



**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS
DE SERGIPE - FANESE
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

FRANKLIN VINÍCIUS MELO OLIVEIRA

**Ponto de Venda (PDV):
gerenciamento de informações**

**Aracaju - SE
2017.1**

FRANKLIN VINÍCIUS MELO OLIVEIRA

**Ponto de Venda (PDV):
gerenciamento de informações**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado a Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe-FANESE, como requisito para obtenção do título de Bacharel(a) em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Rafael Vicente Bartetta Spacca.

Coordenador do Curso: Me. Alcides Anastácio de Araújo Filho.

FRANKLIN VINÍCIUS MELO OLIVEIRA

**Ponto de Venda (PDV):
gerenciamento de informações.**

Trabalho de conclusão de graduação apresentado a Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe - FANESE, como elemento obrigatório para a obtenção do grau de Bacharel(a) em Engenharia de Produção, no período de 2017.1.

Aprovado em: ____ de _____ de 2017.1.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fábio Nóbrega- FANESE

Prof. Dr. Maria Andréia - FANESE

Prof. Rafael Vicente Bartetta Spacca - FANESE (Orientador)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado saúde, sabedoria e força para superar as dificuldades.

Um agradecimento especial aos meus pais Ewerton Simões de Oliveira e Gilmarlene Melo Oliveira, pela educação que me deram, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

Agradeço também a Taciana Neiva Gonçalves de Lima, que me ajudou a desenvolver este trabalho de conclusão de curso, e foi fundamental para obtenção de conhecimento na área de *merchandising*.

Agradeço ao meu orientador Prof^o. Rafael Vicente Bartetta Spacca, por gentilmente ter me ajudado e guiado no decorrer deste trabalho, com seus conhecimentos. Suas motivações, que foram importantes para término deste trabalho de conclusão de curso.

Enfim, agradeço a todos que fizeram parte desta etapa na minha vida, principalmente meus familiares, seja direta ou indiretamente.

RESUMO

A partir do processo de investigação dos produtos oferecidos no ponto de venda, destaca-se a falta de acompanhamento do mesmo, ocasionando ruptura do produto nas gôndolas das lojas. Esta falta de produtos afeta o lucro da indústria e também na fidelização entre a prestadora de serviços de *merchandising* e o cliente. Nesta proposta, adota-se um método de acompanhamento de atividades, desde a chegada dos produtos na loja até a sua saída. Com o uso de planilhas de controle de estoque, validade, índice de positivação e ruptura, preço, fotos e uma análise aprofundada do que resulta na ruptura dos produtos na loja. O objetivo é contribuir para a definição de alternativas de melhorias no processo, não só com dados qualitativos, como também um sistema de dados quantitativos, proveniente de alguns meses com a execução do plano de ação.

Palavras-chave: *Merchandising. Marketing. Ponto de Venda. PDV. Varejo.*

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Modelo conceitual dos 5 Ws e 1 H	21
Quadro 2 – Variáveis e indicadores da pesquisa	33
Quadro 3 – Exemplo de rota de um colaborador	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Montagem da Curva ABC (Parte 1)	50
Tabela 2 – Montagem da Curva ABC (Parte 2)	51
Tabela 3 – Classes e quantidades de produtos da Curva ABC.....	52

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Exemplo de Histograma	22
Gráfico 2 – Exemplo de Curva ABC.....	26
Gráfico 3 – Gráfico inicial de controle de produtos.	44
Gráfico 4 – Gráfico de positivação do mix de produtos	49
Gráfico 5 – Curva ABC	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplo de Diagrama de Ishikawa	20
Figura 2 – Ciclo PDCA em direção à melhoria contínua	24
Figura 3 – Diagrama de Ishikawa referente aos motivos de ruptura	36
Figura 4 – Solicitação de Agendamento do grupo Cencosud	39
Figura 5 – Solicitação do estoque da loja, dos produtos da SAM's	39
Figura 6 – Relatório de positivação e ruptura	41
Figura 7 – Execução da macro (Parte 1)	42
Figura 8 – Execução da macro (Parte 2).....	42
Figura 9 – Logomarca da Indústria Simas	43
Figura 10 – Relatório de positivação e ruptura preenchido.....	44
Figura 11 – Relatório de positivação e ruptura preenchido de janeiro	45
Figura 12 – Falta de produtos nas gôndolas.....	46
Figura 13 – Relatório de positivação e ruptura preenchido de fevereiro	46
Figura 14 – Relatório de positivação e ruptura preenchido de março	47
Figura 15 – Resultado do atendimento (Parte 1)	48
Figura 16 – Resultado do atendimento (Parte 2)	48

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS

RESUMO

LISTA DE QUADROS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE GRÁFICOS

LISTA DE FIGURAS

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Situação Problema	13
1.2 Objetivo Geral	13
1.2.1 Objetivos específicos	13
1.3 Justificativa.....	14
2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	15
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	16
3.1 Conceitos sobre <i>Marketing, Merchandising</i> e Ponto de Venda.....	16
3.2 Qualidade do Atendimento no Ponto de Venda	16
3.3 Qualidade no Processo de Acompanhamento de Informações.....	17
3.4 Motivos que Resultam na Falta de Mercadoria nas Lojas	18
3.5 Ferramentas de Qualidade	18
3.5.1 Diagrama de <i>Ishikawa</i>	19
3.5.2 Ferramenta 5W1H	20
3.5.3 Histograma	21
3.5.4 Ciclo PDCA.....	22
3.6 Curva ABC.....	24
4 METODOLOGIA	27
4.1 Abordagem Metodológica.....	27
4.2 Caracterização da Pesquisa.....	28
4.2.1 Quanto aos objetivos ou fins	28
4.2.2 Quanto ao objeto ou meios.....	29
4.2.3 Quanto ao tratamento de dados	31
4.3 Instrumentos de Pesquisa.....	31
4.4 Unidade, Universo e Amostra	32
4.5 Definição das Variáveis e Indicadores da Pesquisa.....	33
4.6 Plano de Registro e Análise de Dados.....	33
5 ANÁLISE DE RESULTADOS.....	35

5.1	Processo de Identificação do Motivo de Ruptura de Produtos na Loja	35
5.2	Analisar as Informações Adquiridas no Ponto de Venda	36
5.2.1	O que deve ser feito nessa situação?	37
5.2.2	Quem são os responsáveis?	37
5.2.3	Onde deve ser feito ou canal informativo?	37
5.2.4	Quando deve ser feito?	38
5.2.5	Por que é necessário fazer ou resolver esses motivos?	38
5.2.6	Como é feito esse trabalho?	39
5.3	Plano de ação, frente ao PDV	40
5.3.1	Planejar	40
5.4	Elaboração do Novo Método para Controle de Mercadorias	41
5.5	Executar	43
5.6	Verificar	45
5.7	Controlar	46
6	SUGESTÕES	53
7	CONCLUSÃO	55
	REFERENCIAS	57

1 INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos as empresas vêm investindo em *marketing* como estratégia para facilitar a venda do seu produto no mercado, o *marketing* surgiu no país depois de uma rápida aceleração da economia no Brasil em meados de 1950 com Juscelino Kubitschek. Foi justamente nesta época que houve a entrada de grandes marcas e o desenvolvimento de grandes organizações que deram um *start up* na história do mercado consumidor.

Depois da chegada do *marketing* no mercado, o conceito *merchandising* surgiu como uma alternativa a ser explorada para alcançar os objetivos de vendas da empresa, e também para tentar de alguma forma manter uma comunicação com o cliente junto ao ponto de venda que, conseqüentemente, é o local mais importante do varejo.

O ponto de venda tem ganhado cada vez mais importância, porque é lá onde o produto é apresentado, onde acontece a comunicação com o consumidor, onde o cliente expressa o seu comportamento de compra e, também, onde se aumenta o giro em vendas de uma determinada mercadoria na rede.

O mercado atual está ainda mais competitivo e algumas indústrias são praticamente forçadas a adequar-se a realidade e buscar estratégias que aumentem seus lucros e fidelize os seus clientes. Dentre estes meios, as empresas estão alinhando-se a agências de *merchandising* como alternativa, para conquistar seus clientes com atitudes inovadoras no ponto de venda.

Os próprios empresários entenderam que as atitudes simplórias no ponto de venda não irão gerar vendas significativas e que é necessário um investimento maior.

O tema que será abordado limita-se a gestão de informação do ponto de venda, entre o comercial da indústria e a agência de *merchandising*. Atualmente, esta falta de informação resulta na ausência de mercadorias nas lojas, conseqüentemente, há perda de vendas, perda de clientes para os concorrentes e até um cancelamento de contrato entre a indústria e a agência.

Nem todas as agências de hoje passam esse tipo de informações às indústrias, por mera desorganização. Empresas escolhem somente abastecer, e não se importam em manter uma comunicação com o cliente.

A problemática deste tema em questão é a ruptura de mercadoria na loja, pois é ela que afeta todo o processo de venda e, conseqüentemente, toda a questão de posicionamento na rede.

Este é um problema que pode ser minimizado com o uso da comunicação, ou seja, fazer com que a indústria tenha conhecimento de tudo que acontece no ponto

de venda.

1.1 Situação Problema

Apesar do surgimento de agências de *merchandising* no mercado de trabalho como ICATU Bahia, Repor, Compartilhe, entre outras. A Agência Pegasus tem enfrentado uma ineficiência no que tange a informações.

As informações que são extraídas do ponto de venda são: pesquisa de preço junto aos concorrentes; ruptura (falta de mercadoria); fotos do antes e depois do abastecimento; estoque, se o produto está no tablóide, quantidade de pontos extra em loja e seu posicionamento na gôndola.

E esse com certeza é o maior erro que uma agência em parceria com a indústria podem cometer, é deixar o produto faltar na loja, pois é, dessa forma, que isso influenciará nas vendas, no lucro da empresa e, conseqüentemente, um encerramento de contrato entre as parceiras.

Diante do exposto, surge a seguinte questão: **O que fazer para minimizar o índice de ruptura do produto na loja?**

1.2 Objetivo Geral

Propor alternativas no compartilhamento de informações entre a Agência Pegasus e a indústria Simas Industrial de Alimentos S/A.

1.2.1 Objetivos específicos

- Identificar o motivo de ruptura de produtos na loja;
- Analisar as informações adquiridas no ponto de venda;
- Desenvolver um plano de ação, frente ao PDV;
- Elaborar um novo método para controle de mercadorias;

1.3 Justificativa

A apresentação deste trabalho tem o objetivo de aplicar os conhecimentos obtidos durante o realizar do curso de Engenharia de Produção, a partir da análise do índice de ruptura de mercadorias do ponto de venda.

A empresa foi escolhida para o estágio, pois há necessidade de um controle de mercadorias no ponto de venda, será de grande auxílio para aprimorar os conhecimentos do leitor nesta área de *merchandising*, conseqüentemente, do autor como forma de conclusão do curso de bacharel em engenharia de produção.

Este trabalho terá como público alvo as agências de *merchandising* e indústrias que pretendem aumentar suas vendas, e expor informações de como funciona o ponto de venda, analisando os dois pontos de vista, o da rede e da agência usando como base a falta de mercadoria na loja.

Relatará alternativas que podem ser de extrema importância para minimizar esse problemática e, conseqüentemente, ter um aumento nas suas vendas.

2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A Agência Pegasus LTDA é uma empresa de capital nacional, localiza-se na Rua José Roberto Ribeiro, 212, na cidade de Aracaju, no estado de Sergipe. Iniciou suas atividades em Sergipe no ano de 2008.

Possui como principais concorrentes empresas na região nordeste como: ICATU Bahia, Repor Brasil, RH promo e Gi Group.

Sua instalação, em Aracaju, foi estratégica devido ao custo ser relativamente baixo em relação às circunvizinhanças entre outras capitais, proporcionando também oportunidades aos jovens da região.

A empresa possui clientes como: Ruah Alimentos, Riclan, Cory Alimentos, Arcom, Pamplona, Ceifeiro, Fubarará, Farinha Tia Lú, Tambaú, Cepera, Ol Papeis, Sam's, Urbano, Rubi, Piracanjuba, Selmi, Energizer, Mercotoys, Tina Rolf, Interbrilho entre outras.

A empresa trabalha em lojas como: Gbarbosa, Atacado Centro Sul, Mercantil Rodrigues, Walmart, Assaí Atacado, Maxi Atacado, Rede Mix, Hiper Ideal, Atacadão, Atacarejo, Hara & Hara, Bombonzão, Le Biscuit, Mercantil Nova Era, Grupo Pão de Açúcar, Hipermercado Extra entre outras.

Hoje, possui cerca de 21 (vinte um) colaboradores que trabalham na função de promotor compartilhado e promotor dedicado, dentre quais, quatro estão diretamente ligados ao setor administrativo.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nessa seção serão abordadas definições, conceitos, e o uso das aplicações das ferramentas de qualidade referente ao que será estudado.

3.1 Conceitos sobre *Marketing*, *Merchandising* e Ponto de Venda

“*Marketing* é a área do conhecimento que engloba todas as atividades concernentes às relações de troca, orientadas para a satisfação dos desejos e necessidades dos consumidores.” (TORRES, 2008, p.1).

Segundo o que foi dito acima é no *Marketing*, que se entende e identifica os desejos não realizados. Com o objetivo de satisfazer as necessidades do mercado. É lá que há a possibilidade de compreensão do público alvo, como deve ser o produto, qual o nome do produto, a estratégia de preço que o mesmo deve ser apresentado no mercado, onde ele deve ser vendido, quais os melhores canais para distribuição, entre outros.

De acordo com Blessa (2012, p. 1), “*Merchandising* é qualquer técnica, ação ou material promocional usado no ponto-de-venda que proporcione informação e melhor visibilidade a produtos, marcas ou serviços, com o propósito de motivar e influenciar as decisões de compra dos consumidores.”

Segundo o que foi dito acima *merchandising* são estratégias usadas para atrair a atenção do cliente no ponto de venda, desde a atividade de degustação nos supermercados, demonstração de novos produtos com amostras grátis, dentre outros.

“[...] ponto-de-venda é qualquer estabelecimento comercial que exponha serviços ou produtos para a venda aos consumidores.” (BLESSA, 2012, p. 6)

Com base no que foi dito acima, ponto de venda pode ser substituído pelas siglas PDV, qualquer estabelecimento comercial que ofereça serviços para exposição de produtos para venda. Sejam mercados, postos de combustíveis, lojas, entre outras.

