



UNIVERSIDADE FEDERAL

CENTRO DE TECNOLOGIA

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA

CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA

ADRYANE DO VALE TAVARES

**PROPOSTA E APLICAÇÃO DE UM MÉTODO UTILIZANDO A CURVA ABC
E O MÉTODO XYZ JUNTAMENTE COM O MODELO DE PORTFÓLIO DE
KRALJIC NO SETOR DE SUPRIMENTOS DE UM RESTAURANTE DE
FORTALEZA**

FORTALEZA

2018

ADRYANE DO VALE TAVARES

PROPOSTA E APLICAÇÃO DE UM MÉTODO UTILIZANDO A CURVA ABC E
O MÉTODO XYZ JUNTAMENTE COM O MODELO DE PORTFÓLIO DE
KRALJIC NO SETOR DE SUPRIMENTOS DE UM RESTAURANTE DE
FORTALEZA

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção Mecânica do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Produção Mecânica.

Orientador: Professor Dr. Heráclito Lopes Jaguaribe Pontes.

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- T228p Tavares, Adryane do Vale.
Proposta e aplicação de um método utilizando a curva ABC e o método XYZ juntamente com o modelo de portfólio de Kraljic no setor de suprimentos de um restaurante de Fortaleza. / Adryane do Vale Tavares. – 2018.
59 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Curso de Engenharia de Produção Mecânica, Fortaleza, 2018.
Orientação: Prof. Dr. Heráclito Lopes Jaguaribe Pontes.
1. Compras. 2. Suprimentos. 3. Fornecedores. 4. Modelo de Portfólio. 5. Kraljic. I. Título.
CDD 658.5
-

ADRYANE DO VALE TAVARES

PROPOSTA E APLICAÇÃO DE UM MÉTODO UTILIZANDO A CURVA ABC E
O MÉTODO XYZ JUNTAMENTE COM O MODELO DE PORTFÓLIO DE
KRALJIC NO SETOR DE SUPRIMENTOS DE UM RESTAURANTE DE
FORTALEZA

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção Mecânica do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Produção Mecânica.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

PROF. DR. HERÁCLITO LOPES JAGUARIBE PONTES (ORIENTADOR)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

PROF. DR. JOSÉ BELO TORRES
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

PROF. DR. MARCOS RONALDO ALBERTIN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)

Aos meus pais, Pádua e Denise, por todo amor e paciência. As minhas irmãs, por sempre me inspirarem a ser uma pessoa melhor.

AGRADECIMENTOS.

Agradeço primeiramente aos meus pais, Pádua e Denise, casal trabalhador que acreditaram e viveram todos os meus sonhos comigo e que me ensinam todos os dias um pouco sobre força, determinação e amor. A minha irmã Suzane, que é uma inspiração para mim, mulher disciplinada e lutadora pelos seus objetivos profissionais. A minha irmã Nayane, por ser a maior incentivadora que eu tive na minha trajetória profissional, que está presente em todos os momentos, me aconselhando e me mostrando como a vida deve ser. À minha avó Irismar, que me acolhia para o lanche da tarde depois de um dia inteiro na universidade com um orgulho imenso que me motivava a seguir em frente e ao meu avô Chico, homem íntegro e inteligente que sempre me mostrou o encanto em buscar novos conhecimentos.

Agradeço as minhas companheiras de faculdade, Greyce, Karem e Milena, por compartilharem alegrias e tristezas durante cinco anos de curso e por muitas vezes serem a maior motivação de continuar nessa jornada... Vocês foram o maior presente que a universidade poderia ter me dado. Agradeço também ao amigo que eu fiz na época de estágio, Felipe Veras, que tornou a experiência de aprendizado ainda mais gratificante com a sua alegria e competência.

Agradeço aquelas amigas que estão comigo desde a infância, Rayssa, Ivna e Renata, que celebram as minhas conquistas e me dão a certeza que se as coisas não forem como a gente espera, poderei contar com a ajuda delas para dar a volta por cima.

A todos os professores que fizeram parte da minha formação na Universidade Federal do Ceará o meu muito obrigado! Muito obrigado pela dedicação, pela paciência e principalmente pelo amor ao ensinar. Sem vocês eu não teria me tornado a profissional de hoje. Em especial ao Professor Doutor Heráclito Jaguaribe, que me orientou neste trabalho e foi peça chave para a minha formação e para a minha atuação no mercado de trabalho na área de logística. Por fim, meu muito obrigado especial ao Professor Doutor Maxwell Veras, que além de docente foi um amigo durante esses anos de universidade, aconselhando e se dedicando a minha formação profissional.

Agradeço aos meus colegas de trabalho do Grupo Migusto - Laredo, principalmente a minha chefe, Sheila Silva, que foi muito compreensiva nessa fase final da minha formação e me deu todo o suporte para a realização desse estudo.

Ao meu namorado, Lucas, por todo o carinho e cuidado para não me deixar desistir quando o cansaço da rotina parecia ser maior que a minha vontade de concluir essa etapa.

Aos meus amigos de intercâmbio, por terem dividido comigo momentos únicos de crescimento pessoal e profissional, em especial a Gabrielle, Raissa e Géssica, por cuidarem tão bem de mim e terem sido as melhores companheiras de apartamento que eu poderia ter tido. E ao Ícaro, que além de amigo de intercâmbio é amigo de profissão e tornou a caminhada muito mais fácil e feliz durante essa reta final.

E por fim, toda a minha gratidão a Deus, por me rodear de pessoas boas ao longo dessa caminhada.

*“As nuvens mudam sempre de posição,
mas são sempre nuvens no céu. Assim
devemos ser todo dia, mutantes, porém
leais com o que pensamos e sonhamos. ”*
(Paulo Beleki)

RESUMO

Com a crescente competitividade do mercado e com clientes cada vez mais exigentes, as organizações precisam buscar diferenciais que os ajudem a sobressair entre os seus concorrentes. Os diferenciais podem ser referentes a exclusividade dos produtos, gestão melhor dos custos, agregar valor ao serviço entre outros aspectos que podem ser melhorados na gestão de uma empresa. No trabalho a seguir, o diferencial buscado foi a melhoria no setor de suprimentos de um restaurante localizado na área nobre da cidade de Fortaleza-CE, onde foi aplicado o modelo de portfólio de Kraljic, como forma de analisar fatores essenciais dentro do processo de compras e assim traçar estratégias para a reformulação do setor. O trabalho teve como objetivo a aplicação do método de Kraljic com a classificação e análise dos produtos adquiridos, a partir da Curva ABC e do método XYZ como uma forma de complementar a classificação proposto pelo autor, e dos fornecedores participantes desse processo, afim de construir uma relação de parceria com os mesmos e descobrir a força da empresa nessa transação de compras. Os resultados conquistados com o trabalho consistem na agilidade do processo de aquisição dos produtos, além de efetuar compras mais inteligentes a partir da identificação dos produtos fundamentais para a operação, melhorar as relações com os fornecedores, criando parcerias e negociando melhores preços, prazos e formas de pagamento, adquirindo assim vantagens competitivas frente aos seus concorrentes, além da redução do tempo no processo de compras de 3 dias para 1,5 dias, e a redução do valor financeiro de estoque em 20%.

Palavras-chaves: Compras; Suprimentos; Fornecedores; Modelo de Portfólio; Kraljic.

ABSTRACT

The increasing competitiveness of the market and with increasingly demanding customers, enterprise need to look for differentials that put them as the first option among customers. The differentials can be related to the exclusivity of the products, better management of budget, to add value to the service among and other aspects that can be improved in the management of a company. In this academic work, the differential sought was the improvement in the supply sector of a restaurant located in the city of Fortaleza-CE, as a way of analyzing essential factors within the purchasing process and thus elaborate strategies for the reformulation of the sector. The objective of this work was to apply the Kraljic method with the classification and analysis of the acquired products, from the ABC Curve and the XYZ method to complement the classification proposed by the author, and the suppliers involved in this process, to build a partnership relationship and discover the power of the company in this purchase transaction. The results obtained with the work consist of the agility of the process of acquiring the products, besides making smarter purchases from the identification of the fundamental products for the operation, improving relations with suppliers, creating partnerships and obtaining better prices, deadlines and forms of payment, thus gaining competitive advantages compared to its competitors, in addition to reducing the time in the procurement process from 3 days to 1.5 days, and reducing the financial value of inventory by 20%.

