Ele serve para projetar o cliente ideal. Por meio da análise de sentimentos e comportamentos de um grupo de pessoas é possível traçar perfis que irão orientar a elaboração de um modelo de negócio mais efetivo.

Figura 9: Modelo de Mapa de Empatia



Fonte: <http://canvabrasil.blogspot.com/2012/04/mapa-da-empatia.html>

Com base na estrutura do mapa de empatia apresentado, analisamos o Supermercado Super Avallone e identificamos:

O que ele vê?

O cliente vai ao supermercado por necessidade ou porque ouviu por meios de divulgação algum tipo de promoção, ao chegar ele observa a organização das prateleiras, se os produtos que ele procura está fácil de localizar, ele fica atento também no atendimento dos funcionários, ele quer ter segurança nos produtos que ele está comprando e ter uma credibilidade que faça com que ele se torne um cliente fiel.

O que ele pensa e sente?

Ele se preocupa em satisfazer seus clientes, sente prazer em atender, busca melhorias para suprir as necessidades de todos e procura oferecer diversas variedades de produtos.

O que ele ouve?

Ele observa a concorrência, ouve as críticas e sugestões de seus consumidores, colaboradores etc. Quer sempre saber o retorno em relação a qualidade dos produtos e esta sempre atento em dicas que facilitem o dia-a-dia de todos.

O que ele fala e faz?

Investe em treinamentos e capacitação para seus colaboradores para garantir um bom atendimento, realiza pesquisas de mercado para saber sobre seus concorrentes e sobre as novidades de produtos.

Busca sempre estar inovando e oferecendo diversidades nos serviços e produtos.

Suas dores e fraquezas?

A alta rotatividade de funcionários acaba trazendo problemas para o estabelecimento, pois é raro ter um funcionário com experiência e com comprometimento na empresa.

Ter um controle eficaz de produtos próximos da validade e ter espaços apropriados para o armazenamento dos mesmos.

Seus ganhos?

Confiança dos seus clientes, nome no mercado, estar à frente da concorrência, com isso, futuramente podendo ampliar as redes de supermercado e conseqüentemente aumento nos lucros.

3 DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Conhecido como gráfico de espinha de peixe ou diagrama de Ishikawa pela referência ao engenheiro japonês Kaoru Ishikawa (1915 - 1989) que criou esta ferramenta em 1943. De acordo com Ishikawa (1993), estas categorias de causas são denominadas processos. Porém, o processo não se refere apenas aos procedimentos de fabricação, mas a tudo que está entorno e influencia o processo.

O diagrama de Ishikawa é uma ferramenta que auxilia a identificar a relação de causas e efeitos que interferem na qualidade de um processo e seus demais fatores envolvidos. Com a utilização desta ferramenta é possível também detectar quais são os principais problemas que estão interferindo na qualidade do processo, geralmente as causas desses problemas estão ramificados a outras causas secundárias ou terciárias, o diagrama em formato de espinha de peixe facilita ainda mais na visualização e identificação delas, pois sua base estrutural conta com todos os fatores que estão envolvidos na formação de um produto ou efeito.

O Diagrama de Causa e Efeito, não é utilizado para dados estatísticos, entretanto não deixa de assumir um controle sobre a situação problemas, pois será utilizado para identificação da causa raiz através da verificação do seu efeito. (PICCHIA; FERRAZ JUNIOR, SARAIVA, 2015).

O objetivo da ferramenta é realizar uma análise das operações dos processos produtivos, colocando em evidência quais são as causas que levam aos determinados problemas apresentados. O diagrama de Ishikawa simplifica procedimentos considerados complexos dividindo-os em processos mais simples e, portanto, mais controláveis (TUBINO, 2000).

O diagrama de dispersão permite identificar relações entre causas e efeitos pela interpretação gráfica das variáveis (CUSTODIO, 2015, p. 28).

É uma ferramenta útil para realizar análises dos processos a fim de identificar as possíveis causas raiz dos problemas apresentados. Seu efeito é totalmente benéfico

uma vez que aplicado de forma correta, garantindo desta forma a extinção dos problemas apresentados. Os fatores que compõem essa base são chamados de 6Ms, que são: método, mão de obra, meio ambiente, matéria prima, máquinas e medidas. São estes fatores que podem ser desmembrados em secundários e terciários.