3.2 Qualidade do Atendimento no Ponto de Venda

Para que haja qualidade de atendimento no ponto de venda, é necessário inicialmente compreender as definições de qualidade com base na necessidade do cliente.

Segundo Juran; Gryna (1991 apud PALADINI, 2012, p. 13), a “[...] qualidade é adequação ao uso.” Esta citação afirma que a adequação é definida pelo consumidor, independente do que está sendo ofertado colocando como referência a expectativa do cliente.

De acordo com Jenkins (1971 apud PALADINI, 2012, p. 13), a “[...] qualidade é o grau de ajuste de um produto à demanda que pretende satisfazer [...]”, isto é, a qualidade se adequa as necessidades do consumidor.

“[...] as empresas recorrem à criatividade como forma de atrair a preferência dos clientes. Para aquelas que atuam no varejo, um dos aspectos mais importantes é o atendimento.” (SEBRAE, 2016, p. 1).

Com base no que foi dito, as indústrias/clientes entendem como qualidade no atendimento, quando as agências de *merchandising* conseguem obter êxito no acompanhamento dos seus produtos atendidos, desde a entrada do produto no centro de distribuição (CD) até a chegada nas lojas. Esse objetivo que só é alcançado através das informações dos promotores no ponto de venda.

3.3 Qualidade no Processo de Acompanhamento de Informações

Oliveira (2013, p. 93), define como qualidade de processo “[...] a rigorosa especificação dos processos que serão realizados na produção de um bem ou serviço, incluindo as faixas de tolerância desejada dos resultados. ” Como se vê, o processo deve ser utilizado com base em um controle de resultados.

E são essas informações que geram dados para manter um controle dos produtos atendidos, como por exemplo, se o produto está em ruptura na loja, a quantidade em estoque, o preço ofertado, a validade, a média de vendas do mesmo e também a quantidade no centro de distribuição (CD).

Blessa (2012, p. 94), reforça a sua importância por meio da qualidade de informações “[...] é possível avaliar o impacto das atividades de *merchandising* na categoria de produto e em cada item isoladamente.” E é através desse acompanhamento que há um direcionamento para uma consciente tomada de decisão frente ao ponto de venda.

3.4 Motivos que Resultam na Falta de Mercadoria nas Lojas

Existem alguns motivos que, na maioria das vezes, geram, como resultado, a falta de mercadoria na loja. Não será discutido no âmbito deste trabalho o gerenciamento de estoques e a capacidade de produção da indústria, e sim a visão de uma agência de *merchandising* frente ao seu PDV.

“Problemas na entrega, a falta de regularidade e disciplina no momento da venda, a venda de produtos apenas quando o estoque da loja está zerado, são alguns fatores que explicam os altos índices de ruptura em alguns PDV’s.” (GAVAZZA, 2010, p. 1).

Com base no que foi dito, aqui constam alguns exemplos que levam a ruptura de mercadoria nas lojas; uma compra mal planejada, estoque mínimo de segurança baixo do produto, falta de promotor/repositor no PDV, negociação entre o comercial da rede e da indústria. São os motivos que resultam na falta de mercadoria nas lojas.

Fernandes (2010, p. 1), reforça “a causa dessa falha pode ir desde o fornecimento dos insumos da indústria até o reabastecimento da gôndola na loja. “ Consolidando os motivos apresentados.

Leão (2015, p. 1), salienta que

A ruptura pode ser causada em qualquer parte da cadeia de distribuição: desde o fornecimento da matéria-prima até o reabastecimento na gôndola. Mas, muitas vezes, o descontrole é tamanho que nem se consegue identificar a origem do problema.

Para resolver essa questão, o varejista deve buscar conhecer o problema e propor alternativas que possam resolver o mesmo.

3.5 Ferramentas de Qualidade

Nesta seção, serão apresentados alguns conceitos, definições sobre as ferramentas de qualidade, e como serão utilizadas no processo.

Digroco (2008 apud GOULART; BERNEGOZZI, 2010, p. 5), relata que “[...] as ferramentas da qualidade são técnicas utilizadas nos procedimentos e no gerenciamento da Gestão da Qualidade, [...]” É esse gerenciamento que auxilia na análise dos dados obtidos para uma melhor tomada de decisão.

Murray (1978 apud GOULART; BERNEGOZZI, 2010, p. 5), salienta que

[...] a análise dos dados colhidos em campo pelas ferramentas da qualidade permite encontrar as inter-relações entre as variáveis que compõem os processos de fabricação, incluindo-se a análise das causas, o tratamento e minimização de rejeitos em busca da solução adequada.

Juran (1992 apud GOULART; BERNEGOZZI, 2010, p. 5), destaca que “[...] as ferramentas da qualidade, por mais simplórias que pareçam ser, quando manuseadas com habilidade e eficiência colaboram para a melhoria contínua dos processos e da qualidade [...]”, sendo essas ferramentas que, quando usadas com dinamismo e compromisso, tornam-se eficientes para o seu propósito.

Segundo Martins (2013, p. 1), as ferramentas de qualidade serão usadas para mensurar, tratar e propor soluções para os problemas da falta de mercadoria nas lojas, possibilitando assim, análises das causas, o tratamento e a obtenção de alternativas para uma melhoria na atividade.

Serão as ferramentas de qualidade que facilitarão o processo de destrinchar os problemas, e propor sugestões viáveis para obtenção de bons resultados.

3.5.1 Diagrama de Ishikawa

O Diagrama de Ishikawa será usado para compreensão das causas e efeitos com base na ruptura do produto no ponto de venda.

Segundo Bertulucci (2012, p. 1), a ferramenta de qualidade, também chamado de diagrama de causa e efeito ou espinha de peixe, consiste em uma ferramenta gráfica usada para análise de um determinado problema (efeito), relatando os possíveis fatores (causas) que possam influenciar o sistema. O nome é dedicado ao criador do diagrama o engenheiro químico Kaoru Ishikawa (1915 - 1989).

Reyes ; Vicino (2015, p. 1) salientam que

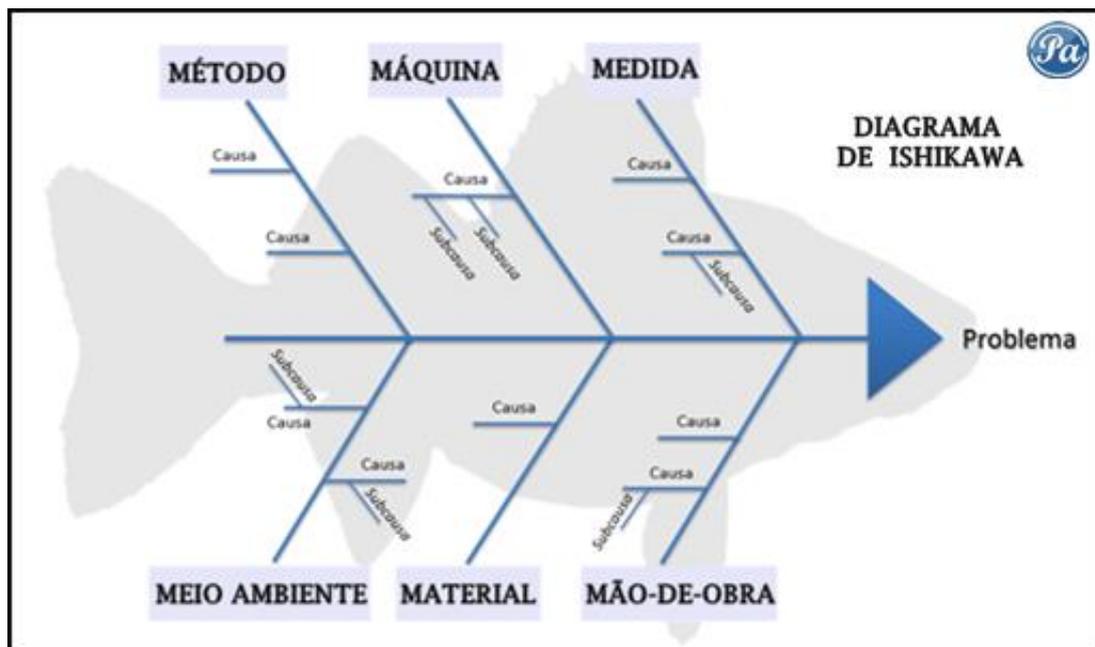
[...] O diagrama de Ishikawa também conhecido como Diagrama de Causa e Efeito ou espinha de peixe permite estruturar hierarquicamente as causas de determinado problema ou oportunidade de melhoria. Pode ser utilizado também com outros propósitos, além do apresentado, por permitir, estruturar qualquer sistema que resulte em uma resposta (uni ou multivariada) de forma gráfica e sintética.

De acordo com Polli (2014, p. 80), “Kaoru Ishikawa, na década de 1940, desenvolveu uma ferramenta para controle de qualidade que apresenta-se muito eficiente na identificação das causas e efeitos relacionados com a maioria dos

problemas encontrados numa empresa. ” Com base nesse conceito, será aplicado dentro de um diagrama os motivos de ruptura nas lojas.

A Figura 1 representa um exemplo de Diagrama de Ishikawa, objetivando a resolução do problema, com exemplos como método, máquina, medida, meio ambiente, material e mão de obra. São as variáveis mais comuns quando se fala de uma empresa, que necessita da produção de quaisquer produtos.

Figura 1 - Exemplo de Diagrama de Ishikawa



Fonte: Bezerra (2014, p. 1)

O diagrama de Ishikawa, é de extrema importância para entender as causas e efeitos de um determinado problema, e há uma ligação entre algumas outras ferramentas, como 5W1H, gráfico de Pareto, dentre outras.

3.5.2 Ferramenta 5W1H

Neste momento, serão abordadas algumas definições sobre a ferramenta 5W1H, e a mesma será usada como base para responder as causas de ruptura.

A ferramenta 5W1H é usada para auxiliar no controle de tarefas determinadas pela empresa. E, se utilizada com clareza, podem-se eliminar problemas cotidianos e melhorar, significativamente, a gestão de projetos.

Lemes (2016, p. 1) reforça que

[...] O plano de ação 5W1H permite considerar todas as tarefas a serem executadas ou selecionadas de forma cuidadosa e objetiva,

assegurando sua implementação de forma organizada, ou seja, o objetivo real seria dispor um cronograma de planejamento de execução dos trabalhos a serem efetuados.

De acordo com Seleme; Stadler (2010, p. 42), “[...] A utilização de tal ferramenta permite que um processo em execução seja dividido em etapas, estruturadas a partir das perguntas, com o intuito de serem encontradas as falhas que impedem o término adequado do processo.”

O Quadro 1, abaixo, representa a ferramenta de qualidade 5W1H, mostrando suas perguntas específicas para desenvolvimento do trabalho.

Quadro 1 - Modelo conceitual dos 5 Ws e 1 H

Pergunta	Significado	Pergunta Instigadora	Direcionador
<i>What?</i>	O quê?	O que deve ser feito?	O objeto
<i>Who?</i>	Quem?	Quem é o responsável?	O sujeito
<i>Where?</i>	Onde?	Onde deve ser feito?	O local
<i>When?</i>	Quando?	Quando deve ser feito?	O tempo
<i>Why?</i>	Por quê?	Por que é necessário fazer?	A razão/o motivo
<i>How?</i>	Como?	Como será feito?	O método

Fonte: Adaptado de Seleme; Stadler (2010, p. 42)

Essa ferramenta mostra-se importante para entender e identificar qual o motivo para índice de ruptura.

“Algumas ferramentas gerenciais, tais como *Brainstorming*, Diagrama de Ishikawa e 5 Por quês podem auxiliar a encontrar a Causa Raiz da ruptura.” (GAVAZZA, 2010, p. 1).

3.5.3 Histograma

De acordo com Bruni (2007, p. 26), o histograma é um dos mais simples e úteis gráficos empregados na estatística. Representa as frequências simples ou relativas dos elementos tabulados, os valores agrupados em classes.

Segundo Spinelli; Souza (1997, p. 47)

Histograma são gráficos de barras justapostas em número igual ao de classes da distribuição. Cada classe é representada por uma barra de altura correspondente à sua frequência. Este tipo de gráfico pode até ser classificado como de área, mas usado para variáveis quantitativas.

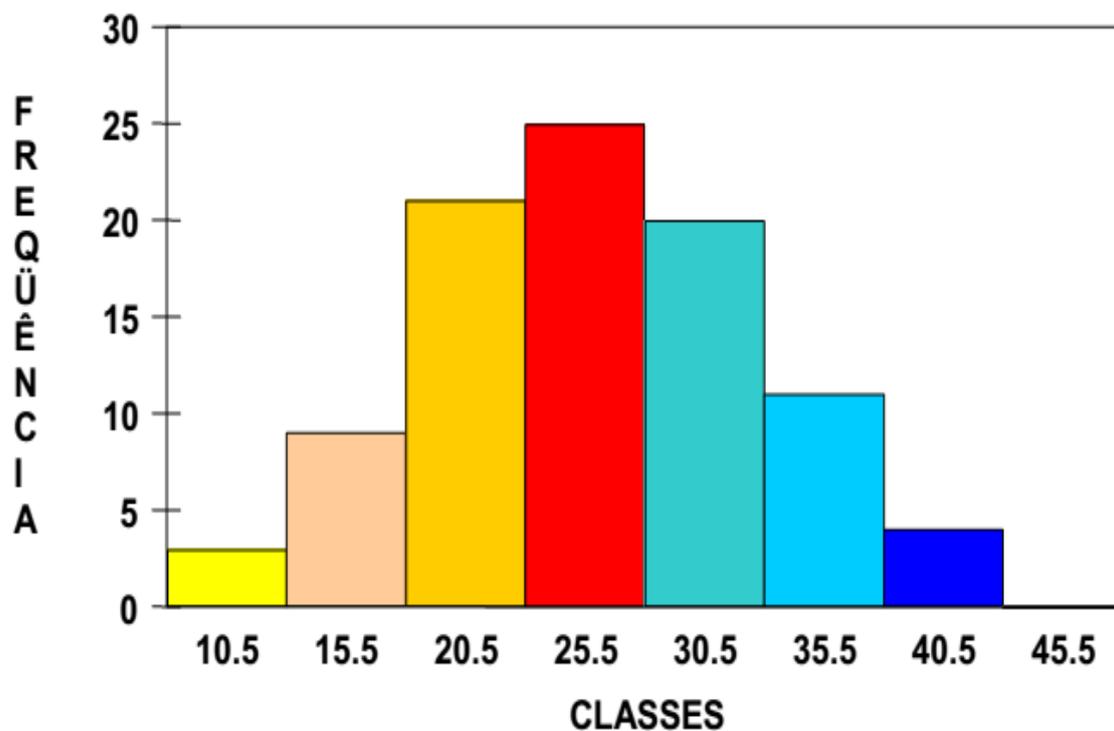
De acordo com Martins; Donaire (1979, p. 86), o histograma é a representação gráfica através de retângulos adjacentes onde a base colocada no eixo das abscissas corresponde aos intervalos das classes, e a altura é dada pela frequência absoluta das classes.