Keywords: Purchase; Supply; Provider; Portfolio Model; Kraljic.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processos do Gerenciamento de Suprimentos.....	21
Figura 2 - Estrutura de Custos da Empresa.....	22
Figura 3 - Compra reativa x compra proativa.....	25
Figura 4 - Classificação XYZ.....	29
Figura 5- Classificação dos requisitos de compra.....	34
Figura 6 - Critérios de avaliação de compra.....	34
Figura 7 - Matriz de posicionamento estratégico.....	35
Figura 8 - Etapas do Estudo de Caso.....	38
Figura 9 - Análise dos itens comprados.....	50
Figura 10 - Matriz de Posicionamento Estratégico por Produto.....	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Sinóptico dos tipos de classificação.....	26
Quadro 2 - Seleção para a classificação operacional.....	30
Quadro 3 - Exemplo do Método XYZ.....	46
Quadro 4 - Classificação X.....	46
Quadro 5 - Classificação Y.....	48
Quadro 6 - Classificação Z.....	49
Quadro 7 - Análise de Forças.....	52
Quadro 8 - Plano de ação.....	54
Quadro 9 - Resultados esperados.....	55

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição típica da curva ABC.....	27
Tabela 2 - Categoria Frios.....	40
Tabela 3 - Categoria Secos.....	40
Tabela 4 - Produtos Classe A.....	42
Tabela 5 - Produtos Classe B.....	43
Tabela 6 - Produtos Classe C.....	44
Tabela 7- Comparativo Curva ABC.....	51
Tabela 8 - Comparativo Método XYZ.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRASEL	Associação Brasileira de Bares e Restaurantes
CSCMP	Council of Supply Chain Management Professional
SCC	Supply Chain Council
SCM	Supply Chain Management
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SUMÁRIO

1. Introdução.....	15
1.1 Contextualização.....	15
1.2 Objetivos.....	16
1.2.1 Objetivo Geral.....	16
1.2.2 Objetivos Específicos.....	16
1.3 Justificativa.....	17
1.4 Metodologia.....	17
1.5 Estrutura.....	18
2. Fundamentação Teórica.....	20
2.1 Gestão de Suprimentos.....	20
2.1.1 Função Compras.....	22
2.2 Classificação de Materiais.....	25
2.2.1 Classificação por Valor de Consumo Anual – Curva ABC.....	27
2.2.2 Classificação de Importância Operacional – método XYZ.....	29
2.3 Fornecedores.....	30
2.4 Matriz de Portfólio de Kraljic.....	31
3. Estudo de Caso.....	36
3.1 Caracterização do setor de suprimentos.....	36
3.2 Etapas do estudo de caso.....	37
3.2.1. Etapa 1 – Caracterização do setor de suprimentos.....	37
3.2.1 Etapa 2 – Classificação dos produtos.....	37
3.2.3 Etapa 3 – Aplicação do método de Kraljic.....	37
3.2.4 Etapa 4 – Resultados esperados.....	38
3.3 Classificação dos produtos.....	38
3.3.1 Curva ABC.....	39
3.3.2. Método XYZ.....	44
3.4. Aplicação do modelo de portfólio de Kraljic.....	49
3.4.1 Análise dos itens comprados.....	49
3.4.2 Análise do mercado fornecedor.....	51
3.4.3 Elaboração do Plano de Ação.....	52
3.5 Resultados Esperados.....	55
4. Conclusão.....	56
4.1 Resultados esperados.....	57
Referências.....	58
Apêndice A – Classificação dos fornecedores.....	61

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Segundo pesquisa da Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (ABRASEL) (2017) o setor de alimentação fora do lar, mesmo com a crise no Brasil, é um setor em expansão. Apesar disso, pesquisa feita pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) (2017) mostra que somente 25% dos restaurantes possuem mais de 10 anos de funcionamento, dados que revelam um mercado cada vez mais competitivo, com uma entrada fácil e atrativa pelo crescimento do mercado, mas com um caminho difícil para conquistar a permanência com sucesso, já que na mesma pesquisa somente 32% das organizações participantes estão com lucro e 34% estão conseguindo pagar seus custos sem ter prejuízo, mas também sem ter lucro.

A gestão de restaurantes começou a exigir mais profissionalismo com o uso de ferramentas que otimizem os seus processos, diminua seus custos sem causar nenhum prejuízo na qualidade ofertada para o seu cliente.

O grupo de restaurantes em estudo fica localizado na região nobre de Fortaleza – Ceará e é voltado para o público classe A da cidade, no qual a alta qualidade é um fator indispensável para a sobrevivência do empreendimento. Com isso, é preciso buscar alternativas que favoreçam e equilibrem os custos, visto que os insumos são por obrigação os melhores do mercado. O grupo é composto por quatro restaurantes, que serão tratados por restaurante “A”, restaurante “B”, restaurante “C” e restaurante “D”. O restaurante “A” é um bistrô Francês, o restaurante “B” é uma casa Argentina, o “C” é especializado em comida italiana e o “D” é voltado para a culinária contemporânea.

Cada restaurante do grupo possui o seu estoque com um colaborador responsável pela distribuição e conservação dos produtos, além de repassar para o setor de compras a solicitação de reposição dos produtos que estão em falta. No presente trabalho irá ser explorado as particularidades e os processos de compra do restaurante C, já que é o local aonde a responsável pelo setor de compras possui o seu escritório e onde encontra-se o maior índice de compras atualmente.

Nesse cenário, investir em gestão de suprimentos é uma estratégia muito inteligente e atrativa, já que segundo Arnold (2001) os estoques podem chegar a uma representatividade de 20% a 60% dos ativos de uma empresa, sendo assim tão importante a sua melhoria contínua.

O ponto chave desse trabalho é o estudo de métodos para melhorar a gestão de suprimentos afim de enxugar o estoque dos restaurantes do grupo e reduzir índices de compra, baseando as compras no fluxo de vendas e na saída dos insumos para os setores, visto que além do espaço reduzido para a armazenagem dos mesmos, o fato dos produtos serem perecíveis nos motiva a trabalhar com uma quantidade que tenha uma boa rotatividade, para evitar desperdícios por avarias na embalagem ou vencimento.

A gestão de suprimentos é algo bastante complexo por conta dos riscos corridos para chegar ao equilíbrio, o grupo em estudo trabalha atualmente sempre com a possibilidade de atender um grande número de clientes todos os dias, para que não se corra o risco de faltar nenhum insumo necessário, ocorrendo assim a superlotação do almoxarifado, que não possui uma grande área. O grupo utiliza essa estratégia com receio de que o seu cliente venha ao restaurante e não consiga saborear algo que ele deseja por falta de insumo, se frustrando na experiência de estar conhecendo nossos serviços e assim começar a buscar os concorrentes. A partir disso, se indaga se é possível melhorar a gestão de compras a partir da aplicação de um modelo de gerenciamento por portfólio de compras.

1.2. Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste presente trabalho é aplicar modelo de portfólio de Kraljic no setor de suprimentos de um restaurante, visando melhoria da gestão de compras, a partir da implantação do modelo de gerenciamento por portfólio, evitando compras e consequentemente gastos desnecessários e construindo uma relação de parceria com os fornecedores.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Descrever às peculiaridades do processo de compras da empresa em estudo.
2. Desenvolver a classificação dos produtos a partir de uma análise da demanda de vendas da empresa em estudo.
3. Desenvolver uma avaliação dos fornecedores de acordo com a importância dos produtos para o funcionamento da empresa em estudo.

1.3. Justificativa

O setor de alimentação fora de casa em Fortaleza - CE está cada vez maior, com novos restaurantes que possuem opções de qualidade e com preços atrativos, o que divide o mercado e acaba refletindo no faturamento de outros restaurantes mais antigos e tradicionais da cidade. A motivação desse trabalho veio de uma demanda de corte de gastos devido a uma fase difícil no aspecto financeiro de um dos restaurantes do grupo juntamente com a inquietação de uma estudante de engenharia de produção ao verificar um nível de estoque alto nos dias em que eram realizados os pedidos de reposição mesmo o setor de compras sabendo que os fornecedores tinham um lead time máximo de 02 (dois) dias.

O setor de compras realiza as suas atividades sem nenhum embasamento em vendas, em consumo interno, o processo é realizado de acordo com o estoque de fixo definido pelo setor, também sem nenhuma ferramenta de classificação de produtos, e que atendia em períodos que o restaurante trabalhava com a sua capacidade máxima na maioria dos dias da semana. Mesmo com a crise nas vendas da empresa o setor de compras nunca passou por uma revisão ou atualização para analisar se realmente haveria condições de sustentar aquele nível de estoque.