O Diagrama de Ishikawa ou Espinha de Peixe, também chamado diagrama de Causa e efeito Também pode ser chamado diagrama 6M, visto que em sua estrutura, os problemas podem ser classificados em seis tipos diferentes: método; matéria-prima; mão de obra; máquina; meio ambiente e medida (ARAÚJO, 2010).

Essa visão mais abrangente do processo nos permite chegar a uma conclusão mais específica da causa dos problemas, isso nos ajuda a encontrar resoluções para cada um deles com maior facilidade.

Um Diagrama de causa-efeito pode ser elaborado segundo aos seguintes passos:

1. Determinar o problema a ser estudado;
2. Relatar e registrar as possíveis causas que ocasionam esse problema;
3. Elaborar um Diagrama com 6M (Mão de obra, Máquina, matéria-prima, Método, e Meio-ambiente);
4. Analisar e identificar as verdadeiras causas do problema;
5. Realizar uma análise completa e definir as ações a serem tomadas.

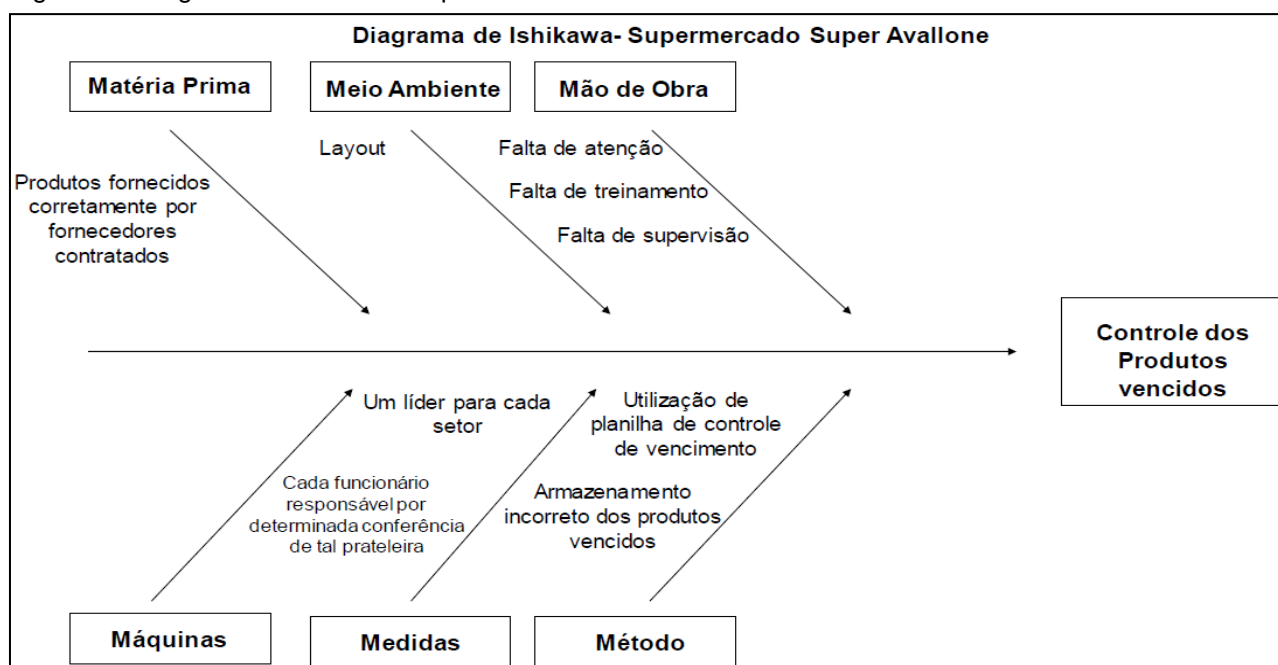
O Diagrama de Ishikawa foi elaborado para identificar o problema no Supermercado Avallone que é o controle de validade dos produtos vencidos, analisamos que o supermercado apresenta dificuldade em realizar a gestão de controle, ocasionando a venda muitas das vezes de produtos vencidos aos seus consumidores.

Ao realizarmos a primeira análise que tivemos no mercado, podemos dizer que aparentemente as possíveis causas desse problema estivessem diretamente relacionadas aos seus funcionários, provavelmente há falta de motivação ou até mesmo de treinamento.