Silveira (2016, p. 1) reforça que

O histograma é uma das 7 ferramentas de qualidade. Trata-se de um gráfico do tipo barras verticais que representa a frequência de ocorrências individuais subdivididas em classes. Sendo assim, ele é uma representação gráfica da distribuição de frequências de uma massa de medições. O propósito de se utilizar o histograma é o ganho de conhecimento obtido com relação ao sistema [...].

O Gráfico 1 representa um exemplo comum de Histograma.

Gráficos 1 - Exemplo de Histograma



Fonte: Schlittler (2013, p. 1)

O gráfico acima foi elaborado com auxílio de uma tabela, a mesma contém informações para construção das classes. E a frequência é construída com dados, referente a algo que acontece.

3.5.4 Ciclo PDCA

De acordo com Venki (2014, p. 1), o ciclo PDCA consiste em um controle eficiente de processos e atividades sejam elas internas ou externas. Como o próprio

nome diz, esta ferramenta trata-se de um ciclo, ou seja, cada vez que o ciclo de qualidade é cumprido, retorna ao seu estado inicial.

“[...] Deming, é importante destacar que ele foi criador do ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act), que é uma ferramenta da qualidade, voltada ao planejamento e gestão estratégica, utilizada para direcionar e priorizar os esforços de melhoria do desempenho em cada nível hierárquico, de forma que a empresa alcance seus objetivos estratégicos de longo e médio prazo. (LEE; DALE, 1998 apud POLLI; M. F., 2014, p. 22)

De acordo com Bezerra (2005, p. 1), cada vez que é identificado um problema é identificado e possivelmente solucionado, o processo trabalhado pelo ciclo PDCA passa para um novo patamar de qualidade, uma vez que os problemas afetavam o processo, agora passa a ser visto como uma oportunidade de melhoria sobre o mesmo.

Segundo Venki (2014, p. 1) O ciclo PDCA está dividido em quatro etapas. A sua nomenclatura é chamada assim devido ao nome em inglês de cada uma delas. São elas:

P (Plan): planejar: é nesta etapa que são definidos os objetivos e metas do processo, para que todo o planejamento seja cumprido sem quaisquer erros nas execuções das atividades.

D (Do): executar: é a execução e os treinamentos necessários para a realização das atividades propostas no planejamento. E também a manutenção e medições da qualidade.

C (Check): verificar: É a averiguação dos resultados obtidos na execução das atividades, sendo assim comparadas com os objetivos e metas propostas pelo planejamento.

A (Action): agir: Esta etapa compreende na realização das ações corretivas, recorrente dos desvios apresentados no ciclo.

Segundo Bezerra (2005, p. 1), é importante ressaltar que no processo de melhoria contínua deve sempre continuar, não necessariamente ter uma conclusão da atividade. Quando se trata exclusivamente de processos de negócios, o ciclo PDCA auxilia na integração das etapas produtivas, envolvendo gestores e colaboradores em geral.

A Figura 2, representa alguns conceitos sobre cada item do ciclo PDCA, a ferramenta usada em direção à melhoria contínua.

Figura 2 – Ciclo PDCA em direção à melhoria contínua



Fonte: Adaptado de Falconi (1994 apud SELEME; STADLER 2010, p. 28).

A Figura 2, mostra o significado de cada sigla e o objetivo de cada um dos mesmos. Percebe-se que existe uma ladeira com o nome “melhoria da qualidade”, ou seja, quanto mais se utiliza essa ferramenta. Há uma probabilidade maior da empresa obter um crescimento, independente do sistema de estudo.

Reforçando, o ciclo PDCA é uma ferramenta que pode ser usada para criação de um controle das mercadorias nas lojas e podem ser de extrema importância para entender o que está acontecendo no ponto de venda.

3.6 Curva ABC

Segundo Castiglioni (2007, p. 39), a classificação ABC é um método de controle criado na Itália por Walfredo Pareto, em meados do século XIX, com a finalidade de medir a distribuição de renda da população no país. E o resultado foi que a maior parte das riquezas existentes estavam entre poucos indivíduos.

De acordo com Dias (1993, p. 76),

A curva ABC é um importante instrumento para o administrador; ela permite identificar aqueles itens que justificam atenção e tratamento adequado quanto à sua administração. Obtém-se a curva ABC através da ordenação dos itens conforme a sua importância relativa.

Segundo Pozo (2010, p. 80), “A Curva ABC é um método que pode ser utilizado para qualquer atividade ou trabalho, porém, no controle de estoque, foi aplicada pela primeira vez na General Electric, por F. Dixie e, através dos anos, tem sido uma ferramenta útil e de fácil aplicação nos princípios de controle de estoque. ”

Dias (1993, p. 77), explica o conceito das classes A,B e C, que são elas:

Classe A: Grupo de itens mais importantes que devem ser tratados com uma atenção especial pela administração;

Classe B: Grupo de itens em situação intermediária entre as classes A e C.

Classe C: Grupo de itens menos importantes que justificam pouca atenção por parte da administração.

De acordo com Pozo (2010, p. 80), o autor reforça que

A utilização da Curva ABC é extremamente vantajosa, porque se pode reduzir as immobilizações em estoques sem prejudicar a segurança, pois ela controla mais rigidamente os itens de classe A e, mais superficialmente, os de classe C.

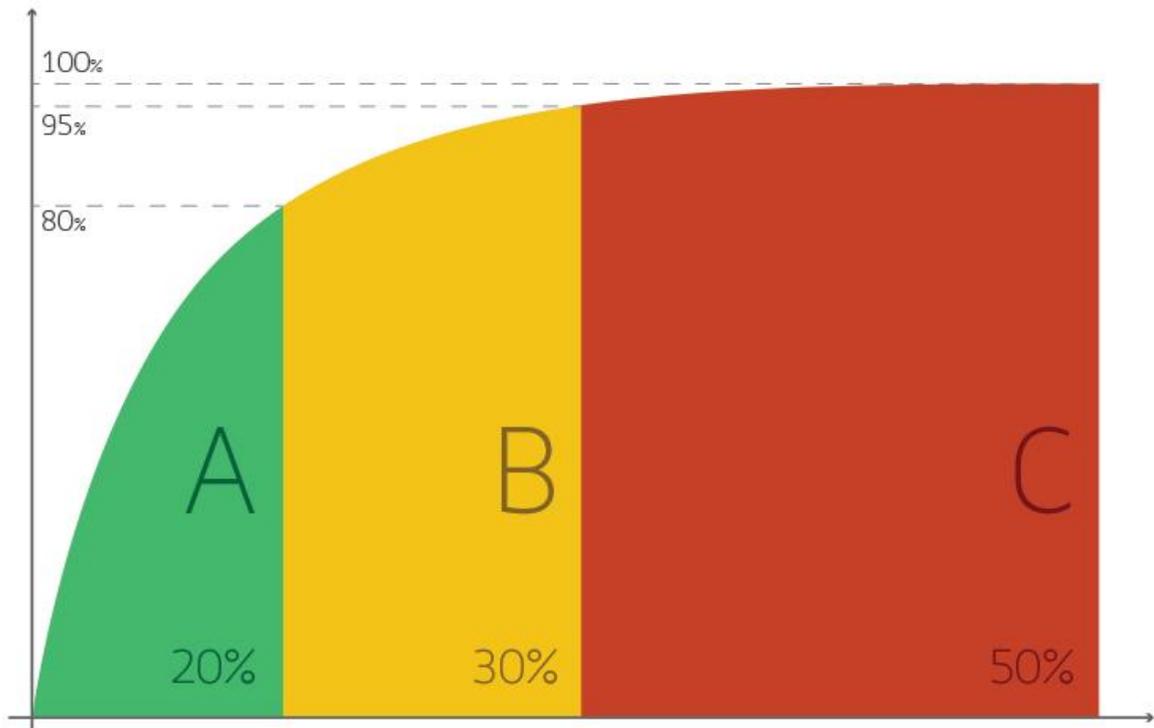
Segundo Team (2016, p.1) O gráfico da curva ABC é uma função exponencial, que classifica os itens dos produtos segundo a sua importância, e é uma ferramenta mais precisa das informações. E é muito usado na logística e no setor de compras para administração dos estoques. Na área de vendas é utilizada para classificar os produtos vendidos em relação a sua lucratividade.

No controle de vendas de cada loja, terá essa curva para entendimento de quais os produtos que estão com mais saída. Para quando houver o ressarcimento de produtos no PDV, entender quais os produtos não precisam ser entregues na loja e, conseqüentemente, a quantidade necessária.

De acordo com Pena (200-?, p. 1), reforça o conceito sobre o gráfico de linha que é usado na curva ABC.

O gráfico de linha é utilizado para demonstrar uma sequência numérica de um certo dado ao longo do tempo. É indicado para demonstrar evoluções (ou regressões) que ocorrem em sequência para que o comportamento dos fenômenos e suas transformações seja observado.

O Gráfico 2 representa um exemplo comum de Curva ABC.

Gráfico 2 - Exemplo de Curva ABC

Fonte: Granatum (2016, p. 1).

O gráfico acima corresponde aos valores ou quantidades de maior importância, ou seja, o item A, representa 20% do total de uma demanda de 80% em um dado período, o item B, representa 30% do total, com uma quantidade e valor intermediário, com uma demanda 15%, o item C, representa a margem de menor importância equivalente a 50% do total, com uma demanda 5%.

4 METODOLOGIA

A definição da palavra metodologia refere-se a uma palavra originária “[...] do grego *meta* que significa ao largo [ao logo de]; *odos* [*hodós*], caminho [via]; *logos*, discurso, estudo.” Isso exprimi que ela é “[...] como uma disciplina que se relaciona [diretamente] com a epistemologia [e que] consiste em avaliar os vários métodos disponíveis, [...] identificando suas limitações ou não em nível das implicações de suas utilizações.” (BARROS;LEHFELD, 2000, p.1 apud GONÇALVES; 2005, p. 21).

Metodologia passa uma visão de um conjunto de métodos utilizados para a obtenção do conhecimento, facilitando o aprendizado do mesmo.

4.1 Abordagem Metodológica

De acordo com Lakatos; Marconi (2009, p. 223) “A maioria dos especialistas faz, hoje, uma distinção entre método e métodos, por se situarem em níveis claramente distintos, no que se refere à sua inspiração filosófica, ao seu grau de abstração [...]”

Partindo do pressuposto dessa diferença, o método se caracteriza por uma abordagem mais ampla, em nível de abstração mais elevado, dos fenômenos da natureza e da sociedade. É, portanto, denominado método de abordagem, que engloba o indutivo, o dedutivo, o hipotético-dedutivo e o dialético. (Lakatos ; Marconi, 2009, p.223).

Segundo Gonçalves (2005, p. 34), no método dedutivo, parte de verdades universais para obter conclusões particulares, é muito requisitado na lógica e na matemática, já no processo indutivo é caracterizado pelo tipo de argumento baseado em observações. No método hipotético-dedutivo, apresenta-se uma tentativa de equilíbrio entre os métodos indutivo e dedutivo. No método dialético, tem a necessidade de se perceber a realidade em suas diversas facetas.

O método utilizado neste trabalho é o hipotético-dedutivo, pois apresenta algumas informações fundamentada em observações e através de conclusões particulares.

4.2 Caracterização da Pesquisa

De acordo com Lakatos; Marconi (2009, p. 157), a pesquisa é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho de conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais.

“Pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos.” (GIL, 2010, p. 1)

Segundo Ubirajara (2014, p. 49), a pesquisa pode ser caracterizada de acordo com os objetivos ou fins, quanto ao objeto ou meios, também em relação a abordagem de dados.

Segundo Barros (2000 apud GONÇALVES, 2005, p. 55) a finalidade da pesquisa é “[...] resolver problemas e solucionar dúvidas, mediante a utilização de procedimentos científicos. ”

4.2.1 Quanto aos objetivos ou fins

Para Gil (2010, p. 27), toda a pesquisa tem seus objetivos, que tendem, naturalmente, a ser diferentes dos objetivos de qualquer outra.

E as pesquisas podem ser classificadas em exploratórias, descritivas e explicativas.

De acordo com Gonçalves (2005, p. 56), o objetivo “Pode apresentar-se em três níveis: exploratória, descritiva e explicativa [...]”. O próprio Gonçalves e alguns autores confirmam, e explicam cada tipo de pesquisa.

Segundo Gonçalves (2005, p. 56), exploratória é quando a pesquisa se encontra na fase preliminar, possibilitando sua definição e delineamento.

Segundo Gil (2010, p. 27), “As pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torna-lo mais explícito ou a construir hipóteses. ”

De acordo com Gonçalves (2005, p. 56), a pesquisa descritiva acontece quando o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles.

Segundo Gil (2010, p. 27), as pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população. Podem ser elaboradas com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis.

De acordo com Gil (2010, p. 28)

As pesquisas explicativas têm como propósito identificar fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de fenômenos. Estas pesquisas são as que mais aprofundam o conhecimento da realidade, pois têm como finalidade explicar a razão, o porquê das coisas. Por isso mesmo, constitui o tipo mais complexo e delicado da pesquisa, já que o risco de cometer erros eleva-se consideravelmente.

De acordo com Gonçalves (2005, p. 56), as pesquisas explicativas acontecem quando o pesquisador procura explicar os por quês das coisas e suas causas, por meio do registro, da análise, da classificação e da interpretação dos fenômenos observados.

Neste trabalho, o tipo de pesquisa utilizado será a descritiva e a explicativa, pois terá objetivo de identificar e analisar os fatos observados e concluir o estudo.