Afim de manter o negócio economicamente viável, uma das soluções pensadas foi a redução dos níveis de estoque e a otimização do processo de compra, visto que esse processo é um dos mais importantes dentro das organizações e que compromete uma grande parte do faturamento da empresa, que poderia estar sendo utilizado como capital de giro ou sendo empregado em investimentos com um retorno mais significativo. Estoque é um capital parado, então a melhoria do mesmo é de extrema importância para o sucesso da organização, ainda mais quando se trata de um estoque de produtos perecíveis como em um grupo de restaurante.

1.4 Metodologia

As pesquisas podem ser classificadas de acordo com a sua natureza, com os seus objetivos, com o seu tipo de abordagem e com os seus procedimentos técnicos. De acordo com Silva (2004) a classificação por sua natureza pode ser de dois tipos: pesquisa básica, que busca gerar novos conhecimentos, mas sem aplicação prática, e a pesquisa aplicada, que tem como objetivo solucionar problemas específicos aplicando o conhecimento na prática.

Segundo Gil (2008), as classificações quanto aos seus objetivos podem ser de três tipos: pesquisa exploratória, pesquisa descritiva e pesquisa explicativa. Em relação aos seus procedimentos técnicos podem ser de sete tipos: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, pesquisa experimental, levantamento, estudo de campo, estudo de caso e pesquisa-ação.

O seguinte trabalho se classifica de acordo com a sua natureza como pesquisa aplicada, visto que será realizado um estudo de caso para aplicação dos conhecimentos desenvolvidos ao longo do trabalho.

O tipo de método utilizado quanto aos objetivos para realizar esse trabalho será uma pesquisa descritiva, na qual será explanado mais detalhadamente o problema, utilizando levantamentos bibliográficos e desenvolvendo um estudo de caso para exemplificar a situação em estudo e a aplicação das ferramentas escolhidas e explicitadas na pesquisa bibliográfica, utilizando uma abordagem do tipo quantitativo – qualitativo, na qual através da abordagem qualitativa analisa-se a compreensão e os aspectos não mensuráveis do trabalho, como a relação dos estoquistas com o seu ambiente, a organização e as melhorias nos processos de conferência e controle dos materiais, e por meio da abordagem quantitativa é possível avaliar redução ou aumento de índices de compras, índices de rotatividade de produtos, números de estoque parado, vencimento, avarias, entre outros aspectos importantes no desenvolvimento desse trabalho.

Em relação aos procedimentos técnicos utilizados no trabalho, a pesquisa se classifica como estudo de caso, no qual de acordo com Gil (2008), envolve um estudo mais avançado e profundo a respeito dos objetos a serem analisados, permitindo um conhecimento mais amplo e específico sobre o assunto.

1.5 Estrutura do Trabalho

Este trabalho será dividido em 4 (quatro) capítulos, como sugere as normas seguidas para a realização do mesmo.

O primeiro capítulo é composto por cinco tópicos e relata de maneira geral o que será visto e aprofundado no trabalho, o que motivou a pesquisa desse tema, quais objetivos devem ser alcançados e qual metodologia utilizada para o desenvolvimento da monografia.

O segundo capítulo será a fundamentação teórica, onde serão abordados definições e descrições a respeito das ferramentas a serem utilizadas ao longo do trabalho. Conceitos de compras, funções e atividades do setor de compras, relacionamento e seleção de fornecedores, curva ABC, método de Kraljic serão tópicos desenvolvidos ao longo desse capítulo.

O terceiro capítulo é referente ao estudo de caso, onde será exposto todas as etapas do projeto a ser realizado na organização em estudo, desde a implantação até os ganhos atingidos ao final do estudo, com as dificuldades e melhorias na operação do setor de suprimentos.

O capítulo quatro terá a conclusão, relatando as principais dificuldades, sugestões de melhoria e resultados obtidos, se foi possível ou não alcançar os objetivos traçados inicialmente.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo será abordado importantes conceitos para um bom embasamento teórico do estudo de caso apresentado no capítulo três. Primeiramente é apresentado os conceitos mais gerais, a respeito da gestão de suprimentos e funções do setor compras, posteriormente os conceitos mais específicos como os tipos de classificação de materiais, com ênfase na Curva ABC e no método XYZ, relacionamento com fornecedores e por fim, conceitos e explicações a respeito do modelo de portfólio de Kraljic, método a ser aplicado no estudo de caso.

2.1. Gestão de Suprimentos

As organizações passaram por uma alteração na forma de gerenciar os seus negócios, saíram de uma condição isolada de competição entre as empresas e passaram para um nível de competição entre cadeias de suprimentos, como uma disputa em bloco, com isso, segundo Lambert *et al.* (2000), as companhias passaram a buscar melhorias para o gerenciamento dos seus processos, logo a gestão de suprimentos, por abranger uma rede de negócios se tornou peça fundamental para a empresa conseguir êxito no mercado. Para Camerinelli (2009), a mudança começou a ocorrer na década de 1980, aonde a logística integrada passou a ser abordada como uma ferramenta estratégica, na qual se pode obter vantagens competitivas com uma proposta inicial de redução de custos.

Para melhor compreender a gestão de suprimentos, deve-se saber que de acordo com Ayers (2001), a cadeia de suprimentos engloba as transações financeiras, de materiais, de informações e de conhecimentos, com a finalidade de entregar o que foi solicitado para o cliente final em parceria com diversos fornecedores pertencentes aquela cadeia.

Logo, a gestão de suprimentos ou *Supply Chain Management* (SCM) tem como atividades, segundo o *Council of Supply Chain Management Professional* (CSCMP, 2013), planejar e gerir todos os processos que abrangem a terceirização, compra, transporte, armazenamento e manutenção de materiais ou qualquer outra atividade de gerenciamento logístico e por fim relacionamento com fornecedores e clientes.

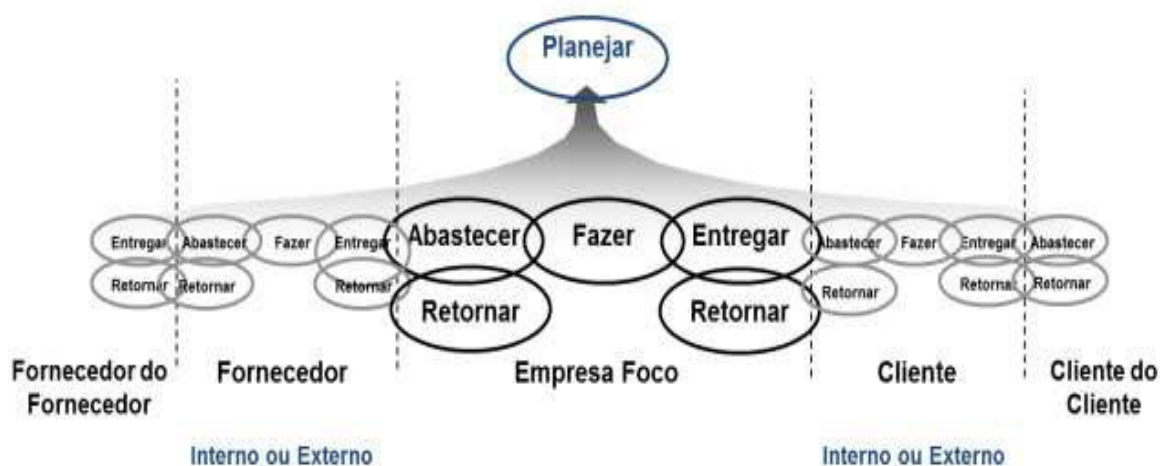
Segundo Bolstorff e Rosenbaum (2007) a fim de deliberar uma orientação para o SCM, a CSCMP no ano de 1996 desenvolveu o *Supply Chain Operations Reference*

Model. O modelo divide o SCM em cinco etapas interligadas, que abrange desde o fornecedor do fornecedor até o cliente do cliente. As etapas são:

- Planejar;
- Abastecer;
- Fazer;
- Entregar;
- Retornar.