Sendo assim, reunimos todas as informações que tínhamos do supermercado Avallone e elaboramos o diagrama segundo a essas coletas de dados que realizamos, podemos analisar que as causas apresentadas estão realmente indicando aos funcionários, onde identificamos a falta de atenção, treinamento e supervisão; em seguida

podemos analisar que os métodos utilizados é apenas a conferência através de uma planilha e por últimos a medida adotada pela gestão do supermercado é a definição de um líder para cada setor, o qual direciona a cada funcionário a responsabilidade de realizar essas conferências em determinadas prateleiras definidas por escala.

Figura 10: Diagrama de Ishikawa Supermercado Avallone



Fonte: Próprio Autor

Através do Diagrama, podemos identificar que o problema central está relacionado à falta de gestão de pessoas, pois os funcionários realizam as tarefas de qualquer maneira e isso acontece principalmente por não haver supervisão. As medidas a serem aplicadas primeiramente é a realização da análise do pessoal da empresa e a elaboração das atividades dos mesmos, além de realizar reuniões semanais com os líderes de cada setor. A ideia, é implementar um método mais eficaz para a empresa, que seria ao realizarem a reposição de produtos na prateleira seguissem o padrão de ordem de validade, ou seja os primeiros a vencer seriam os que devem estar na frente, além disso realizar a conferência de cada prateleira logo no início do dia, com a supervisão dos líderes, sendo que o funcionário ficará responsável por tal prateleira, pois desta forma o mesmo saberá entender os seus processos de controle, porém essas atividade de conferência não poderá ser realizada durante o decorrer do expediente, para não ocasionar mais a venda de produtos vencidos e nem mesmo sobrecarregar os

colaboradores, além disso proporcionar aos funcionários treinamentos e expor a nova medida a ser adotada.

4 FIRST IN FIRST OUT

Toda empresa necessita de um estoque, seja ele para venda de mercadorias ao cliente, fornecedor ou para abastecimento para realização da prestação de serviço. O estoque tem que ser devidamente planejado para atender as demandas do mercado consumidor da empresa, e para que isso ocorra com sucesso existem diversas ferramentas que ajudam a organizar, planejar e controlar os estoques. Esse ramo dentro da administração é chamado de Gestão de Estoque ou planejamento logístico:

O planejamento logístico procura resolver quatro grandes áreas de problemas: níveis de serviços aos clientes, localização das instalações, decisões sobre estoques e decisões sobre transportes (Ballou 2006 p. 53).

Vários métodos de controle de estoque foram criados para atender a um determinado objetivo e cada empresa se adequa aquela que melhor supre suas necessidades. Entre os mais comuns, pode-se citar o Empurrar e Puxar, Inventário, FIFO (First In, First Out) e Just In Time. Para esse trabalho usaremos o método FIFO.

O método FIFO é na tradução literal “Primeiro que entra, primeiro que sai” e consiste em dar saída de mercadorias via ordem cronológica, ou seja, o primeiro produto que chega ao estoque será o primeiro a ser disponibilizado pra saída.

De acordo com DIAS (2010, p. 133):

Quando o giro dos estoques ocorre de maneira rápida ou quando as oscilações normais nos custos podem ser absorvidas no preço do produto, ou quando se dispõe de material que esteja mantido por longo prazo, esse tipo de avaliação serve também para valorização dos estoques.

O método mais indicado para o setor supermercadista é o FIFO devido ao tempo de exposição em contrapartida ao prazo de validade dos produtos.

O gerenciamento de estoques no Supermercado Super Avallone acontece através de sistemas informatizados. As entradas e saídas de estoque são lançadas no

sistema pelas rotinas de compra e venda respectivamente e com os relatórios de estoque é possível determinar a validade pela data dos produtos mais frescos até os mais antigos. A entrada no estoque é feito pela Nota Fiscal de Compra que é cadastrada no sistema e ao lançar no ERP os produtos, adicionar a data de validade para se ter um controle real das mercadorias no estoque. Para atender a demanda do supermercado Super Avallone sugerimos a solicitação do desenvolvimento de rotinas de data de validade no atual ERP da empresa para garantir que na entrada de compra, esses produtos sejam devidamente cadastrados com suas datas e solicitar implementações de relatórios com base nas datas de validade em ordem crescente para disponibilizar aos responsáveis dos corredores e assim garantir que os produtos que estão mais próximos de vencer sejam vendidos a tempo.