4.2.2 Quanto ao objeto ou meios

Em relação ao objeto ou meios, o mesmo é classificado em: bibliográficas, documental, campo, experimental e observação.

De acordo com Gonçalves (2005, p. 58), a pesquisa bibliográfica tem suas finalidades e objetivos, ou seja,

[...] sua finalidade é conhecer as diferentes contribuições científicas sobre o assunto que se pretende estudar. O objetivo é também revisar a literatura existente e não repetir o tema de estudo ou experimentação. Entende-se, assim, o motivo da revisão bibliográfica ou revisão de literatura, que consiste em um levantamento do que existe sobre um assunto e em conhecer seus autores.

Segundo Gil (2010, p. 29), a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos. Praticamente toda pesquisa acadêmica requer em algum momento a realização de trabalho que pode ser caracterizado como pesquisa bibliográfica.

De acordo com Gonçalves (2005, p. 60), a pesquisa documental estende-se por documento, que é o registro que pode ser usado como fonte de informação, por meio de investigação, que engloba, observação (crítica dos dados na obra); leitura (crítica da garantia, da interpretação e do valor interno da obra); reflexão (crítica do processo e do conteúdo da obra); crítica (juízo fundamentado sobre o valor do material utilizável para o trabalho científico).

Gil (2010, p. 30) refere-se à pesquisa documental, como sendo

[...] de toda sorte de documentos, elaborados com finalidades diversas, tais como assentamento, autorização, comunicação etc. Mas há fontes que ora são consideradas bibliográficas, ora documentais. Por exemplo, relatos de pesquisas, relatórios e boletins e jornais de empresas, atos jurídicos, compilações estatísticas etc. O que geralmente se recomenda é que seja considerada fonte documental quando o material consultado é interno à organização [...]

De acordo com Gonçalves (2005, p. 63-64), a pesquisa de campo consiste na observação dos fatos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados e no registro de variáveis para posteriores análises. Em alguns casos, convém adotar a análise estatística na avaliação e representação dos dados obtidos, conseguindo assim uma imagem mais completa e real dos fatos investigados, para solucionar o problema que se está estudando.

Segundo Gil (2010, p. 32), a pesquisa experimental

[...] constitui o delineamento mais prestigiado nos meios científicos. Consiste essencialmente em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis capazes de influenciá-lo e definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto. Trata-se, portanto, de uma pesquisa em que o pesquisador é um agente ativo, e não um observador passivo.

De acordo com Gonçalves (2005, p. 84), a pesquisa experimental, estuda a relação entre fenômenos, procurando saber se um é a causa do outro. Em um experimento existe o controle que serve para indicar os esforços feitos para se eliminar ou reduzir ao mínimo os erros que possam surgir em uma observação.

Segundo Gonçalves (2005, p. 65), a pesquisa de observação utiliza como técnica de coleta de dados, a observação participante e ocorre em uma unidade pré-selecionada. Durante a coleta de dados, o pesquisador levanta informações relevantes sobre a unidade e é interessante que, após as soluções plausíveis dos questionamentos anteriores.

De acordo com Almeida (200-?, p. 1), a pesquisa bibliográfica simplesmente é o passo inicial na construção efetiva de um protocolo de investigação, quer dizer, após a escolha de um assunto é necessário fazer uma revisão bibliográfica do tema proposto.

Neste trabalho, será usada a pesquisa de observação, como fonte de valor sobre o assunto discutido, e o estudo de campo, para ser utilizado como sequência para agrupamento de informações precisas, estará uma repositora de mercadoria, anotando todos os dados da loja e passando as informações necessárias para conclusão do objetivo do trabalho.

4.2.3 Quanto ao tratamento de dados

Para Gonçalves (2005, p. 108), a amostra

[...] está relacionada com o plano de seleção definido para seus elementos, aplicando-se a teoria da probabilidade, que determina qual é a possibilidade de uma afirmação ser verdadeira, a partir da frequência de ocorrência de determinado fato, em relação à frequência de não ocorrência desse mesmo fato, sendo necessário, portanto, o critério da proporção, podendo ser probabilística e não-probabilística, para a pesquisa quantitativa, e intencional para a qualitativa.

De acordo com Lakatos; Marconi (2009, p. 225-226), há duas grandes divisões no processo de amostragem: a não-probabilística e a probabilística, que são usadas para a amostragem quantitativa e a intencional e por juris são para uma amostragem qualitativa.

Gil (2002 apud GONÇALVES, 2005, p. 118) “Denomina-se probabilística a amostra que contém qualquer elemento da população-alvo com probabilidade diferente de zero de fazer parte nela. [...]”

Segundo Gonçalves (2005, p. 120), as amostras compostas de forma accidental ou intencional não são elementos selecionados aleatoriamente. Com o uso da tipologia, não é possível generalizar os resultados da pesquisa realizada em termo de população.

De acordo com Gonçalves (2005, p. 121), na amostra qualitativa, os sujeitos sociais são privilegiados desde que apresentem atributos de que o pesquisador necessita para sua investigação.

Segundo Raíssa (2011, p. 1) Quantiquantitativo é responsável por apurar opiniões e atitudes, através de questionários. É representativa de um determinado universo de modo que seus dados possam ser generalizados.

Para Rocha (2008, p. 1) Quali quantitativo é usado nos meios científicos e está diretamente associada com o método de abordagem, a análise e também a avaliação.

Neste trabalho, foi utilizada a pesquisa qualitativa e quantitativa onde envolveu análises de situações que ocasionasse a ruptura de produto na loja, conhecer o processo e o como diminuir o índice de ruptura da loja.

4.3 Instrumentos de Pesquisa

Lakatos; Marconi (2009, p. 228) indicam como a pesquisa deve ser realizada,

ou seja,

[...] devem-se anexar ao projeto os instrumentos referentes às técnicas selecionadas para a coleta de dados. Desde os tópicos da entrevista, passando pelo questionário e formulário, até os testes ou escalas de medida de opiniões e atitudes, a apresentação dos instrumentos de pesquisa deve ser feita, dispensando-se tal quesito apenas no caso em que a técnica escolhida for a de observação.

Segundo Gonçalves (2005, p. 115), a pesquisa caracteriza-se pela aplicação dos instrumentos e das técnicas de pesquisa como: entrevista, questionário, formulário, ficha (pesquisa documental), observação, medidas de opinião e atitudes, testes, técnicas mercadológicas, análise de conteúdo e história de vida e história oral, entre outras. Deve haver bom entrosamento entre o pesquisador e suas tarefas organizacionais, administrativas e científicas, que deverá obedecer os prazos estipulados e orçamentos, evitando, assim, o desperdício de tempo.

De acordo com Gil (2010, p. 102-103) informa como são utilizados os instrumentos de pesquisa

Para a coleta de dados nos levantamentos são utilizadas as técnicas de interrogação: o questionário, a entrevista e o formulário. Por questionário entende-se um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado. Entrevista, por sua vez, pode ser entendida como a técnica que envolve duas pessoas numa situação “face a face” e em que uma delas formula questões e a outra responde. Formulário, por fim, pode ser definido como a técnica de coleta de dados em que o pesquisador formula questões previamente elaboradas e anota as respostas.

Neste trabalho, será usado como instrumento um formulário feito pelo autor. E com a coleta de dados no campo, será feito um acompanhamento do índice de ruptura de todos os produtos da indústria na loja.

4.4 Unidade, Universo e Amostra

De acordo com Oliveira (1999, p. 10) o “[...] universo - é o conjunto de todos os elementos (pessoas, animais, células, objetos, etc) que interessam a determinada pesquisa.” O universo é um conjunto infinito de diversas populações.

O universo é está constituído pelo setor administrativo e setor de operações na sede, e as várias lojas que serão usadas como fonte para conseguir informações para êxito no estudo.

A unidade de pesquisa é o local onde está sendo executada a pesquisa. Foi realizado o estudo na Agência Pegasus LTDA, que fica localizado na Rua José Roberto Ribeiro, 212, bairro Grageru, na cidade de Aracaju-SE.

Segundo Correia (2003, p. 29) a “[...] amostra - é o subconjunto da população [...]”, ou seja, é a quantidade que irá representar o universo. E através dos dados obtidos, pode-se mensurar o comportamento da população.

A amostra da pesquisa do estudo é baseada no estoque de uma loja do Maxxi Atacado em Itabuna-BA, contendo algumas informações adicionais como validades, preços e também a informação se o produto atendido se encontra ofertado no encarte.

4.5 Definição das Variáveis e Indicadores da Pesquisa

De acordo com Oliveira (1999, p. 10) “[...] diz-se da variável que pode assumir, teoricamente, qualquer valor em certo intervalo da reta real [...]”, praticamente, o que significa é que o conceito de variável é a de uma quantidade que varia com a composição de valores e dados apresentados.

O Quadro 2, referente às principais variáveis e indicadores de pesquisa encontrados.

Quadro 2 - Variáveis e indicadores da pesquisa

VARIÁVEIS	INDICADORES
Processo de identificação do motivo de ruptura de produtos na loja	Diagrama de Ishikawa
Análises das informações adquiridas no ponto de venda	5W1H
Plano de ação, frente ao PDV	PDCA
Elaboração do novo método para controle de mercadorias	

Fonte: Autor.

4.6 Plano de Registro e Análise de Dados

Segundo Oliveira (1999, p. 10) os “[...] Dados Brutos - são dados não organizados numericamente, são aqueles que não encontram-se preparados para

análise [...]”, ou seja, são os dados coletados e separados para um determinado objetivo.

O levantamento desses dados coletados no PDV é feito através das informações do colaborador, com o uso de um relatório que mostra a posituação do mix de produtos das lojas que o mesmo atende.

Os registros são feitos pelo próprio colaborador, através de dados inclusos na ferramenta da *Microsoft Office* excel, que tem a função de passar os relatórios para a empresa, o analista de *merchandising* é que faz a análise dos dados e passa as informações necessárias para as indústrias parceiras.

5 ANÁLISE DE RESULTADOS

Nesta seção, será apresentado o processo de identificação da causa que pode gerar a falta de produto na loja, a análise de informações do PDV, ou seja, será mostrado o início do processo de agendamento de entrega de produtos entre o centro de distribuição e a loja, até a chegada dos produtos no ponto de venda.

E através de um plano de ação, será feito um formulário de acompanhamento de produtos, para manter o controle dos mesmos em cada loja.

5.1 Processo de Identificação do Motivo de Ruptura de Produtos na Loja

Para uma melhor clareza sobre todo o processo de atendimento realizado no ponto de venda, foi feito um estudo sobre as principais causas de ruptura de produtos nas lojas através do dia a dia de trabalho.

O colaborador é responsável por abastecer as gôndolas ou prateleiras dos supermercados, passar informações sobre a precificação dos produtos que atendem e dos concorrentes que estão ofertados nas lojas, verificam os estoques para fazerem pedidos, e devem ter o controle de validade dos produtos através do seu rodízio.

Através das respostas obtidas pelo colaborador sobre a situação da loja, é possível identificar o motivo que está gerando a falta de mercadoria.

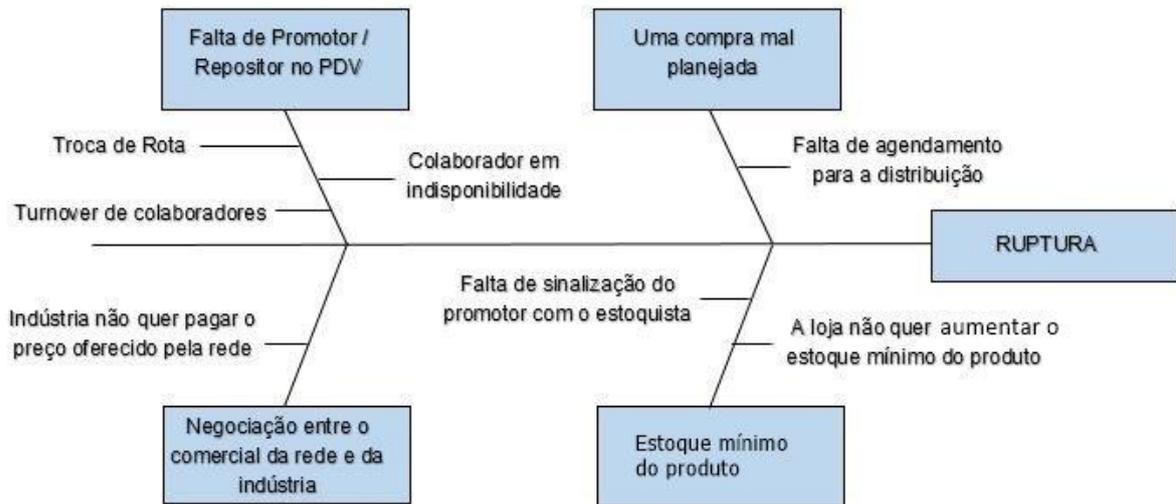
Todas as informações que o colaborador tem dentro de loja, a indústria não tem acesso, então é a função do promotor/repositor manter essa comunicação em tempo real para que as indústrias fiquem atentas sobre o que está acontecendo.

Para que haja uma melhor compreensão dos motivos que geram a falta de mercadorias nas lojas, foi feita uma análise através do Diagrama de Ishikawa explorando as causas e sub causas que resultam na ruptura do produto.

Com o uso do diagrama de Ishikawa, é possível colocar a ruptura como um problema, identificar as suas causas e subcausas para a falta de mercadorias.

A Figura 3 representa o Diagrama de Ishikawa, que mostra as causas e os efeitos do problema.

Figura 3 - Diagrama de Ishikawa referente aos motivos da ruptura



Fonte: Autor.

Estão expostos alguns pontos explicativos sobre o porquê da causa da ruptura:

- A compra mal planejada: os representantes são responsáveis pelo agendamento de entrega de mercadorias nas lojas, caso não seja executado o mesmo, o caminhão de distribuição pode aparecer no destino e acabar não abastecendo a loja devido a essa falta de comunicação entre ambas.
- Estoque mínimo do produto: a loja só aumenta o estoque mínimo se obtiver um fluxo alto de vendas do determinado produto.
- Falta de promotor/repositor no PDV: troca de rota, devido a entrada de novas indústrias. Saída de colaboradores da empresa por motivos diversos.
- Negociação entre o comercial da rede e da indústria: às vezes o valor para colocar o produto da indústria em exposição é muito caro e a indústria fica no impasse de pagar o valor oferecido pela rede.