As atividades do planejamento consistem em de acordo com o que foi solicitado pelo cliente e com base no que já existe de recurso na empresa, equilibrar o que será de fato requerido ao fornecedor. O abastecimento abrange os processos de recebimento, armazenamento e cobrança de faturamento. O processo de fazer está ligado a modificação das matérias primas e execução dos serviços. A etapa de entregar está relacionada com a expedição, embalagem, faturamento e entrega do produto ao cliente, finalizando assim o seu pedido. E por fim, de acordo com o *Supply Chain Council* (SCC) ocorre a etapa de retorno, no qual os produtos fazem o caminho reverso a partir do consumidor para a empresa, que escolhe o destino final dos bens que retornaram. Abaixo segue figura com esquema proposto com todas as etapas dos processos de gerenciamento de suprimentos proposto pelo SCC.

Figura 1 - Processos do Gerenciamento de Suprimentos.



Fonte: *Supply-Chain Council* (2010).

2.1.1. Função Compras

Dentre diversas mudanças que ocorreram nas organizações, uma das principais foi a transição no setor de compras, que inicialmente era visto como operacional e passou a ser tratado como uma atividade gerencial, com uma grande importância para as tomadas de decisões, desenvolvendo um foco econômico e logístico para as empresas (DIAS e COSTA, 2003).

Ching (1999) demonstra na figura 2 a divisão dos custos da empresa e o quanto os custos das compras têm uma representatividade grande nos custos gerais e por ser o custo mais representativo é o mais sensível a proporcionar bons resultados com um trabalho estratégico, onde apenas 1% de redução desses custos, pode ocasionar até 10% de aumento nos lucros do negócio.

Figura 2 - Estrutura de Custos da Empresa



Fonte: Ching, (1999, p.94)

Britto (2016) apud Baily *et al.* (2000) descrevem a importância da função de compras através das “Leis de Farmer”:

- A importância percebida da função compras cresce em relação direta com a redução do tempo de duração do ciclo de vida do produto;
- A função compras é percebida como importante quando o negócio em questão se relaciona significativamente com mercados voláteis;
- A função compras é importante sempre que a organização gastar parte significativa do seu faturamento na aquisição de bens e serviços necessários para o negócio.

Segundo Coletti (2002) a função compras em uma empresa tem como base a percepção dos diferenciais competitivos dos produtos e serviços necessários, precisando

entregar o requisitado no tempo, no custo e na qualidade correta e analisar e desenvolver fatores estratégicos como forma de diferenciação competitiva, como selecionar fornecedores criteriosamente, manter um arquivo atualizado com as informações dos mesmos, realizar negociações de preço, prazo e forma de pagamento e ser um mediador dessa relação fornecedor – empresa.

Possuir o conhecimento do que comprar, por quanto, quando, onde e como é o grande diferencial que uma empresa precisa ter no seu setor de compras, no qual coloca a empresa em uma posição acima dos seus concorrentes.

A gestão de compras tem por objetivo básico a obtenção de um fluxo contínuo de suprimentos afim de atender a demanda produtiva, coordenando de uma forma que equilibre um investimento mínimo sem prejudicar a operação da organização, mantendo um padrão de qualidade e quantidade pré-definidos, buscando preços justos com as melhores condições de pagamento (DIAS,2012).

Baily *et al.* (2012) mostra que além dos objetivos básicos do setor de compras, há os objetivos mais específicos e estratégicos desse setor:

- Selecionar os melhores fornecedores do mercado;
- Proteger a estrutura de custos da empresa;
- Manter o equilíbrio correto de qualidade por valor;
- Monitorar as tendências do mercado de suprimentos.

A área de compras é composta por diversas atividades e Dias (2012) as separa nas seguintes categorias:

- Pesquisa, categoria que engloba atividades como, pesquisas de mercado, estudo de materiais, análise de custos, desenvolvimento de materiais alternativos e de novos fornecedores.
- Aquisição, aonde será realizada as análises de cotações, conferência de requisições, negociação de contratos, acompanhamento do recebimento de mercadorias, realização das encomendas de compras;
- Administração, na qual é feita atividades como a manutenção de estoques mínimos, as transferências de materiais, padronização das atividades do setor e serão analisados os itens, a fim de evitar excessos e obsolescência dos itens no estoque.

Segundo Dias (2012), além dessas atividades descritas anteriormente, o setor de compras necessita de uma organização básica para que seja possível as demais atividades ocorrerem, aonde ele deve registrar todas as compras, todos os preços, os estoques e o consumo dos itens presentes no mesmo, os fornecedores e ter um arquivo com todos os produtos e suas devidas especificações.

Existem dois modos que o setor de suprimentos pode trabalhar para atingir os seus objetivos básicos, o de compra reativa, no qual o setor é tratado como um centro de custo, que é subordinado a outros setores como o de finanças e o de produção, realizam uma negociação ganha – perde, possuem um grande número de fornecedores como uma forma de estar seguro nesse processo de aquisição juntamente com um grande nível de estoque e colocando a responsabilidade dos problemas exclusivamente para o fornecedor (DIAS, 2012).

Santos e Jungles (2008) apud Cerveiro (2018) propõe que as compras reativas são caracterizadas pela urgência e falta de planejamento, no qual a empresa só percebe a falta do item quando está precisando naquele momento e precisa fazer uma compra emergencial, na qual o fornecedor se coloca em uma posição de superioridade, querendo estabelecer as condições favoráveis a ele. Nesse processo de compras imediatas, o comprador acaba deixando de realizar processos estratégicos importantes, como pesquisa de mercado e negociações para suprir a necessidade de urgência da aquisição do produto.

As compras podem ser realizadas também do modo de compra proativa, aonde o setor é visto como algo que agrega valor à empresa, realizam uma negociação ganha – ganha, os compradores investem seu tempo em atividades como negociação de preços, prazos e condições de pagamento, tornando uma importante função gerencial, compartilham problemas junto ao fornecedor e tem a visão de que estoque em excesso é um desperdício, é um capital parado (BAILY *et al.*, 2012).

Kamia e Porto (2011) propõe que uma organização que realiza a compra de forma proativa tem como característica colaboradores de forma geral que buscam atitudes que levem a empresa a crescer a longo prazo, que realizam alterações no seu local de trabalho e que executa os processos de maneira planejada para superar os problemas que possam vir a surgir com o menor impacto possível. São empresas que buscam melhorias de forma geral e não só no setor de compras.

Para o setor de compras trabalhar de forma proativa é importante que o processo inicie com o envolvimento do mesmo na criação da ideia do produto, afim de analisar

materiais substitutos, se é de fácil aquisição, seu custo e assim poder ter uma maior vantagem competitiva melhorando o custo x benefício do produto final (Santos 2002).

Resumidamente, Baily *et al.* (2000) colocou na figura 3 alguns pontos de diferença da compra reativa e da compra proativa.

Figura 3 - Compra reativa x compra proativa

COMPRA REATIVA	COMPRA PROATIVA
Compras é um centro de custos	Compras pode adicionar valor
Compras recebe especificações	Compras e fornecedores contribuem para as especificações
Compras rejeita materiais defeituosos	Compra evita materiais defeituosos
Compras subordina-se a finanças ou à produção	Compras é importante na função Gerencial
Os compradores respondem às condições do mercado	Compra contribui para o desenvolvimento do mercado
Os problemas são de responsabilidade do fornecedor	Os problemas são de responsabilidade compartilhada
Preço é variável Chave	O custo total e o valor são variáveis chaves
Ênfase no hoje	Ênfase na estratégia
Sistema independente de fornecedores	O sistema pode ser integrado aos sistemas dos fornecedores
As especificações são feitas por projetistas ou usuários	Compradores e fornecedores contribuem para as especificações
Negociações ganha-perde	Negociação ganha-ganha
Muitos fornecedores = SEGURANÇA	Muitos fornecedores = Perda de Oportunidade
Estoque excessivo = SEGURANÇA	Estoque excessivo = DESPERDÍCIO
Informação é poder	Informação é valiosa e compartilhada

Fonte: Baily *et al.* (2000)

2.2 Classificação de Materiais.

Para que haja uma eficiente gestão de compras, onde sejam atendidas as necessidades de materiais e de custos de uma forma equilibrada, é necessário que os materiais sejam classificados para facilitar as análises e assim atenuar os riscos de falta de um produto de extrema importância para o processo produtivo (VIANA, 2009, p.52).