Figura 11: Exemplo de planilha com vencimento

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	LOCALIZAÇÃO	QUANTIDADE	VALIDADE	DIAS PARA VENCER	SITUAÇÃO
1	ITEM 1	UNIDADE	PRATELEIRA 1	10	22/08/2020	10	●
2	ITEM 2	UNIDADE	PRATELEIRA 2	20	22/07/2020	182	●
3	ITEM 3	UNIDADE	PRATELEIRA 3	30	23/06/2020	153	●
4	ITEM 4	UNIDADE	PRATELEIRA 4	40	14/05/2020	113	●
5	ITEM 5	UNIDADE	PRATELEIRA 5	50	14/08/2020	205	●
6	ITEM 6	UNIDADE	PRATELEIRA 6	60	14/09/2020	15	●
7	ITEM 7	UNIDADE	PRATELEIRA 7	70	28/08/2020	219	●
8	ITEM 8	UNIDADE	PRATELEIRA 8	80	14/09/2020	236	●
9	ITEM 9	UNIDADE	PRATELEIRA 9	90	15/09/2020	14	●
10	ITEM 10	UNIDADE	PRATELEIRA 10	100	16/09/2020	9	●
11	ITEM 11	UNIDADE	PRATELEIRA 11	110	10/12/2020	323	●
12	ITEM 12	UNIDADE	PRATELEIRA 12	120	10/01/2021	354	●
13	ITEM 13	UNIDADE	PRATELEIRA 13	130	03/09/2020	225	●
14	ITEM 14	UNIDADE	PRATELEIRA 14	140	06/01/2021	350	●
15	ITEM 15	UNIDADE	PRATELEIRA 15	150	09/02/2021	384	●
16	ITEM 16	UNIDADE	PRATELEIRA 16	160	04/04/2021	438	●
17	ITEM 17	UNIDADE	PRATELEIRA 17	170	07/09/2020	229	●
18	ITEM 18	UNIDADE	PRATELEIRA 18	180	08/09/2020	230	●
19	ITEM 19	UNIDADE	PRATELEIRA 19	190	09/09/2020	231	●
20	ITEM 20	UNIDADE	PRATELEIRA 20	200	10/09/2020	232	●

Fonte: <https://bitly.com/h6xbB>

Emitir esses relatórios diariamente para estudar junto com a gerência, os procedimentos que precisam ser tomados para os produtos que estão mais próximos de vencer, como por exemplo, promoções, para que seja possível vender esses produtos antes do prazo e assim não arcar com prejuízos.

Também aprimorar a guarda dos produtos no estoque através de etiquetas de informação onde constam os produtos que deram entrada primeiro no estoque e dessa forma garantir que essas mercadorias saiam do armazém para as prateleiras a tempo de

serem vendidas. Essa organização do estoque será pela entrada de compra e pela data de validade e a saída para o consumidor será pela ordem de entrada e vencimento dessas mercadorias.

O treinamento dos colaboradores é fundamental para que a entrada no sistema seja feita de maneira correta com as datas de vencimento das mercadorias, a organização do estoque precisa ser meticulosa para garantir que os produtos corretos estão sendo distribuídos para a venda e também assegurar que os relatórios sejam averiguados diariamente pelos responsáveis dos corredores em conjunto com a gerência. O treinamento inclui conscientização por parte dos colaboradores de manter as informações atualizadas, o estoque devidamente arrumado e o sistema apto para entregar as melhores funcionalidades que o supermercado necessita.

5 LAYOUT DO ESTOQUE

A organização de um layout é de grande importância para uma loja, pois transmite visualmente componentes estratégicos e características ao ambiente, em que o cliente terá o seu primeiro contato, possibilitando uma experiência satisfatória, dispondo as mercadorias da melhor forma, a fim de atrair a atenção do cliente, aumentando o desejo de compra e até mesmo influenciar em quais produtos se deseja maior saída.