5.2 Analisar as Informações Adquiridas no Ponto de Venda

Existem alguns motivos que resultam na falta de produto na loja, que a agência de *merchandising* não tem autonomia para solucionar. Como por exemplo, a negociação de qual produto pode ou não ser ofertado na loja, dentre outros.

Alguns pontos para responder os motivos de ruptura com base na ferramenta 5W1H para melhor conhecimento do que acontece no ponto de venda.

5.2.1 O que deve ser feito nessa situação?

O que deve ser feito quando acontecer a ruptura de mercadoria em loja.

- A compra mal planejada: esse processo a agência não tem acesso. O papel da empresa é só aguardar o agendamento e se possível propor uma ajuda ao comercial da indústria caso não compreendam o funcionamento do sistema de agendamento das lojas.
- Estoque mínimo do produto: a agência tem a função de sinalizar a indústria e principalmente o colaborador que trabalha na loja para aumentar o estoque mínimo do produto, e usar argumentos que convençam os estoquistas.
- Falta de promotor/repositor no PDV: usar se possível um colaborador reserva para sanar esses problemas e substituí-lo na sua ausência.
- Negociação entre o comercial da rede e da indústria: outro motivo que a agência de *merchandising* não consegue resolver.

5.2.2 Quem são os responsáveis?

Quais os responsáveis pela falta de mercadoria na loja.

- A compra mal planejada: os responsáveis são os comerciais da própria indústria que são seus representantes de cada região.
- Estoque mínimo do produto: o estoquista da loja que também acompanha o seu fluxo de vendas e também a agência junto com o seu colaborador que está na loja.
- Falta de promotor/repositor no PDV: total responsabilidade da agência de *merchandising*.
- Negociação entre o comercial da rede e da indústria: os responsáveis são os comerciais da indústria e da rede.

5.2.3 Onde deve ser feito ou canal informativo?

Nesta seção, é onde deve ser feito o registro da falta de mercadoria na loja e também o processo de comunicação com os responsáveis.

- A compra mal planejada: a loja cede uma planilha própria para o comercial da indústria, com datas e horários disponíveis, após o preenchimento, o mesmo retorna

por e-mail para a loja.

- Estoque mínimo do produto: na própria loja existe um setor onde se é possível visualizar o estoque mínimo de cada mercadoria, e é lá onde tudo é negociado.

- Falta de promotor/repositor no PDV: na própria agência há um controle de rotas de cada colaborador, o papel do coordenador de *merchandising* é realocar outro trabalhador que esteja próximo da loja para dar esse suporte para que a mesma não fique sem atendimento.

- Negociação entre o comercial da rede e da indústria: isso é resolvido por telefone ou por e-mail.

5.2.4 Quando deve ser feito?

Quando ocorrer a falta de mercadoria na loja em relação ao tempo.

- A compra mal planejada: esses agendamentos levam como base, o fluxo de saída de cada mercadoria da loja. E também as indústrias trabalham na maioria das vezes com datas variáveis no mês.

- Estoque mínimo do produto: isso acontece na maioria das vezes quando é lançado algo novo no ponto de venda, pois a loja não tem uma base no início de como irá vender e colocam poucos estoques, isso é praticamente conquistado através do desempenho do produto em vendas.

- Falta de promotor/repositor no PDV: após a falta, isso deve ser resolvido o quanto antes, pois praticamente gera prejuízo nas vendas e até um rompimento de contrato. Se for caso de demissão, a agência pode dar até um prazo de 5 (cinco) dias a indústria para colocar outra pessoa para substituição da mesma que estava atendendo.

- Negociação entre o comercial da rede e da indústria: essa negociação deve ser feita antes da falta de mercadoria nas lojas.

5.2.5 Por que é necessário fazer ou resolver esses motivos?

- A compra mal planejada: é necessário o agendamento porque todas as lojas trabalham dessa forma para distribuição dos produtos.

- Estoque mínimo do produto: quando o produto vende rápido, a melhor forma é aumentar o seu estoque mínimo para que dê tempo de vender o máximo de produtos

possíveis até a chegada de novas mercadorias.

- Falta de promotor/repositor no PDV: é necessário um meio de controlar os atendimentos dos colaboradores.
- Negociação entre o comercial da rede e da indústria: sem a negociação não há produto em loja, vendas, lucro e muito menos o trabalho das agências de *merchandising*.

5.2.6 Como é feito este trabalho?

Como é feito o trabalho, até chegar o produto na loja.

- A compra mal planejada: a Figura 4 representa a planilha que é usada pelo Gbarbosa do grupo Cencosud, para o processo de agendamento.

Figura 4 - Solicitação de Agendamento do grupo Cencosud

VEÍCULO		DOCUMENTO FORNECEDOR	LOCAL ENTREGA (SERGIPE/BAHIA)	DATA PREVISTA PARA AGENDAR	PEDIDOS	QTD SKU's	NFE	VALOR DA CARGA (R\$)	TIPO DE CARGA (PALETIZADA ou ESTIVADA)
Veic 01			BAHIA	xx/xx/xxxx	5530414002				Paletizada
Veic 01			BAHIA	xx/xx/xxxx	5530414001				Paletizada

Fonte: Autor.

- Estoque mínimo do produto: a Figura 5 representa o estoque que é retirado da loja, e o Fator mostra o seu estoque mínimo de segurança.

Figura 5 - Solicitação do estoque da loja, dos produtos da SAM's

Mercadoria	Qtde	Vlr Unit.	Vlr Item	Preço Unitário	Estoque Atual	Cx	Fator	Unidades	Estoque Teórico	Mrg % Lucro
586461		127,44		5,31	0		24		3,3	
588733		130,50		4,35	0		30		2,0	
586464		81,28		2,54	0		32		9,7	
586465		81,28		2,54	0		32		2,9	
586470		136,32		5,68	0		24		0,0	
586471		136,32		5,68	0		24		0,1	
586472		136,32		5,68	0		24		6,0	
586473		136,32		5,68	0		24		26,1	
652029		122,40		4,08	0		30		5,1	

Fonte: Autor.

- Falta de promotor/repositor no PDV: o Quadro 3 representa o controle dos colaboradores, dependo até de doença ou troca de rotas, podemos realocar outro promotor que esteja próximo para que a loja não deixe de ter acesso ao mesmo.

Quadro 3 - Exemplo de rota de um colaborador

Horário	2a. Feira	3a. Feira	4a. Feira	5a. Feira	6a. Feira	Sabádo	Promotor
08:00 - 09:00	GB(108) Lauro (Mix Luciana) / Arcom / Tia Lu / OL	Assai Lauro (OL/Ceifeiro/Ruah)	BP Camaçari (Lenços)	Assai Lauro (OL/Ceifeiro/Ruah)	GB(108) Lauro (Mix Luciana) / Arcom / Tia Lu / OL	Assai Lauro (OL/Ceifeiro/Ruah)	Nilmar
09:00 - 10:00	GB(108) Lauro (Mix Luciana) / Arcom / Tia Lu / OL	Assai Lauro (OL/Ceifeiro/Ruah)	LB Camaçari (Mercotoys)	Assai Lauro (OL/Ceifeiro/Ruah)	GB(108) Lauro (Mix Luciana) / Arcom / Tia Lu / OL	Assai Lauro (OL/Ceifeiro/Ruah)	Nilmar
10:00 - 11:00	GB(108) Lauro (Mix Luciana) / Arcom / Tia Lu / OL	MR Lauro (OL)	Rede Mix - Simões Filho (OL)	Assai Lauro (OL/Ceifeiro/Ruah)	GB(108) Lauro (Mix Luciana) / Arcom / Tia Lu / OL	MR Lauro (OL)	Nilmar
11:00 - 12:00	GB(108) Lauro (Mix Luciana) / Arcom / Tia Lu / OL	MR Lauro (OL)	GB(108) Lauro (Mix Luciana) / Arcom / Tia Lu / OL	MR Lauro (OL)	GB(108) Lauro (Mix Luciana) / Arcom / Tia Lu / OL	MR Lauro (OL)	Nilmar
14:00 - 15:00	BP Litoral Norte (Lenço)	BP Shop SSA Norte (Lenço)	GB(108) Lauro (Mix Luciana) / Arcom / Tia Lu / OL	MR Lauro (OL)	Maxxi LAURO (Simas)		Nilmar
15:00 - 16:00	Maxxi LAURO (Simas)	LB Shop SSA Norte (Mercotoys)	GB(108) Lauro (Mix Luciana) / Arcom / Tia Lu / OL	BP São Rafael (Lenço)	MR Lauro (OL)		Nilmar
16:00 - 17:00	MR Lauro (OL)	LB São Cristóvão (MercoToys)	GB(108) Lauro (Mix Luciana) / Arcom / Tia Lu / OL	BP São Rafael (Lenço)	MR Lauro (OL)		Nilmar
17:00 - 18:00	MR Lauro (OL)	LB São Cristóvão (MercoToys)	MR Lauro (OL)	B558 - Itapuã (Lenço)	BP Shop SSA Norte (Lenço)		Nilmar

Fonte: Autor.

- Negociação entre o comercial da rede e da indústria: sem a negociação não há produto em loja, vendas, lucro e muito menos o trabalho das agências de *merchandising*.

5.3 Plano de ação, frente ao PDV

Com base em todas as informações adquiridas no campo para compreensão dos motivos de ruptura de mercadorias, foi possível estabelecer alguns parâmetros que merecem uma devida atenção com base na ferramenta do ciclo PDCA, para minimizar as causas do problema.

5.3.1 Planejar

Foi possível observar uma falta de controle nas mercadorias de cada loja, então, o objetivo é fazer um relatório que possa acompanhar a positivação do mix de produtos, conseqüentemente, mantendo a indústria informada sobre o índice de ruptura de cada loja.

Como forma de aperfeiçoar os dados, nos relatórios serão colocados também a identificação do colaborador, preços, o estoque de cada loja, a validade, se tem o produto no encarte ou tablôide, se tem ponto extra, e a sua participação nas gôndolas, ou seja, o seu *market share*.

Esse relatório será de extrema importância para o cliente poder acompanhar o seu posicionamento no PDV, e se a loja necessita de produtos para não resultar em

sua falta. E também suprirá algumas outras informações extras que podem ser de grande valia para a indústria parceira.

O papel de preencher esses dados estará sobre a responsabilidade do colaborador que atende a loja, e será revisado pelo analista de *merchandising* da agência.

Foi feito um relatório de positivação e ruptura, obedecendo todos os parâmetros citados no planejamento.

5.4 Elaboração do Novo Método para Controle de Mercadorias

A Figura 6 representa o relatório para identificar o índice de ruptura.

Figura 6 - Relatório de positivação e ruptura

UF	Cidade	Loja	Indústria	Produtos	Preço	Ruptura	Estoque	Validade	Encarte	Market Share			P.E.
										Gôndola	Part.	Conc.	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA PIPPER HORTELÃ 700GR		NÃO	0		0		0	0	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO LÂMPIÃO FRUTAS 275GR		NÃO	0		0		0	0	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA SÂMBOL T FRUTI 500G		NÃO	0		0		0	0	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA SORTIDA 700GR		NÃO	0		0		0	0	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA YAYÁ YOGURT 450GR		NÃO	0		0		0	0	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA SENSE SAMS AZEDINHA 450GR		NÃO	0		0		0	0	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO DROP POP 275GR		NÃO	0		0		0	0	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO SAMITO FRUTAS 275GR		NÃO	0		0		0	0	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP CEREJA 700GR		NÃO	0		0		0	0	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP BLACK 700GR		NÃO	0		0		0	0	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP MORANGO 700GR		NÃO	0		0		0	0	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP MIX 700GR		NÃO	0		0		0	0	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	CHICLE BUBBLO		NÃO	0		0		0	0	
POSITIVAÇÃO MIX		100%	Simas	ÍNDICE DE RUPTURA		0%	0		0		0	0	

Fonte: Autor.

O modelo de relatório mostra que quando alterado a ruptura de NÃO para SIM, consequentemente, o índice de ruptura junto com a positivação do mix de produtos, também se altera informando a porcentagem de cada loja.

E para automatização de todo o processo de dados, foi feito uma macro para agilizar e tornar o trabalho o mais simples possível. Ou seja, o intuito é para qualquer pessoa/colaborador, mesmo que não tenha habilidade com planilhas no *Microsoft office excel*, possa também manipular a ferramenta, e atualizar os dados do controle de produtos.

A ferramenta será usada para acelerar o processo, e para se ter administração do tempo com o preenchimento de dados nas células expostas na planilha. E também para auxílio nas execuções de funções repetitivas, obtendo rendimento no trabalho e nas tarefas.

A Figura 7 representa o planejamento do macro, desenvolvido no *Visual Basic*, que é uma linguagem de programação que é produzida pela própria *Microsoft*, e faz

parte do pacote *office*, o excel. Logo após a execução do macro, um formulário se abre mostrando as indústrias que a promotora atende. O termo “execução” está ligado a um termo da linguagem de programação para o funcionamento do algoritmo.

Figura 7 - Execução da macro (Parte 1)

ITABUNA - BAHIA

Informe a Indústria Atendida

Lenços Brás Mercotoys

Simas

Cancelar

Fonte: Autor.

A Figura 8 mostra o formulário que é gerado após selecionar a indústria desejada com o objetivo de preencher os dados coletados em cada loja.

Figura 8 - Execução da macro (Parte 2)

SIMAS

Selecione a loja atendida:

Maxi Atacado Assai Atacado

Produtos	Preço	Ruptura	Estoque	Validade	Encarte
1. BALA PIPPER HORTELÃ 700GR		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			<input type="checkbox"/> Sim
2. PIRULITO LAMPIÃO FRUTAS 275GR		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			<input type="checkbox"/> Sim
3. BALA SAMBOL T.FRUTI 500G		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			<input type="checkbox"/> Sim
4. BALA SORTIDA 700GR		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			<input type="checkbox"/> Sim
5. BALA XAXÁ YOGURT 450GR		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			<input type="checkbox"/> Sim
6. BALA SENA SAMS AZEDINHA 450GR		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			<input type="checkbox"/> Sim
7. PIRULITO DROP POP 275GR		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			<input type="checkbox"/> Sim
8. PIRULITO SAMITO FRUTAS 275GR		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			<input type="checkbox"/> Sim
9. PIRULITO CHERRY POP CEREJA 700GR		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			<input type="checkbox"/> Sim
10. PIRULITO CHERRY POP BLACK 700GR		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			<input type="checkbox"/> Sim
11. PIRULITO CHERRY POP MORANGO 700GR		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			<input type="checkbox"/> Sim
12. PIRULITO CHERRY POP MIX 700GR		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			<input type="checkbox"/> Sim
13. CHICLE BUBBO		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			<input type="checkbox"/> Sim

Preencher Limpar Cancelar

Fonte: Autor.