De acordo com Viana, (2009), há oito tipos de classificação de materiais:

- Por tipo de demanda;
- Por materiais críticos;
- Por perecibilidade;
- Por periculosidade;
- Por possibilidade de fazer ou comprar;
- Por tipos de estocagem;

- Por dificuldade de aquisição;
- Por mercado fornecedor;

Sendo a principal delas a classificação por tipo de demanda, que é dividida em materiais não de estoque, que são aqueles materiais que possuem uma demanda imprevisível sem parâmetros para o reabastecimento, são materiais que devem ser solicitados pelos usuários de acordo com a sua necessidade de consumo, e os materiais de estoque, são aqueles com critérios bem definidos para o ressurgimento, baseados na demanda e na sua importância para a empresa. Esses materiais de estoque podem ser classificados de acordo com o Valor do consumo anual (Curva ABC) ou pela sua importância operacional (Método XYZ). (BAILY *et al.*, 2000)

Viana (2009) resume no quadro 2 os tipos de classificação de materiais, mostrando seus objetivos, vantagens e desvantagens e em que situações devem ser aplicados.

Quadro 1- Sinóptico dos tipos de classificação

QUADRO SINÓPTICO DOS TIPOS DE CLASSIFICAÇÃO				
CLASSIFICAÇÃO	OBJETIVO	VANTAGEM	DESVANTAGEM	APLICAÇÕES
Valor de consumo	Materiais de maior consumo (valor). Método ABC.	Demonstra os materiais de grande investimento no estoque.	Não fornece análise da importância operacional.	Fundamental. Deve ser utilizada em conjunto com "importância operacional".
Importância operacional	Importância dos materiais para o funcionamento da empresa.	Demonstra os materiais vitais para a empresa.	Não fornece análise econômica dos estoques.	Fundamental. Deve ser utilizada em conjunto com "valor de consumo".
Perecibilidade	Se o material é perecível ou não.	Identifica os materiais sujeitos à perda por perecimento, facilitando armazenagem e movimentação.		Básica. Deve ser utilizada com a classificação de "periculosidade".
Periculosidade	Grau de periculosidade do material.	Determina incompatibilidade com outros materiais, facilitando armazenamento e movimentação.		Básica. Deve ser utilizada com a classificação de "perecibilidade".
Possibilidade de fazer ou comprar	Se o material deve ser comprado, fabricado internamente ou recondicionado.	Facilita a organização da programação e planejamento de compras.		Complementar para os procedimentos de compra.

Dificuldade de aquisição	Materiais de fácil e de difícil aquisição.	Agiliza a reposição dos estoques.		Complementar para os procedimentos de compra.
Mercador fornecedor	Origem dos materiais (nacional ou importado).	Auxilia a elaboração dos programas de importação.		Complementar para os procedimentos de compra.

Fonte: Viana (2009, p.62).

No trabalho em questão, irá ser utilizado a combinação da classificação por valor de consumo com a classificação por importância operacional, por esse motivo os conceitos dos mesmos serão mais aprofundados nos tópicos a seguir.

2.2.1 Classificação por Valor de Consumo Anual – Curva ABC

A análise e classificação ABC é um método objetivo e que têm bastante utilidade na gestão de estoques, pois auxilia na definição da concentração dos esforços aos itens com maior representatividade de valor financeiro (SALVENDY, 1992). De forma resumida, a curva ABC apresenta os itens que precisam de uma maior atenção por parte dos gestores, pois dependendo de como for tratado podem ter uma influência positiva ou negativa nos resultados da organização (CHING, 1999).

De acordo com Viana (2009), o valor de consumo anual classifica os materiais como A, B ou C, sendo conhecido também como curva ABC ou curva de Pareto, no qual separa os materiais pelo seu valor de consumo em um determinado período. Os materiais A são aqueles com grande valor de consumo, logo materiais essenciais para a organização e que merecem uma atenção especial, os materiais B são de médio consumo e os materiais C são de baixo consumo e justificam pouca atenção. A classificação ABC propõe que 75% do valor de consumo está em apenas 5% dos itens de uma organização, como podemos ver na tabela abaixo:

Tabela 1 - Distribuição típica da curva ABC

CLASSE	% QUANTIDADE DE ITENS	% DE VALOR
A	5	75
B	20	20
C	75	5

Fonte: Viana (2009), p. 65

A construção da curva ABC é desenvolvida em três fases, a primeira é a elaboração da tabela mestra, no qual é listado os materiais utilizados, seu preço unitário e o valor do seu consumo anual e o quanto isso representa no valor total, colocando também a porcentagem acumulado do valor de consumo. Após a construção da tabela, utiliza-se os dados para o desenvolvimento do gráfico e assim poder realizar a interpretação do mesmo com a identificação e separação dos produtos em classes A, B ou C (BAILY *et al.*, 2000).

Com a finalização da Curva ABC, de acordo Sacomano *et al.* (2004) apud Cerveira (2018) é preciso que os materiais que receberam a classificação A, devem passar por um processo de negociação mais rígido, no qual deve participar a maior quantidade de fornecedores possíveis para que seja alcançada a melhor condição possível na aquisição desses itens. Já os produtos encontrados na classe B, devem passar por três cotações para que seja escolhido o melhor fornecedor dentre as opções cotadas, os materiais classificados como C não precisam passar por uma cotação, devem ser comprados no primeiro fornecedor que der uma garantia no prazo de entrega estabelecido.

Apesar da curva ABC ser uma ferramenta de fácil utilização que permite orientar o setor de compras por meio da concentração das despesas, existem alguns pontos importantes a serem considerados na hora da aquisição que a mesma não engloba, apresentando assim algumas desvantagens (CANIATO *et al.*, 2010; FLORES *et al.*, 1992; GELDERMAN, 2003):

De acordo com Antunes, Klippel e Vaccaro (2006), os produtos que consomem mais recursos podem não ter um alto impacto na operação produtiva e na qualidade do produto final, não merecendo essa atenção a mais, enquanto produtos que consomem menos recursos podem ter um alto impacto no processo produtivo e não estão recebendo a atenção necessária, sendo eles críticos para a qualidade final do produto.

Somente é utilizado o critério financeiro na hora de analisar a importância do produto, sem avaliar dificuldades no fornecimento, essencialidade do produto para as operações e a sua qualidade. Não possui nenhuma recomendação estratégica quanto os produtos adquiridos e a sua geração de valor no produto, o quanto ele agrega ao produto final. Com essas desvantagens, é necessário que o gestor de compras analise a importância e o impacto da falta dos produtos classe C na operação, para se resguardar de possíveis problemas (ANTUNES, KLIPPEL, VACCARO, 2006).

2.2.2. Classificação de Importância Operacional – método XYZ.

Para Lourenço (2006) o método classifica e avalia o nível de criticidade e essencialidade do produto no desenvolvimento das atividades realizadas.

A classificação quanto a importância operacional ou classificação XYZ, como também é conhecida é baseada no consumo e no tempo necessário para realizar a reposição dos itens do estoque. Os materiais classificados com X são materiais que não são essenciais para a empresa, que existe a possibilidade de substituição por algum produto similar que já é utilizado na empresa. Os materiais Y possuem uma importância de nível médio, podendo ou não ser substituído por outro semelhante. Já os produtos Z, são materiais de grande importância para o funcionamento da empresa, no qual a falta atrapalha o funcionamento do processo produtivo como um todo (BAILY *et al.*, 2000).

Abaixo encontra-se figura com resumo das classificações de acordo com as suas principais características.

Figura 4 - Classificação XYZ

Itens	Características
Classe X	Materiais de baixa criticidade; Sua falta não interrompe as atividades da organização; Elevada possibilidade de substituição.
Classe Y	Materiais de criticidade média; São vitais para a realização das atividades; Podem ser substituídos por outros com relativa facilidade.
Classe Z	Materiais de máxima criticidade; Sua falta provoca a paralisação de uma ou mais fases operacionais da organização; Não podem ser substituídos por outros equivalentes.

Fonte: Pontes, (2013)

Para a classificação dos materiais é utilizado uma tabela na qual são feitas algumas perguntas quanto ao uso do produto no processo, para analisar a importância dos mesmos. Segue modelo no quadro 2 utilizada por Viana (2009) para classificar os produtos de acordo com a sua operacionalidade.

Quadro 2 - Seleção para a classificação operacional

Indagações			Classificação		
Material é imprescindível ao equipamento?	Equipamento é das linhas de produção?	Material possui similar?	X	Y	Z
Sim	Sim	Sim		Y	
Sim	Sim	Não			Z
Sim	Não	Sim	X		
Sim	Não	Não	X		
Não	Não	Não	X		
Não	Não	Sim	X		
Não	Sim	Não	X		
Não	Sim	Sim	X		

Fonte: Viana, (2009).