O objetivo geral de um layout é proporcionar um fluxo de trabalho de materiais fluido através da fábrica, ou um padrão de tráfego que não seja complicado tanto para clientes como para trabalhadores em uma organização de serviços. Desta forma, fica evidente que, para que haja o bom planejamento como esses sejam seguidos a risca, a fim de se obter o sucesso esperado. (MARQUES, 2009 p51).

O layout é a representação do arranjo dos componentes da fabricação de maneira apropriada para alcançar os resultados de produção desejados. Para planejar um bom layout deve-se considerar o espaço disponível, o produto final, a segurança dos usuários e a facilidade e conveniência das operações. Conhecer o fluxo de clientes, tem como objetivo induzir o cliente percorrer caminhos desde dos produtos com maior demanda até menor demanda em cada ponto de exposição dos produtos.

A engenhosa disposição e organização dos produtos em estoque, pode ser a proveitosa. O armazenamento dos produtos interfere a longo prazo podendo ser visto pela logística como uma oportunidade ou inconveniência. O objetivo do Layout é evitar atrasos e perdas, sendo constante o fluxo de produtos de qualidade desde o fornecimento até consumo desses produtos.

Um dos desafios que o supermercado Avallone encontra pela frente, é a falta de espaço para a organização e separação de produtos próximos da validade ou vencidos. O layout dentro do supermercado – prateleiras e gondolas - é dividido entre os setores de bebidas, enlatados, alimentos não perecíveis, açucarados, limpeza e bazar (área de churrasco).

O encarregado do supermercado, recebe os insumos para venda e confisca a quantidade que consta na nota fiscal, dando entrada do item no sistema de vendas. Os produtos são contabilizados manualmente, diariamente, pois o supermercado não tem um

controle embasado no armazenamento desses produtos, como um sistema específico para dar baixa ou uso de planilha contabilizando o estoque.

Os funcionários retiram os insumos do estoque sem requisitarem o produto para colocarem nas prateleiras, resultando em falta de conhecimento sobre a quantidade de produtos retirados, gerando a não abastança das gondolas, dando como perdido a mercadoria e zerando o estoque. Segundo a pesquisa técnica em campo, o encarregado é responsável por saber quais produtos tem maior demanda no supermercado, assim os produtos são comprados em maiores quantidades e estocados, acarretando o vencimento de produtos no estoque. Os fornecedores assumem integralmente a responsabilidade sobre os produtos vencidos, estornando os produtos ou bonificando o supermercado pela perda desses produtos e os produtos próximos do prazo de validade, são vendidos por ofertas promocionais.

O layout do estoque é dividido entre bebidas, bebidas alcoólicas, alimentos, produtos de higiene pessoal e produtos de limpeza. O supermercado Avallone visa um projeto de expansão do estoque, pois reconhecem que o armazenamento não está correspondendo a demanda de vendas, o que tem gerado falta de organização e falta de espaço para o remanejamento desses produtos estocados.

Figura 12: Estoque de bebidas



Fonte: Próprio autor

Figura 13: Estoque de grãos



Fonte: Próprio autor

Os produtos vencidos são armazenados sem seguir um padrão correto de estocagem. Atualmente, esses produtos são separados em suas respectivas caixas, em prateleiras e colocado cartazes escritos “atenção, trocas, não mexer” identificando pouquíssimos produtos armazenado entre variedades, não diferenciando detalhadamente e alertando os funcionários quais são os produtos que estão vencidos.

Figura 14: Estoque de produtos de higiene



Fonte: Próprio Autor

Figura 15: Produtos vencidos



Fonte: Próprio Autor

Figura 16: Estoque diversos



Fonte: Próprio Autor

Figura 17: Estoque de leite



Fonte: Próprio Autor

6 RESULTADOS ALCANÇADOS

Tendo como principal objetivo a melhoria do estoque e no controle do mesmo em relação a vencimento e layout, a ideia partiu do fornecimento de ferramentas administrativas para a aplicação nos principais empecilhos encontrados.

A partir então de uma consultoria para a assimilação dos conceitos e das funções de cada ferramenta, os funcionários que tem sob suas responsabilidades os setores que são afetados pelos impasses, passam a ter em mãos o necessário para reorganizar e ter sob controle o foco principal do projeto.