Com a macro preenchida, o botão “Preencher” é selecionado e automaticamente os dados são enviados para a planilha. A função “limpar”, é responsável por apagar todos os dados já pre colocados no quadro de execução da macro, e o “cancelar” é para sair do programa.

5.5 Executar

A sugestão foi aceita pelo grupo da gestão, e foi implantado o relatório para controle de produtos em cada loja. Utilizando um exemplo com uma loja somente, que se encontra em Itabuna na Bahia, para acesso aos dados foi inicialmente feita uma apuração de dados da loja.

A indústria usada para pesquisa é a Simas Industrial de Alimentos S.A., que também é conhecida como Sam’s.

A Figura 9 representa a logomarca da indústria que terão seus produtos controlados.

Figura 9 - Logomarca da Indústria Simas



Fonte: Cardoso (2012)

A Simas é uma empresa situada no Rio Grande do Norte, e comercializam balas, pirulitos, caramelos, chicletes e confeitos. E vendem seus produtos em todo território nacional, conquistando a todos com seus produtos de qualidade.

A loja atendida é o Maxi Atacado que fica localizado na Rodovia BR 415 Km 2, S/N - Parque Verde, Itabuna - BA, CEP: 45604-795.

A Figura 10 representa o relatório preenchido logo após implantado, referente ao mês de dezembro de 2016, foram os primeiros dados obtidos na loja.

Figura 10 - Relatório de positivação e ruptura preenchido



agência
PEGASUS
merchandising e promoções

Promotor: -> Selezione Aqui Indiana

Relatório Positivação e Ruptura

USO DA MACRO Gôndola / Participação = Comprimento X Altura

cliente só compra aquilo que vê! "

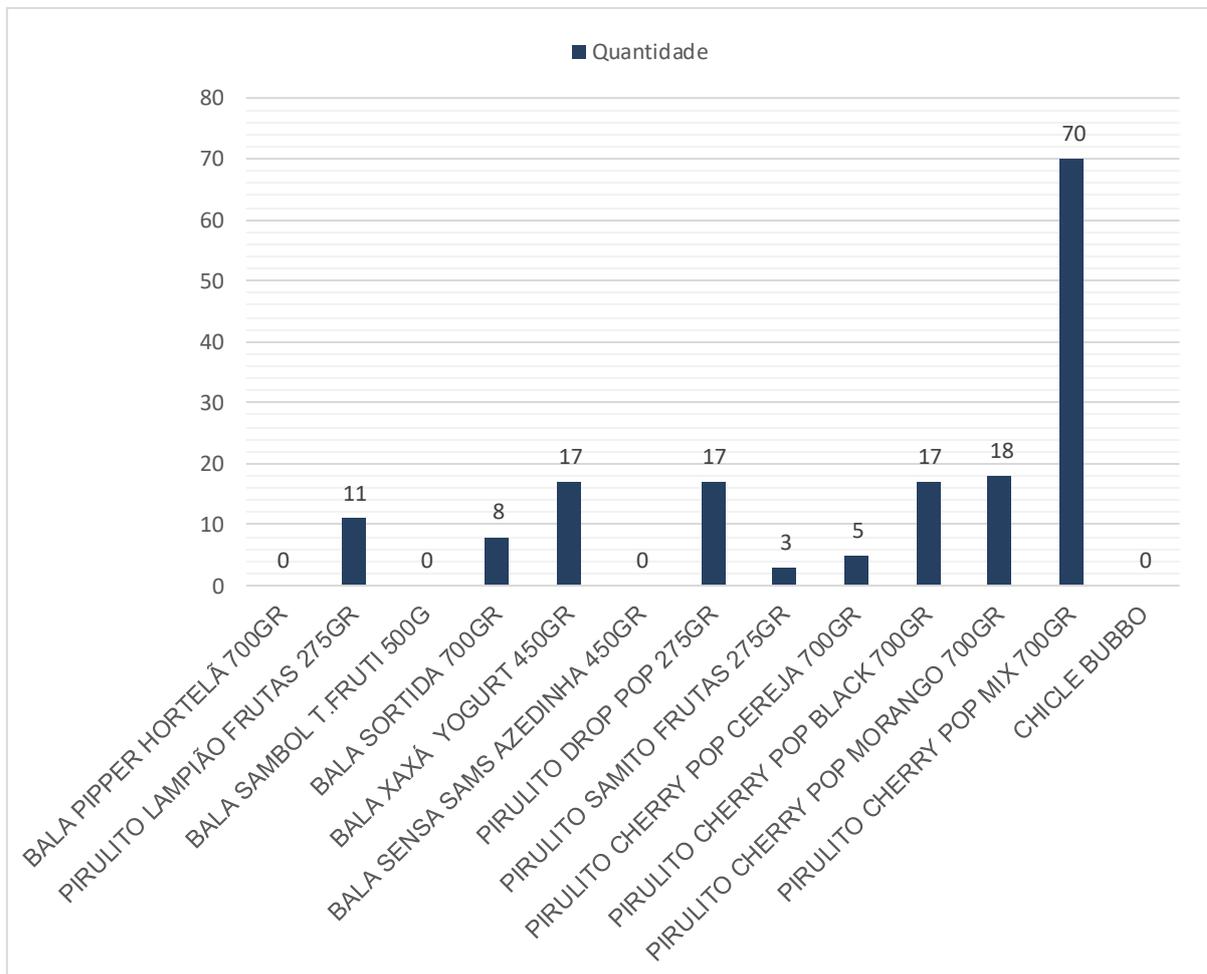
UF	Cidade	Loja	Indústria	Produtos	Preço	Ruptura	Estoque	Validade	Encarte	Market Share			P.E.
										Gôndola	Part.	Conc.	
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA PIPPER HORTELÃ 700GR		SIM	0		0			0	0
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO LAMPIÃO FRUTAS 275GR	R\$ 3,05	NÃO	11	26/08/2018	0			0	0
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA SAMBOL T FRUTI 500G		SIM	0		0			0	0
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA SORTIDA 700GR	R\$ 6,50	NÃO	8	08/06/2018	0			0	0
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA XAXÁ YOGURT 450GR	R\$ 4,54	NÃO	17	18/07/2018	0			0	0
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA SENSA SAMS AZEDINHA 450GR		SIM	0		0			0	0
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO DROP POP 275GR	R\$ 3,05	NÃO	17	28/08/2018	0			0	0
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO SAMITO FRUTAS 275GR	R\$ 5,39	NÃO	3	25/08/2018	0			0	0
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP CEREJA 700GR	R\$ 6,29	NÃO	5	07/07/2018	0			0	0
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP BLACK 700GR	R\$ 6,29	NÃO	17	07/08/2018	0			0	0
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP MORANGO 700GR	R\$ 6,29	NÃO	18	07/07/2018	0			0	0
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP MIX 700GR	R\$ 6,29	NÃO	70	07/07/2018	0			0	0
BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	CHICLE BUBBO		SIM	0		0			0	0
POSITIVAÇÃO MIX		69%	Simas	INDICE DE RUPTURA		31%	166		0			0	0

Fonte: Autor.

Os dados foram preenchidos por uma promotora de vendas que trabalha na região.

O Gráfico 3 representa o relatório preenchido com auxílio do histograma, referente ao mês de dezembro de 2016.

Gráfico 3 - Gráfico inicial de controle de produtos



Fonte: Autor.

A empresa não tinha o controle de produtos, então esse foi o primeiro envio do relatório após implantado. E foi enviado ao representante da indústria Simas, e passado a informação sobre o novo método abordado pela agência pegasus.

Com esses dados coletados no campo, conclui-se que alguns produtos são os que têm mais saída, encontrar os itens mais importantes da indústria na loja, e também encontrar quais os produtos estão em ruptura e a quantidade de produtos que contém em cada loja.

A indústria elogiou o novo trabalho de controle de produtos, pois, esse novo método mostra a quantidade de produtos que podem ser fabricados ou disponibilizados em cada loja, até mesmo para um controle logístico das suas mercadorias.

5.6 Verificar

Nesta seção será usado um novo relatório, referente ao mês de janeiro e fevereiro. Com a intenção de verificar a oferta de produtos da indústria na loja.

A Figura 11 representa o relatório preenchido, referente ao mês de janeiro de 2017, depois de passada a informação sobre a quantidade de produtos ofertados na loja do Maxi Atacado, na cidade de Itabuna-BA.

Figura 11 - Relatório de positivação e ruptura preenchido de janeiro

 Promotor: -> Selezione Aqui Indiana														
Gôndola / Participação = Comprimento X Altura														
Relatório Positivação e Ruptura														
"O cliente só compra aquilo que vê!"														
Nº	UF	Cidade	Loja	Indústria	Produtos	Preço	Ruptura	Estoque	Validade	Encarte	Market Share			P.E.
											Gôndola	Part.	Conc.	
1	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA PIPPER HORTELÁ 700GR	R\$ 6,19	NÃO	24		0		0	0	
2	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO LAMPIÃO FRUTAS 275GR	R\$ 3,05	NÃO	15	26/08/2018	0		0	0	
3	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA SAMBOL T.FRUTI 500G		SIM	0		0		0	0	
4	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA SORTIDA 700GR	R\$ 6,55	NÃO	4	08/06/2018	0		0	0	
5	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA XAXÁ YOGURT 450GR	R\$ 4,44	NÃO	32	23/09/2018	0		0	0	
6	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA SENSE SAMS AZEDINHA 450GR	R\$ 5,19	NÃO	0	19/08/2018	0		0	0	
7	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO DROP POP 275GR	R\$ 3,05	NÃO	6	28/08/2018	0		0	0	
8	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO SAMITO FRUTAS 275GR	R\$ 5,49	NÃO	7	25/08/2018	0		0	0	
9	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP CEREJA 700GR	R\$ 6,19	NÃO	46	19/08/2018	0		0	0	
10	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP BLACK 700GR	R\$ 6,19	NÃO	28	19/08/2018	0		0	0	
11	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP MORANGO 700GR	R\$ 6,19	NÃO	24	19/08/2018	0		0	0	
12	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP MIX 700GR	R\$ 6,19	NÃO	64	07/07/2018	0		0	0	
13	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	CHICLE BUBBO		SIM	0		0		0	0	
POSITIVAÇÃO MIX			85%	Simas	INDICE DE RUPTURA		15%	250		0		0	0	

Fonte: Autor.

A indústria fez a reposição de alguns produtos na loja, depois das informações cedidas.

A Figura 12 representa o resultado das gôndolas sem o atendimento adequado, as fotos foram tiradas no dia 22/01/2017, ainda com dificuldades no ressurgimento de mercadorias frente ao PDV.

Figura 12 - Falta de produtos nas gôndolas



Fonte: Autor.

5.7 Controlar

Em relação aos dois meses, percebe-se a diferença de ajuste de positividade de mix de produtos e seu índice de ruptura na loja, enquanto em janeiro tínhamos 69% de produtos sem ruptura, em fevereiro obteve-se 85% dos produtos ainda em oferta na loja. Resultando em uma diferença de 16%, que é muito significativo se colocado em vendas para indústria, levando em consideração vários locais que a agência pegasus atende.

A Figura 13 representa o relatório preenchido, referente ao mês de fevereiro de 2017, fechando o ciclo trimestral de controle de produtos da loja do Maxi Atacado.

Figura 13 - Relatório de positividade e ruptura preenchido de fevereiro

 Promotor: -> Seleccione Aqui Indiana															
Gôndola / Participação = Comprimento X Altura															
Relatório Positivção e Ruptura															
"O cliente só compra aquilo que vê!"															
Nº	UF	Cidade	Loja	Y	Indústria	Produtos	Preço	Ruptura	Estoque	Validade	Encarte	Market Share			
												Gôndola	Part.	Conc.	P.E.
1	BA	Itabuna	Maxi Atacado		Simas	BALA PIPPER HORTELÁ 700GR	R\$ 6,19	NÃO	9		0			0	0
2	BA	Itabuna	Maxi Atacado		Simas	PIRULITO LAMPIÃO FRUTAS 275GR	R\$ 3,05	NÃO	11	26/08/2018	0			0	0
3	BA	Itabuna	Maxi Atacado		Simas	BALA SÁMBOL T. FRUTIS 500G		SIM	0		0			0	0
4	BA	Itabuna	Maxi Atacado		Simas	BALA SORTIDA 700GR	R\$ 6,55	SIM	0	08/06/2018	0			0	0
5	BA	Itabuna	Maxi Atacado		Simas	BALA XAXÁ YOGURT 450GR	R\$ 4,44	NÃO	22	23/09/2018	0			0	0
6	BA	Itabuna	Maxi Atacado		Simas	BALA SENSE SÁMS AZEÍDINHA 450GR	R\$ 5,19	NÃO	8	19/08/2018	0			0	0
7	BA	Itabuna	Maxi Atacado		Simas	PIRULITO DROP POP 275GR	R\$ 3,05	NÃO	3	28/08/2018	0			0	0
8	BA	Itabuna	Maxi Atacado		Simas	PIRULITO SAMITO FRUTAS 275GR	R\$ 5,49	NÃO	2	25/08/2018	0			0	0
9	BA	Itabuna	Maxi Atacado		Simas	PIRULITO CHERRY POP CEREJA 700GR	R\$ 6,19	NÃO	7	19/08/2018	0			0	0
10	BA	Itabuna	Maxi Atacado		Simas	PIRULITO CHERRY POP BLACK 700GR	R\$ 6,19	NÃO	16	19/08/2018	0			0	0
11	BA	Itabuna	Maxi Atacado		Simas	PIRULITO CHERRY POP MORANGO 700GR	R\$ 6,19	NÃO	8	19/08/2018	0			0	0
12	BA	Itabuna	Maxi Atacado		Simas	PIRULITO CHERRY POP MIX 700GR	R\$ 6,19	NÃO	37	07/07/2018	0			0	0
13	BA	Itabuna	Maxi Atacado		Simas	CHICLE BUBBLO		SIM	0		0			0	0
POSITIVAÇÃO MIX			77%	Simas	ÍNDICE DE RUPTURA			23%	123	0			0	0	

Fonte: Autor.