2.3. Fornecedores

“Pode-se classificar como fornecedor toda empresa interessada em suprir as necessidades de outra empresa em termos de: Matéria prima; Serviços; Mão de obra (DIAS, 2012)”.

Os fornecedores, de acordo com Dias (2012), podem ser divididos em três classificações. A primeira seria o do fornecedor monopolista, na qual somente ele fornece aquele produto no mercado, que tem como característica ser procurado por seus clientes, independentemente da atenção investida pelos vendedores, que no geral é pouca ou inexistente, já que o fornecedor sabe do poder do seu monopólio dentro do mercado. O outro tipo proposto pelo autor, são os fornecedores habituais, no qual possuem produtos comuns, tradicionais e fáceis de encontrar no mercado. Nesse tipo os vendedores que procuram os clientes para oferecer os seus produtos, participam de um processo de cotações e procuram ganhar seus clientes através do bom atendimento e da qualidade dos seus materiais. Por fim, os fornecedores classificados como especiais, que não fazem parte da rotina de cotações como os fornecedores habituais e que fornecem serviços ou mão de obra específicas para os clientes, ou até mesmo a fabricação de algum item específico que não é ofertado pelos fornecedores habituais.

Independente da classificação, Baily *et al.* (2012) sugere que para ser um bom fornecedor é necessário ter algumas características básicas:

- Entrega pontualmente;

- Fornece qualidade consistente;
- Oferece bom preço;
- Tem antecedentes estáveis;
- Fornece um bom serviço;
- É responsivo às necessidades do cliente;
- Cumpre o prometido;
- Dá apoio técnico;
- Mantém o comprador informado sobre o andamento do pedido.

No processo de seleção e avaliação dos fornecedores, Martins e Alt (2006), consideram alguns pontos importantes a serem verificados, como o custo, onde se observa se está de acordo com o mercado, comparando com os valores de outros fornecedores, a qualidade, que é essencial para uma boa relação, com o fornecedor procurando sempre ouvir os feedbacks dos clientes e tendo um programa de melhoria continua para suprir as exigências dos parceiros, a pontualidade, que traz uma maior confiabilidade e segurança na relação com os clientes, a inovação, que é um aspecto que proporciona um diferencial em relação aos seus concorrentes no momento em que o cliente precisa de um produto ou serviço novo no mercado, a flexibilidade, capacidade de que ambas as partes – cliente e fornecedor – devem possuir para se encaixar nas mudanças propostas pelo mercado, a produtividade, que deve trabalhar na redução dos custos, melhoria nos processos, aumento da qualidade dos produtos e redução dos prazos de entrega, e por fim as instalações excelentes do fornecedor, com boas condições de armazenagem, limpeza, e uma organização na sua produção.

Cada um desses critérios é analisado com maior ou menor rigor dependendo da importância do item para o processo produtivo, já que itens mais essenciais devem passar por uma análise rigorosa quanto aos seus fornecedores, criando uma relação de parceria com os mesmos.

2.4. Matriz de Portfólio de Kraljic

“O modelo de compras de Kraljic visa dar suporte à seleção estratégica de compras, diferenciando produtos por tipos distintos na organização. O objetivo final da matriz consiste em otimizar a relação entre custos (diretos e indiretos) e risco. A matriz

cruza duas dimensões: impacto sobre o resultado financeiro e incerteza de oferta, gerando quatro quadrantes para a categorização de produtos” (ANTUNES; KLIPPEL; VACCARO, 2006, p.183).

O modelo de portfólio de compras desenvolvido por Kraljic (1983) é composto por quatro fases: análise dos itens comprados, análise do mercado fornecedor, determinação do posicionamento estratégico e plano de ação.

Segundo Kraljic (1983), na primeira fase, a de classificação dos produtos de aquisição, o processo ocorre com base nos seguintes aspectos:

- Riscos nos suprimentos:
 - Disponibilidade;
 - Quantidade de fornecedores capazes de fornecer o item;
 - Demanda competitiva;
 - Oportunidade de fazer ou comprar;
 - Riscos com a armazenagem;
 - Oportunidades de substituição.
- Impacto no Lucro:
 - Volume adquirido;
 - Percentual do custo total da compra.

Mattos (2016) traz uma definição para essas duas dimensões utilizadas no processo de categorização dos insumos:

- “Impacto sobre o resultado (ou impacto sobre o lucro) - refere-se à importância do insumo cobrado no resultado financeiro final. Em outras palavras, mostra o quanto o comprador depende da manutenção do preço para fins de atingir sua meta de resultado;
- Risco de fornecimento (incerteza de oferta) - refere-se à vulnerabilidade do comprador perante o vendedor, ou seja, sua dependência daquele determinado vendedor e sua fraqueza no caso de um desabastecimento. Esta grandeza descreve a complexidade do mercado fornecedor do ponto de vista de barreiras logísticas, monopólios, reserva de mercado e escassez de provedores”.

Ao final da análise das compras o modelo de portfólio de Kraljic tem como produto uma matriz 2x2 que apresenta quatro classificações para os produtos: rotina, estrangulamento, alavanca e estratégico (GELDERMAN e VAN WEELE, 2005).

Seguindo o estudo de Teixeira, Prado Filho e Nascimento (2015) as classificações se definem do seguinte modo:

- Os produtos não críticos ou de rotina normalmente são adquiridos de forma descentralizadas com foco na eficiência operacional da atividade de compra, buscando o menor preço. São itens que fortalecem a concorrência entre os fornecedores e que são predominantemente táticos dentro do processo de compras.
- Os materiais classificados como alavanca devem ser bem explorados na estratégia de compras, pois são itens que possuem grande volume de aquisição e que possui uma vasta opção de fornecedores, favorecendo a negociação e a busca por preços mais competitivos dentro do mercado.
- Os itens da categoria gargalo são considerados mais críticos por conta do seu processo de fornecimento ser mais complexo. Não são itens com grande volume de aquisição, porém deve ser desenvolvida uma estratégia de compra, como uma parceria com o fornecedor, a realização de um contrato, ter estoques de segurança e alguma solução caso venha a ocorrer o desabastecimento dos mesmos.
- Por fim, os produtos considerados estratégicos possuem uma importância maior dentro da organização, são itens que precisam de uma análise dos fatores logísticos, dos riscos, das demandas da empresa e do mercado como um todo. Por serem itens estratégicos requerem uma relação com o fornecedor mais crítica e mais inteligente, pois esses materiais normalmente estão inseridos em mercados sem uma elevada concorrência.

Kraljic (1983) resumiu na figura 5 a classificação dos requisitos de compra, especificando as principais atividades para cada categoria de produto, os níveis de decisão para cada tipo de produto e as informações necessárias para que seja realizada uma compra eficiente.

Figura 5- Classificação dos requisitos de compra

Categorias	Principais tarefas	Informação necessária	Nível de decisão
Estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> • Previsões precisas da procura; • Pesquisa de mercado detalhada; • Desenvolvimento de relações de fornecimento de longo-prazo; • Decisões de <i>make-or-buy</i>; • Definição de contratos; • Análise de risco; • Planos de contingência; • Controlo: logística, inventário, fornecedor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dados de mercado altamente detalhados; • Informação sobre tendências de procura e abastecimento de longo-prazo; • Curvas de custo da indústria. 	Gestão de topo (exemplo: vice-presidente para as compras).
Estrangulamento	<ul style="list-style-type: none"> • Garantia de volume (com pagamento de prémio se necessário); • Controlo dos fornecedores; • Manter níveis de segurança do inventário; • Planos de backup. 	<ul style="list-style-type: none"> • Previsões de médio prazo para a procura e oferta; • Bons dados sobre o mercado; • Custos de inventário; • Planos de manutenção. 	Superior (exemplo: chefes de departamento).
Alavancagem	<ul style="list-style-type: none"> • Exploração do poder de compra; • Seleção de fornecedores; • Substituição de produto; • Estratégias e negociações com objetivo preço; • <i>Mix</i> de compras spot/contrato; • Pedidos em volume. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bons dados de mercado; • Planeamento da procura no curto e médio prazo; • Dados precisos sobre os fornecedores; • Previsões para preços e custo de transporte. 	Médio (exemplo: comprador chefe).
Rotina	<ul style="list-style-type: none"> • Padronização dos produtos; • Otimização e monitorização do volume das ordens de compra; • Processos eficientes; • Otimização do inventário. 	<ul style="list-style-type: none"> • Boa visão geral do mercado; • Previsões de procura no curto-prazo; • Nível de inventário mantido através da quantidade ótima de encomenda. 	Baixo (exemplo: compradores).