Os resultados aparecem em curto prazo, quando a partir da aplicação das ferramentas Diagrama de Ishikawa, para a identificação do foco do problema relacionado ao controle dos vencimentos e a metodologia FIFO (First In First Out), o Super Avallone passa a ter em seu estoque, um processo padronizado no reabastecimento interno do supermercado, fazendo com que as prateleiras tenham produtos adequados para serem adquiridos pelos clientes.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há um ano, quando estávamos em busca de uma empresa para desenvolver o trabalho de conclusão de curso, faltava pouco para encerrar o prazo que o professor havia estipulado para encontrarmos uma empresa que se disponibilizasse a nos apresentar os problemas encontrados dentro dela e nos quais poderíamos trabalhar no desenvolvimento de um projeto onde pudéssemos auxiliá-la.

Graças à persistência e determinação de cada integrante do grupo, conseguimos ao final de um longo dia à procura da instituição que faria parte do nosso projeto, encontrar no bairro do Jardim Santa Rita, o supermercado Super Avallone, onde fomos muito bem recebidos pelo gerente e demais funcionários.

Agradecemos grandemente ao gerente Samuel, o qual nos apresentou a história da empresa e também estiveram abertos a nos mostrar quais eram os problemas que afligia a empresa naquele momento, problemas nos quais poderíamos contribuir para auxiliá-los. Somos gratos também ao proprietário que nos permitiu aplicar nosso conhecimento dentro de seu estabelecimento.

O curso como um todo foi de grande divisor de águas nas nossas vidas, pois todo o conhecimento que adquirimos, permitiu que expandíssemos nossa visão para novos horizontes, trazendo benefícios tanto para nossa vida profissional, quanto pessoal e também nos deu a oportunidade de colocar em prática o nosso conhecimento dentro do Super Avallone. Este projeto nos permitiu desenvolver a confiança em nossa capacidade como futuros profissionais na área da administração.

E é com esse com a produção desse trabalho que podemos demonstrar parte de como foi importante à administração na nossa jornada.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, L.C.G. de. **Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional**, v.2.3.ed. São Paulo. Atlas, 2010.

AZOLI, FELIPE. **Diagrama de Ishikawa: uma ferramenta de excelência em Qualidade**. Disponível em: <<https://administradores.com.br/artigos/diagrama-de-ishikawa-uma-ferramenta-de-excelencia-em-qualidade>>. Acesso em 14.Set.2020.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. 5. Ed, Porto Alegre: Bookman, 2006, 617p.

CUSTÓDIO, M. F. **Gestão da qualidade e produtividade**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HOLANDA, Mariana de Almeida; PINTO, Ana Carla Bittencourt Reis Fernandes. **Utilização Do Diagrama De Ishikawa E Brainstorming Para Solução Do Problema De Assertividade De Estoque Em Uma Indústria Da Região Metropolitana De Recife**. In: Xxix Encontro Nacional De Engenharia De Produção, 19., 2009, Salvador. 12p.

JACOBSEN, Mércio (Org.). **Administração de Materiais: um enfoque logístico**. Itajaí: Univali, 2011, 537p.

LEÃO, THIAGO. **Diagrama de Ishikawa: o que é, como funciona e como fazer**. Disponível em: <<https://www.nomus.com.br/blog-industrial/diagrama-de-ishikawa-cao-e-efeito-espinha-de-peixe/>> Acesso em 14.Set.2020.

MAGRI, Juliana Maria. **Aplicação do Método Qfd no Setor de Serviços: Estudo de Caso em um Restaurante**. 2009. 31f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2009.

MARQUES, Wagner L. **Administração de logística**. 1ª Ed. Cianorte, 2009.

PICCHIA.D.; FERRAZ JUNIOR, SAULO; SARAIVA.M.I.N. **Ferramentas aplicadas a qualidade: estudo comparativo entre Literatura e as Práticas das Micro e pequenas empresas (MPES)**. Revista de Gestão e Projetos, Rio de Janeiro, v.6, n.3, Set/Dez.2015.

Disponível em:

<<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/23571/000372331800007.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em :10 de Março de 2019.

SANTOS, Diônatas Simões dos; CECCATO, Maicon Silvio; MICHELON, Maikel Handerson. **Eficiência da Ferramenta 8d Aplicada em uma Indústria do Setor Metal-Mecânico- Estudo de Caso**. 2011. 68f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) - FAE Centro Universitário, Curitiba, 2011.