Fechando o ciclo trimestral de controle de produtos da loja do Maxi Atacado em Itabuna. A própria agência de merchandising, chegou a algumas conclusões

importantes.

Existem alguns produtos na loja que não há movimentação de chegada de produtos, desde o primeiro dado fornecido pela promotora de vendas em dezembro de 2016. A agência entrou em contato com a indústria Simas, e esta comunicou que existem dois produtos que não estão ofertando na loja. São eles:

- Bala *sambolt. frutti* 500g.
- *Chicle bubbo*.

Existem algumas suposições para os porquês de o produto não ser mais ofertado na loja, esta falta de ressurgimento pode ser devido a uma negociação que o comercial da indústria fez com a loja, e acabaram não chegando a um acordo. Vale ressaltar que vários fatores, até financeiros podem influenciar nessa negociação.

Lembrando-se que não dá para ter um controle 100% da entrada e saída de produtos na loja, isso só é feito quando ocorre a visita da promotora de vendas para atendimento dessa indústria. Ou seja, a indústria Simas, só paga um atendimento por semana na loja, e a distribuição de produtos não existem datas, dias e até horários fixos. Passa por agendamento, como já foi exposto na ferramenta 5W1H.

O próprio CD (centro de distribuição), que enviam os produtos na loja do maxxi e os estoquistas, que fazem todo o trabalho. Alguns dias também, os repositores da própria loja já fazem o ressurgimento de mercadorias para aumentar os espaços no estoque.

No mês de março de 2017, a planilha de controle de produtos será modificada para não influenciar na positividade do mix de produtos e nem no índice de ruptura. Consequentemente, irá deixar a indústria ciente sobre os produtos ofertados.

A Figura 14 representa o relatório preenchido, referente ao mês de março de 2017, continuando com o controle de produtos da loja do Maxxi Atacado.

Figura 14 - Relatório de positividade e ruptura preenchido de março

Nº	UF	Cidade	Loja	Indústria	Produtos	Preço	Ruptura	Estoque	Validade	Encarte	Market Share		
											Gôndola	Part.	Conc.
1	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA PIPPER HORTELÁ 700GR	R\$ 6,27	NÃO	16	12/02/2019	0		0	0
2	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO LAMPIÃO FRUTAS 275GR	R\$ 3,09	NÃO	7	26/08/2018	0		0	0
3	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA SORTIDA 700GR	R\$ 6,55	NÃO	6	18/08/2018	0		0	0
4	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA XAXÁ YOGURT 450GR	R\$ 4,30	NÃO	32	23/09/2018	0		0	0
5	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	BALA SENSE SAMS AZEDINHA 450GR	R\$ 5,05	NÃO	3	19/08/2018	0		0	0
6	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO DROP POP 275GR	R\$ 3,09	NÃO	12	14/11/2018	0		0	0
7	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO SAMITO FRUTAS 275GR	R\$ 5,49	NÃO	17	26/11/2018	0		0	0
8	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP CEREJA 700GR	R\$ 6,19	NÃO	71	09/02/2019	0		0	0
9	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP BLACK 700GR	R\$ 6,19	NÃO	65	09/02/2019	0		0	0
10	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP MORANGO 700GR	R\$ 6,19	NÃO	63	09/02/2019	0		0	0
11	BA	Itabuna	Maxxi Atacado	Simas	PIRULITO CHERRY POP MIX 700GR	R\$ 6,19	NÃO	48	09/02/2019	0		0	0
POSITIVACÃO MIX			100%	Simas	ÍNDICE DE RUPTURA			0%	340	0		0	0

Fonte: Autor.

O relatório acima mostra um índice de ruptura de 0%, conseqüente, é um ponto positivo para a empresa de *merchandising* em relação a indústria atendida. Pois mostra o comprometimento com a mesma.

A Figura 15 representa o resultado do atendimento nas gôndolas, as fotos foram tiradas no dia 08/03/2017, ofertando o máximo de produtos disponíveis na loja. A agência fazendo a sua parte frente ao PDV em parceria com a indústria.

Figura 15 - Resultado do atendimento (Parte 1)



Fonte: Autor.

A Figura 16, representa a continuação dos resultados do atendimento e controle de produtos, fotos tiradas pela promotora responsável pelo atendimento.

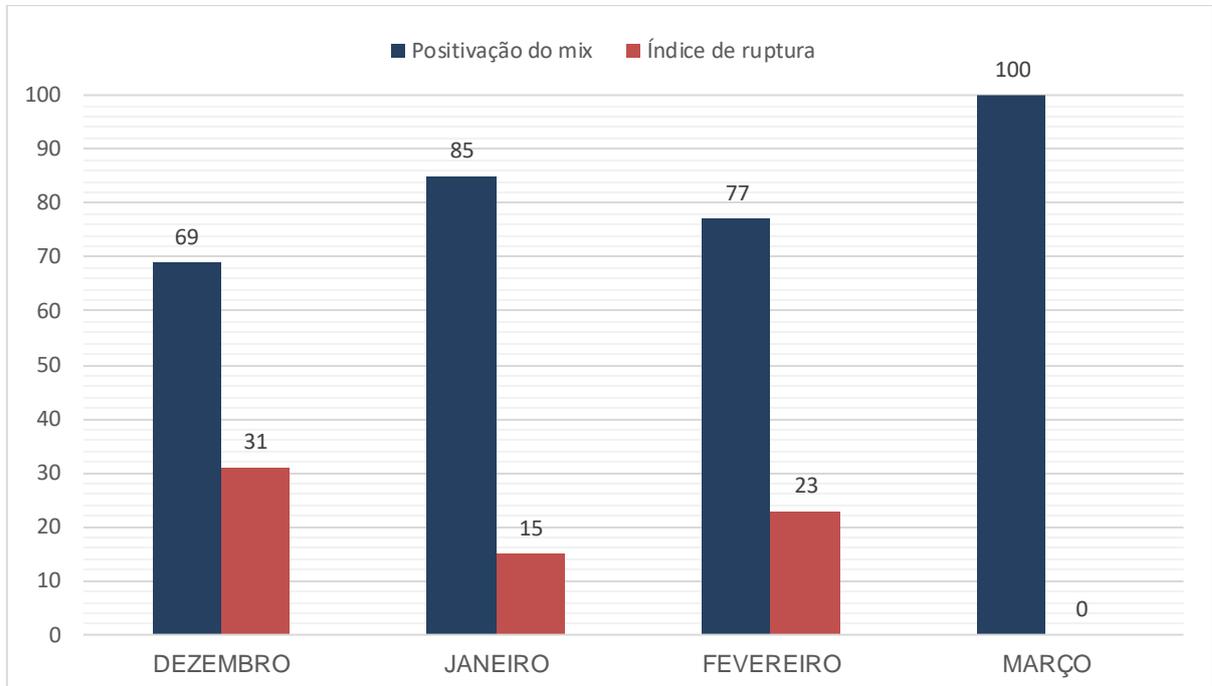
Figura 16 - Resultado do atendimento (Parte 2)



Fonte: Autor.

O Gráfico 4 representa a comparação da positividade do mix, referente aos meses de dezembro de 2016, janeiro, fevereiro e março de 2017.

Gráfico 4 - Gráfico de positividade do mix de produtos



Fonte: Autor.

O gráfico acima conclui que com a falta de controle de produtos, mantém os clientes sem os produtos nas gôndolas. E a indústria, conseqüentemente, tem um menor lucro em suas vendas.

Com o controle de produtos, existem algumas mercadorias que têm mais saída do que outros, e há maior possibilidade para ruptura.

Com este tipo de argumentação, será inserido a curva ABC para entendimento de quais produtos são mais importantes, com dados referentes ao seu estoque mínimo para futuros pedidos de mercadorias.

O estoque mínimo é inserido no sistema da loja, referente ao fluxo de saída de cada mercadoria. Quem tem esse controle são as lojas, e definem seu estoque mínimo através de dados estatísticos, que indicam o seu fluxo de vendas. Então quanto maior a saída de um determinado produto, conseqüentemente, as lojas aumentam o seu estoque mínimo.

A Tabela 1 representa a montagem da curva ABC, ordenado de acordo com o valor total de cada item em ordem decrescente desses valores. Ou seja, a cálculo é feito com a multiplicação do estoque mínimo com o preço unitário do produto, obtendo-se o preço total em loja.

Tabela 1 - Montagem da Curva ABC (Parte 1)

Produto	Estoque mínimo	Preço Unitário	Preço Total	Total acumulado
PIRULITO CHERRY POP CEREJA 700GR	40	R\$ 6,19	R\$ 247,60	R\$ 247,60
PIRULITO CHERRY POP BLACK 700GR	40	R\$ 6,19	R\$ 247,60	R\$ 495,20
PIRULITO CHERRY POP MORANGO 700GR	40	R\$ 6,19	R\$ 247,60	R\$ 742,80
PIRULITO CHERRY POP MIX 700GR	40	R\$ 6,19	R\$ 247,60	R\$ 990,40
PIRULITO SAMITO FRUTAS 275GR	40	R\$ 5,49	R\$ 219,60	R\$ 1.210,00
BALA PIPPER HORTELÃ 700GR	20	R\$ 6,27	R\$ 125,40	R\$ 1.335,40
BALA SORTIDA 700GR	10	R\$ 6,55	R\$ 65,50	R\$ 1.400,90
PIRULITO LAMPIÃO FRUTAS 275GR	20	R\$ 3,09	R\$ 61,80	R\$ 1.462,70
BALA SENA SAMS AZEDINHA 450GR	10	R\$ 5,05	R\$ 50,50	R\$ 1.513,20
BALA XAXÁ YOGURT 450GR	10	R\$ 4,30	R\$ 43,00	R\$ 1.556,20
PIRULITO DROP POP 275GR	10	R\$ 3,09	R\$ 30,90	R\$ 1.587,10
Total acumulado				R\$ 12.541,50

Fonte: Autor.

Existem onze produtos que são comercializados na loja, a indústria simas tem o valor de R\$ 12.541,50 em mercadorias baseado no seu estoque mínimo e no preço de venda.

O cálculo do total acumulado é fundamentado na somatória de cada preço total, usando o primeiro total acumulado como base, ou seja, como parte inicial dos resultados.

A coluna de total acumulado que será essencial para determinação de qual a classe que cada produto irá pertencer, baseada na sua porcentagem.

A Tabela 2, representa a montagem da curva ABC, ordenado de acordo com valor total de cada item em ordem decrescente desses valores. Com base em 70-20-10, é relação ao seu grau de importância.

Tabela 2 - Montagem da Curva ABC (Parte 2)

Item	Produto	Preço Total	%	% (Acumulada)	
A	01	PIRULITO CHERRY POP CEREJA 700GR	R\$ 247,60	15,6	15,6
	02	PIRULITO CHERRY POP BLACK 700GR	R\$ 247,60	15,6	31,2
	03	PIRULITO CHERRY POP MORANGO 700GR	R\$ 247,60	15,6	46,8
	04	PIRULITO CHERRY POP MIX 700GR	R\$ 247,60	15,6	62,4
B	05	PIRULITO SAMITO FRUTAS 275GR	R\$ 219,60	13,84	76,24
	06	BALA PIPPER HORTELÃ 700GR	R\$ 125,40	7,901	84,14
	07	BALA SORTIDA 700GR	R\$ 65,50	4,127	88,27
C	08	PIRULITO LAMPIÃO FRUTAS 275GR	R\$ 61,80	3,894	92,16
	09	BALA SENA SAMS AZEDINHA 450GR	R\$ 50,50	3,182	95,34
	10	BALA XAXÁ YOGURT 450GR	R\$ 43,00	2,709	98,05
	11	PIRULITO DROP POP 275GR	R\$ 30,90	1,947	100
Total		R\$ 1.587,10	100		

Fonte: Autor.

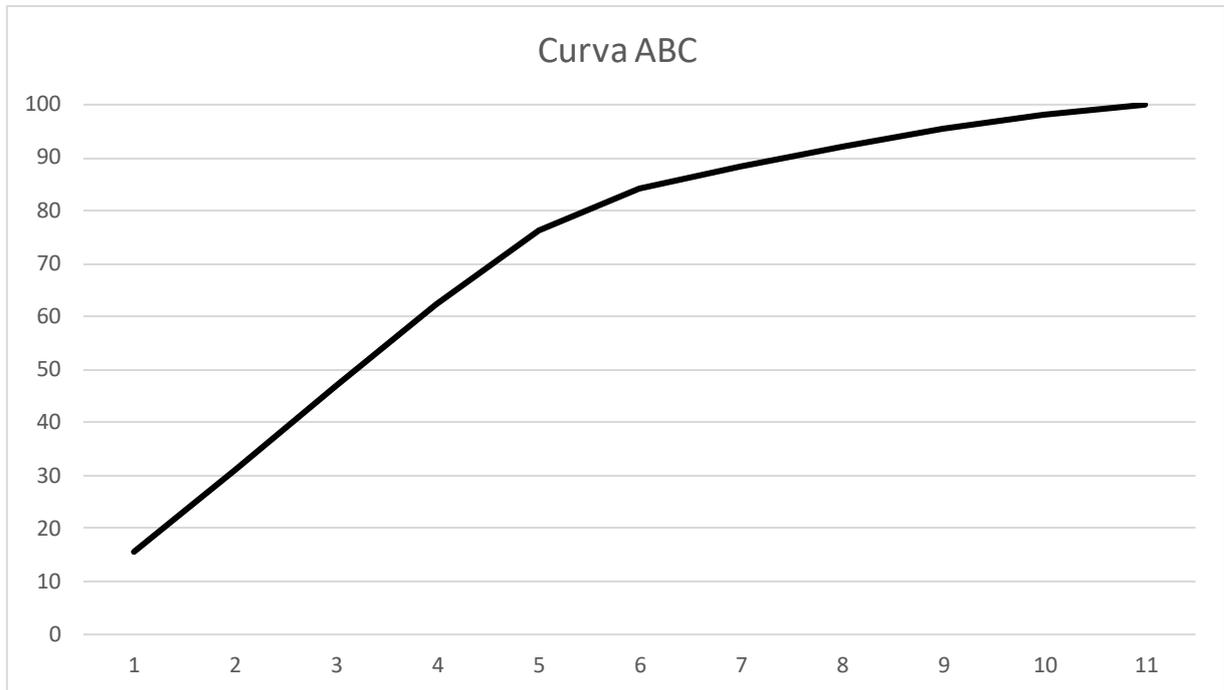
Com estes dados, pode-se obter o valor total de produtos na loja e identificar a sua importância, em relação aos valores e quantidades expostas no ponto de venda. E a porcentagem de importância, junto a sua porcentagem acumulada.