Fonte: Kraljic (1983, p.112).

A segunda etapa do modelo consiste em analisar o mercado fornecedor, onde de acordo com Carvalho (2010), a empresa precisa identificar pontos fortes e fracos do fornecedor e estudar o impacto que essas características podem causar na organização, procurando um equilíbrio entre o poder do comprador e do fornecedor. Para isso, Kraljic (1983) lista dez pontos do que ele compreende ser de força do fornecedor e da empresa. Na figura 4 tem todos os critérios de força:

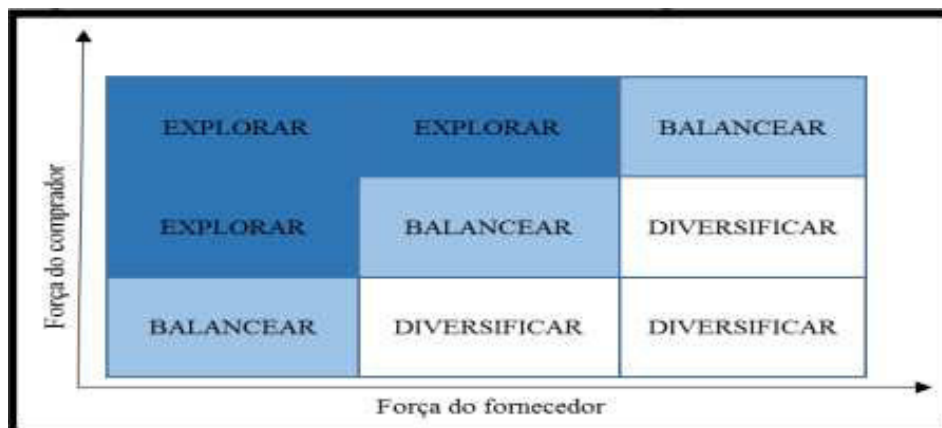
Figura 6 - Critérios de avaliação de compra.

	Forças do fornecedor	Forças da organização
1	Tamanho do mercado vs capacidade do fornecedor	Volume de compras vs capacidade das unidades principais
2	Crescimento do mercado vs crescimento da capacidade	Crescimento da procura vs crescimento da capacidade
3	Utilização da capacidade vs risco de estrangulamento	Utilização da capacidade das unidades principais
4	Estrutura competitiva	Quota de mercado vs quota de mercado do principal concorrente
5	Retorno do investimento e/ou retorno do capital	Rentabilidade dos produtos finais mais significativos
6	Estrutura de custo e preço	Estrutura de custo e preço
7	Ponto de <i>break-even</i> para estabilidade	Custo de não entrega
8	Singularidade do produto e estabilidade tecnológica	Integração em profundidade ou capacidade de produção própria
9	Barreiras à entrada (requisitos de know-how e capital)	Custo de entrada de novas fontes vs custo de produção própria
10	Situação logística	Logística

Fonte: Kraljic, (1983, p. 114).

A terceira fase é a de determinação do posicionamento estratégico, na qual é desenvolvida uma nova matriz confrontando a força do comprador x força do fornecedor, sinalizando três caminhos de gerenciamento: explorar, balancear e diversificar, como pode-se ver na figura 5.

Figura 7 - Matriz de posicionamento estratégico



Fonte: Kraljic, (1983, p. 114).

Kraljic (1983) afirma que quando a empresa compradora possui uma força maior que o fornecedor ela deve aproveitar essa oportunidade para negociar preços mais competitivos sem esquecer da boa relação a ser cultivada com os fornecedores. Quando existe uma equivalência nas forças do fornecedor e do comprador a estratégia é balancear o relacionamento com o fornecedor. Se a empresa compradora tem uma força inferior à dos fornecedores a primeira medida é a organização se comportar defensivamente e paralelamente a isso procurar fornecedores substitutos para diversificar.

Por fim, a última etapa é o desenvolvimento de um plano de ação, onde Kraljic (1983) aconselha a elaboração de diferentes estratégias de acordo com as classificações e análises feitas nas outras etapas.

3. ESTUDO DE CASO

Neste capítulo serão aplicados os conceitos explorados no capítulo 2 desse trabalho. O estudo de caso abordará a utilização do modelo de portfólio de Kraljic no restaurante denominado C.

3.1 Caracterização do setor de suprimentos.

O restaurante C é uma casa tradicional, que trabalha com a culinária típica da Itália e já está há nove anos no mercado gastronômico de Fortaleza. A empresa faz parte de um grupo de restaurantes, todos localizados na zona nobre da cidade, com preços maiores que o da média. No restaurante em estudo a maioria dos seus clientes estão em uma faixa-etária superior a 30 anos, normalmente buscam o local para jantares ou almoços em família e para comemorações em casal.

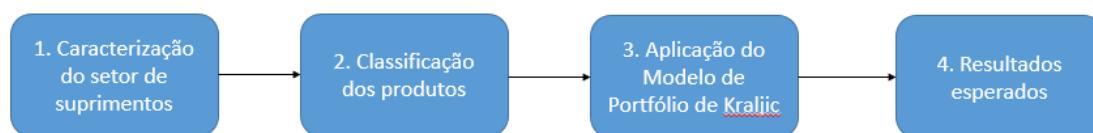
O estudo de caso é realizado no setor de suprimentos do mesmo, o qual é composto por apenas três funcionários, um estoquista, responsável pelo recebimento, armazenamento e organização de mercadorias, entradas de notas fiscais, contagem de produtos em inventários e por passar a solicitação de compras para a compradora, que tem como função a análise da solicitação de compras, buscar fornecedores, realizar cotação, negociar preços, negociar prazos e realizar a aquisição dos produtos. A terceira funcionária é uma graduanda em engenharia de produção, que é responsável pelo controle dos materiais e pela redução dos custos na empresa.

A compradora, colaboradora fundamental para a realização desse estudo de caso, está na empresa desde a sua fundação, e efetua seu trabalho baseado em conhecimentos adquiridos ao longo da sua trajetória dentro da organização, sem possuir cursos específicos para a realização da função e sem um direcionamento eficaz sobre o que merece a sua atenção na hora de adquirir e o que pode ser comprado em um segundo momento. Durante todos esses anos, trabalhou sempre com o estoque máximo, por receio de faltar alguma mercadoria e a responsabilidade ser exclusivamente dela, assim os níveis de estoque de produtos perecíveis eram exageradamente grandes quando comparados com a realidade de venda da organização. A partir dessa observação e da decisão de corte de custos desnecessários da diretoria, foi preciso reformular as atividades e o processo de compras, incentivando a aplicação do modelo de portfólio de compras de Kraljic.

3.2. Etapas do Estudo de Caso

O estudo de caso foi separado em 4 (quatro) etapas, contendo a caracterização da empresa, a classificação dos produtos, a aplicação do modelo de portfólio de Kraljic e por último os resultados esperados, como pode ser visto na figura 8:

Figura 8 - Etapas do Estudo de Caso



Fonte: Autor (2018).

3.2.1 Etapa 1 – Caracterização do setor de suprimentos

No tópico de caracterização do setor de suprimentos são apresentadas as informações a respeito do mercado em que ela faz parte, há quanto tempo existe, qual seu público alvo e por fim descreve as particularidades do setor será realizado o estudo e sua descrição a respeito de estrutura de funcionários, funções, caracterização do colaborador responsável pelas atividades de compras e o que incentivou a aplicar o método utilizado no trabalho.

3.2.2. Etapa 2 - Classificação dos Produtos

Nessa etapa foi realizada a classificação dos produtos, onde foi escolhida duas categorias importantes para o funcionamento da empresa e a partir disso foi aplicado dois métodos de classificação, o método de curva ABC, levando em consideração o valor financeiro dos produtos como critério de análise e o método XYZ, que têm como foco principal a importância operacional dos produtos. Essas classificações serviram de complemento e comparativo para a análise dos itens comprados do método de Kraljic.

3.2.3. Etapa 3 – Aplicação do método de Kraljic

O tópico 3 do estudo consiste na realização de todas as etapas presentes no método de Kraljic, desde a análise dos itens comprados, classificando os itens de acordo com o proposto no método e fazendo o comparativo com as outras classificações,

realizando a análise das forças dos fornecedores versus as forças da empresa em estudo e por fim propondo um plano de ação para cada tipo de produto analisado.