A determinação das classes de produtos, foi referente ao termo 70-20-10, ou seja, até 70% do total acumulado ficou responsável pelos itens A, pois mostram maior importância em relação aos seus valores altos. O item B, ficou com 20% do seu valor total. Já o item C, ficou com os 10%, pois apresentam um nível de importância menor, pelo fato do seu valor ser baixo.

O Gráfico 5 representa a curva ABC, adquirida com a porcentagem acumulada dos produtos da loja. Representando uma curva exponencial, em relação aos itens de

1 ao 11.

Gráfico 5 - Curva ABC



Fonte: Autor.

Levando em consideração o Gráfico 5 representada pela curva ABC, associado a três grupos A, B e C. Foi escolhida uma referência para determinação dos itens em relação a sua importância na loja, com base em 70-20-10.

A Tabela 3 representa as classes e suas quantidades de produtos importantes da curva ABC, e também a porcentagem de cada produto em loja.

Tabela 3 - Classes e quantidades de produtos da Curva ABC

Classes	Quantidade de Produtos	% Valor Total	% Quantidade Total
A	4	70	36,4
B	3	20	27,2
C	4	10	36,4

Fonte: Autor.

A tabela acima indica os dados coletados na curva ABC, o valor total baseado no termo 70-20-10, e a quantidade total mostra a porcentagem de cada produto em relação a quantidade de produtos.

6 SUGESTÕES

Nesta seção, serão apresentadas as sugestões referentes à Análise de Resultados para melhoria do controle de produtos.

Para suprir a necessidade do cliente em curto prazo, o relatório deveria ser enviado para cada indústria todo o dia de atendimento na loja específica. E os colaboradores da Agência Pegasus, ficarão responsáveis pela captação de dados provenientes do PDV (ponto de venda), supervisionado por um analista.

Para um melhor atendimento na área, as obtenções desses dados seriam por meio de uma ferramenta que pudesse registrar os dados em tempo real, um aplicativo *Android* que englobasse todas essas especificações ditas no relatório de positivação e ruptura, com ajuda de um celular corporativo com um plano de internet.

O aplicativo funcionaria com uma conta para cada colaborador e uma específica para o representante da indústria e também para o administrador (analista).

A conta do colaborador poderia ser diferenciada das demais, pois ela estaria interligada com o GPS (*Global Positioning System*) do celular do mesmo, para obtenção da localização do funcionário no *google maps*.

O colaborador ficaria responsável por selecionar a indústria atendida, e inserir os dados como fotos, rupturas, preços, estoques, validades, se o produto está no encarte, se há pontos extras, o *market share* e conseqüentemente o aplicativo faria todos os cálculos, alertas de validades próximas e seu índice de ruptura em loja.

Após o atendimento de cada colaborador na loja, o aplicativo mostrará em tempo real as informações preenchidas pelo mesmo e também a sua localização. Essas informações estariam disponíveis para o representante da indústria e o administrador via aplicativo.

O administrador ficaria responsável por inserir as tarefas de cada colaborador nos dias e horários específicos, baseando-se na sua rota preestabelecida. Monitoração da sua localização em tempo real através de um mapa no próprio aplicativo, com auxílio do *google maps*. E para verificação dos dados inseridos por cada colaborador.

O representante teria acesso somente as informações referentes a sua indústria no ponto de venda (PDV).

Para incentivar o colaborador para preencher esses dados com veemência, poderiam abrir uma campanha de *merchandising* atribuindo pontos para cada participação diferenciada no PDV.

7 CONCLUSÃO

As informações adquiridas no ponto de venda são de extrema importância para a indústria, pois elas podem acarretar a minimização do índice de ruptura. Apesar de problemas externos que podem interferir no trabalho, a comunicação hoje tornou-se fundamental para o sucesso no mercado.

A ferramenta 5W1H usada para compreensão do processo, baseado nos motivos de ruptura no PDV, serviu bastante aos colaboradores a própria gestão. Todas as informações foram passadas a equipe através de instruções via *skype* para colaboradores de regiões mais distantes da sede, e para Salvador, Aracaju e Recife, aconteceram visitas *in loco* para treinamento.

Com o relatório em mãos, foram feitos treinamentos via *skype* e vídeo aulas para instruir os colaboradores como se preenche a planilha de positivação e ruptura. Desde a ligação do celular com o cabo USB (*Universal Serial Bus*) no computador até a finalização do relatório.

A empresa disponibilizou todo o material e informações para a execução das atividades, e vieram da própria gestão a ideia de passar os relatórios para a equipe e propor viagens para treinamento dos colaboradores em uma cidade estratégica.

Os objetivos propostos foram alcançados, pois, houve uma satisfação do cliente no que envolve informações e, conseqüentemente, a Agência Pegasus vem se tornando uma empresa com o diferencial no mercado devido a passagem de informações.

Foi aceita uma campanha de *merchandising*, com o intuito de dar prêmios em dinheiro ao colaborador que mantiver a fidelidade no preenchimento das planilhas de positivação e ruptura diário. Esta atividade leva em torno de dois meses para se fechar o ciclo, baseado em pontos.

Infelizmente é difícil manter 100% do controle de produtos, pois a própria loja não tem um controle que seja fiel ao estoque real do que está em loja.

O próprio gestor da empresa, aproveitou a oportunidade e passou a oferecer dois tipos de pacotes. O pacote básico, sem o acompanhamento de dados ou o pacote

merchandising, que será uma maior fidelização com os dados para aumentar a qualidade no atendimento frente ao ponto de venda.

Os relatórios atualmente são usados como forma de acompanhamento para a indústria, e conhecimento do que está no ponto de venda.

O trabalho de administração dos produtos em loja não só obteve pontos positivos comparado com o início do projeto de acompanhamento de informações, um ponto negativo foi a indústria que passou a cobrar mais da agência com a fidelidade de informações, sem estar no pacote *merchandising*. Que só resultou em mais trabalho, sem querer pagar mais atendimentos que seriam necessários para se obter qualidade nas informações.

E há uma flexibilidade maior da agência obedecer ao cliente, devido à grande concorrência no mercado atual de empresas de *merchandising*.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, W. C. **Pesquisa Bibliográfica**, 200-?. Disponível em: < <http://www.tccmonografiaseartigos.com.br/pesquisa-bibliografica-metodologia>>. Acesso em: 31 mai. 2017.

BERTULUCCI, C. **Diagrama de Ishikawa, Causa e Efeito ou Espinha de Peixe**, 2012. Disponível em: < <http://www.citisystems.com.br/diagrama-de-causa-e-efeito-ishikawa-espinha-peixe/> >. Acesso em: 23 out. 2016.

BEZERRA, F. **Ciclo PDCA – Conceito e aplicação (Guia Geral)**, 2005. Disponível em: < <http://www.portal-administracao.com/2014/08/ciclo-pdca-conceito-e-aplicacao.html> >. Acesso em: 14 abr. 2017.

BEZERRA, F. **Diagrama de Ishikawa - Causa e Efeito**, 2014. Disponível em: < <http://www.portal-administracao.com/2014/08/diagrama-de-ishikawa-causa-e-efeito.html> >. Acesso em: 23 out. 2016.

BLESSA, R. **Merchandising no Ponto-de-Venda**. 4ed. São Paulo: Atlas S.A., 2012. 195p.

BRUNI, L. Adriano. **Estatística aplicada à gestão empresarial**. São Paulo: Atlas S.A., 2007. 382p.

CARDOSO, O. L. **Candy Pop ultrapassa a Sam's é já a maior exportadora de balas e pirulitos do RN**, 2012. Disponível em: < <http://blogdobg.com.br/candy-pop-ultrapassa-a-sams-e-ja-a-maior-exportadora-de-balas-e-pirulitos-do-rn/> >. Acesso em: 25 fev. 2017.

CASTIGLIONI, J. A. de M. **Logística Operacional: Guia Prático**. 1ed. São Paulo: Érica LTDA, 2007. 278p.

CORREIA, S. **Probabilidade e Estatística**. 2ed. Minas Gerais: PUC Minas Virtual, 2003. 116p.

DIAS, M. A. P. **Administração de Materiais: Uma abordagem Logística**. 4ed. São Paulo: Atlas S.A., 1993. 400p.

FERNANDES, I. **Ruptura no Varejo: saiba como evitar**, 2010. Disponível em: < <http://www.administradores.com.br/noticias/negocios/ruptura-no-varejo-saiba-como-evitar/31557/> >. Acesso em: 07 abr. 2017.

GAVAZZA, Reinan. **Como evitar rupturas no Ponto de Venda**, 2010. Disponível em: < <http://merchandisingpdv.blogspot.com.br/2010/07/como-evitar-rupturas-no-ponto-de-venda.html> >. Acesso em: 05 out. 2016.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5ed. São Paulo: Atlas S.A., 2010. 184p.

GONÇALVES, H. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: Avercamp, 2005.

GOULART, L; BERNEGOZZI, R. **O uso das ferramentas da qualidade na melhoria de processos produtivos**. In. XVI INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ENGINEERING AND OPERATIONS MANAGEMENT. São Carlos, UNINOVE, 2010. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_ti_st_113_745_15151.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2016.

GRANATUM. **Como a curva ABC pode ajudá-lo no controle do estoque**, 2016. Disponível em: < <http://www.granatum.com.br/estoque/como-a-curva-abc-pode-ajuda-lo-no-controle-de-estoque/> >. Acesso em: 29 mar. 2017.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2009. 315p.

LEÃO, R. **4 ações para ter maior controle de ruptura no varejo**, 2015. Disponível em: < <http://www.tradeforce.com.br/blog/4-acoes-para-ter-maior-controle-de-ruptura-no-varejo/> >. Acesso em: 07 abr. 2017.

LEMES, G. B. **5W1H**, 2016. Disponível em: < <http://advancedme.webnode.com.br/a5w1h/> >. Acesso em: 19 fev. 2017.

MARTINS, G. de A.; DONAIRE, D. **Princípios de estatística: 900 exercícios resolvidos e propostos**. 4. ed. São Paulo: Atlas S.A., 1979. 255p.

MARTINS, R. **As sete ferramentas da qualidade**, 2013. Disponível em: < <http://www.blogdaqualidade.com.br/as-sete-ferramentas-da-qualidade/> >. Acesso em: 07 nov. 2016.

OLIVEIRA, F. **Estatística e Probabilidade: Teoria, exercícios resolvidos, exercícios propostos**. 2ed. São Paulo: Atlas S.A., 1999. 224p.

OLIVEIRA, O. J. **Gestão da Qualidade: Tópicos Avançados**. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 243p.

PALADINI, E. **Gestão da Qualidade: Teoria e Prática**. 3ed. São Paulo: Atlas S.A., 2012. 339p.

PENA, R. F. A. **Tipos de Gráficos**: Existem vários tipos de gráficos, cada um deles aplicável a um tipo de informação ou dado estatístico. Conhecê-los é fundamental para realizar a sua correta leitura, 200-?. Disponível em: < <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/tipos-graficos.htm> >. Acesso em: 07 mai. 2017.

POLLI, M. F. **Gestão da Qualidade**. São Paulo: Universidade Estácio de Sá, 2014. 144p.

POZO, H. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**: Uma abordagem Logística. 6ed. São Paulo: Atlas S.A., 2010. 224p.

RAÍSSA. **Significado da palavra quantiquantitativo**, 2011. Disponível em: < <http://www.dicionarioinformal.com.br/quantiquantitativo/> >. Acesso em: 10 nov. 2016.

REYES, A. E. L.; VICINO, S. R. **Diagrama de Ishikawa**, 2015. Disponível em: < <http://www.esalq.usp.br/qualidade/ishikawa/pag1.htm> >. Acesso em: 19 fev. 2017.

ROCHA, Carlos. **O uso do termo “qualiquantitativo”**, 2008. Disponível em: < <https://ciberduvidas.iscte-iul.pt/consultorio/perguntas/o-uso-do-termo-qualiquantitativo/24428/> >. Acesso em: 10 nov. 2016.

SCHLITTLER, C. A. **Ferramentas da Qualidade - Histograma**, 2013. Disponível em: < <http://koeso.com.br/2014/01/ferramentas-da-qualidade-histograma/> >. Acesso em: 24 nov. 2016.

SEBRAE. **O Sucesso nas vendas depende de bom atendimento**, 2016. Disponível em: < <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-sucesso-nas-vendas-depender-de-bom-atendimento,28e3438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD> >. Acesso em: 23 out. 2016.

SELEME, R.; STADLER, H. **Controle da Qualidade: As Ferramentas Essenciais**. 2ed. Curitiba: IBPEX, 2010. 181p.

SILVEIRA, C. B. **Histograma**, 2016. Disponível em: < <https://www.citisystems.com.br/histograma/> >. Acesso em: 31 mai. 2017.

SPINELLI, W.; SOUZA, M. H. S. de. **Introdução à estatística**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1997. 159p.

TEAM, CCA. **Curva ABC para estoque e vendas: como fazer?**, 2016. Disponível em: < <http://www.ccaexpress.com.br/blog/curva-abc-para-estoque-e-vendas-como-fazer/> >. Acesso em: 14 abr. 2017.

TORRES, Carlos. **Conceitos de Marketing**, 2008. Disponível em:< <http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/conceitos-de-marketing/24803/> >. Acesso em: 05 out. 2016.

UBIRAJARA, E.U.R. **Guia de orientação para trabalhos de conclusão de curso: relatórios, artigos e monografias.** (caderno) FANESE 2014.

VENKI. **Entenda o que é o ciclo PDCA e como aplicá-lo na gestão de melhoria e qualidade na sua empresa**, 2014. Disponível em: < <http://www.venki.com.br/blog/o-que-e-ciclo-pdca/> >. Acesso em: 10 nov. 2016.