3.2.4. Etapa 4 – Resultados Esperados

Na última etapa do estudo de caso foram trabalhados os resultados esperados a partir da realização do método de portfólio de Kraljic, mostrando as melhorias propostas e quais resultados foram atingidos, tanto de maneira qualitativa como quantitativa.

3.3. Classificação dos Produtos

Para complementar a classificação dos produtos do método proposto por Kraljic foram aplicados mais dois métodos afim de abordar diversos critérios para a categorização dos itens.

Inicialmente os produtos foram classificados de acordo com o impacto financeiro no valor total a partir da aplicação da curva ABC, afim de ver quais itens têm o maior peso nos custos de aquisição, para traçar estratégias de economia e verificar quais representam uma quantidade mínima e não necessitam de tanta atenção no momento da compra.

A segunda classificação foi desenvolvida de acordo com a importância do produto na operação, com o uso do método XYZ. No estudo foi identificado os itens classificados como “C”, que não exigem um grande esforço financeiro, porém existe o risco de ele ser um item extremamente essencial para a operação do restaurante, então para a realidade do negócio em estudo, foi analisado também a importância operacional, já que na cozinha as matérias-primas estão bastante interligadas no processo produtivo dos pratos.

Por fim, juntamente com esses critérios os produtos irão ser distribuídos, analisados de acordo com as definições (produtos de alavancagem, produtos estratégicos, produtos não críticos e produtos de gargalos) e classificados na matriz de produtos de Kraljic. A partir dessas três classificações, foram feitos comparativos entre os métodos para observar a convergência e a divergência dos critérios.

3.3.1. Curva ABC

Os produtos no restaurante C são divididos por categorias, como secos, frios, doces, bebidas, carnes, porções, materiais descartáveis, materiais de escritório, vinhos, patrimônios e insumos. Para esse estudo de caso foi escolhido as duas categorias com maior representatividade nos custos de aquisição totais e com maior impacto na operação da empresa, sendo essa categoria de Frios e a categoria dos Secos. Abaixo seguem tabelas com a listagem de produtos da categoria de frios e da categoria de secos, com as unidades de cada produto, seu preço unitário, a quantidade utilizada no mês avaliado e o preço total, para que a partir dessas informações os produtos possam ser classificados de acordo com a curva ABC. Os produtos estão organizados nas tabelas abaixo por ordem alfabética.

Tabela 2 - Categoria Frios

PRODUTO - FRIOS	UNIDADE	PREÇO UNT	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL
AZEITONA VERDE FATIADA	BD	R\$ 17,83	2	R\$ 35,65
BACON EM MANTA KG	KG	R\$ 14,63	43,796	R\$ 645,14
BATATA PRE-FRITA KG	KG	R\$ 4,61	53	R\$ 243,16
CHAMPIGNON FATIADO	BD	R\$ 44,30	8	R\$ 354,40
CREAM CHESS	UN	R\$ 81,50	2	R\$ 163,00
CREME DE LEITE FRESCO UN	UN	R\$ 31,07	32	R\$ 994,24
EXTRATO DE TOMATE	KG	R\$ 12,00	2	R\$ 24,00
MAIONESE KG	KG	R\$ 2,68	9	R\$ 32,12
MANTEIGA S/ SAL KG	KG	R\$ 27,55	72	R\$ 1.983,36
PAO BAGUETE	UN	R\$ 2,47	155	R\$ 381,81
PAO DE FORMA S/ CASCA	PC	R\$ 4,88	33	R\$ 164,23
PRESUNTO DE PERU KG	KG	R\$ 13,61	34,025	R\$ 445,21
PRESUNTO PARMA 100G UND	UN	R\$ 14,00	120	R\$ 1.680,00
QUEIJO BRIE KG	KG	R\$ 49,85	10,8	R\$ 538,66
QUEIJO BURRATA KG	KG	R\$ 46,80	6,8	R\$ 318,24
QUEIJO COALHO KG	KG	R\$ 17,16	23,778	R\$ 410,25
QUEIJO GORGONZOLA KG	KG	R\$ 33,24	39,68	R\$ 1.250,72
QUEIJO MUSSARELA DE BUFALA KG	KG	R\$ 33,00	33	R\$ 1.089,00
QUEIJO MUSSARELA KG	KG	R\$ 22,45	194,28	R\$ 4.362,05
QUEIJO PARMESAO QUATA KG	KG	R\$ 46,07	140,96	R\$ 6.494,00
QUEIJO RICOTA 500G	UN	R\$ 8,00	7	R\$ 56,00
REQUEIJAO CATUPIRY	UN	R\$ 35,90	24	R\$ 861,60
SALAME PEPERONE KG	KG	R\$ 46,10	14	R\$ 645,40
SORVETE DE CREME LT	LT	R\$ 6,07	80	R\$ 485,72
Total de FRIOS:	25		1148,1	R\$ 23.657,96

Fonte: Autor, (2018).

Tabela 3 - Categoria Secos

PRODUTOS - SECOS	UNIDADE	PREÇO UNT	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL
ACETO BALSAMICO	UN	R\$ 12,50	3	R\$ 37,50
ACUCAR CRISTAL KG	KG	R\$ 1,81	100	R\$ 179,50
ALCAPARRA	BD	R\$ 29,29	1	R\$ 29,29

ARROZ 7 CEREAIS	KG	R\$	6,26	7	R\$	43,82
ARROZ ARBORIO	KG	R\$	10,90	66	R\$	719,40
ARROZ BRANCO KG	KG	R\$	2,49	150	R\$	371,40
ATUM SOLIDO	UN	R\$	6,19	10	R\$	61,92
AZEITE DE OLIVA TRUFADO	UN	R\$	54,90	5	R\$	274,50
AZEITE OLIVA PAGANINI 500 ML	UN	R\$	19,21	63	R\$	1.202,31
AZEITE OLIVA BOMBANA DE 5,100 LITRO	LT	R\$	9,71	95	R\$	922,76
BATATA PALHA	UN	R\$	11,55	23	R\$	265,65
CAFE FUNCIONARIO	PC	R\$	4,15	60	R\$	249,00
CALDO DE GALINHA EM PO	UN	R\$	6,90	2	R\$	13,80
CASTANHA DE CAJU KG	KG	R\$	60,00	8	R\$	480,00
CHOCOLATE PO 2KG	UN	R\$	24,70	3	R\$	74,10
COCO RALADO	PC	R\$	4,43	6	R\$	26,57
CREME DE LEITE CULINARIO 1 KG	LT	R\$	33,00	3	R\$	99,00
ERVILHA LT	UN	R\$	1,32	24	R\$	31,58
FARINHA DE ROSCA 500G	UN	R\$	2,00	40	R\$	80,00
FARINHA DE TRIGO S/FERMENTO	KG	R\$	3,09	360	R\$	1.118,80
FARINHA MANDIOCA	KG	R\$	2,59	40	R\$	103,60
FEIJAO CARIOCA KG	KG	R\$	2,89	40	R\$	115,60
FERMENTO BIOLOGICO 500GR	KG	R\$	11,27	2,5	R\$	28,18
FUNGHI SECO	KG	R\$	59,40	1	R\$	59,40
LEITE DE CAIXA INTEGRAL	UN	R\$	3,47	312	R\$	1.083,36
LEITE DE COCO	UN	R\$	3,14	31	R\$	97,34
LEITE EM PO	UN	R\$	19,90	2	R\$	39,80
MACARRAO LINGUINE	UN	R\$	3,99	25	R\$	99,75
MACARRAO FETUTINE	UN	R\$	4,50	20	R\$	90,00
MACARRAO FUNCIONARIO	UN	R\$	1,59	40	R\$	63,46
MACARRAO PENNE IMPORTADO	UN	R\$	3,99	32	R\$	127,68
MACARRAO SPAGHETTI	UN	R\$	3,99	293	R\$	1.169,07
MAIZENA KG	KG	R\$	6,99	2	R\$	13,98
MARGARINA KG	KG	R\$	4,64	105	R\$	487,06
MILHO VERDE LATA	UN	R\$	1,30	24	R\$	31,20
MOLHO ESCURO DEMI-GLACE	UN	R\$	30,23	10	R\$	302,32
MOLHO TABASCO	UN	R\$	11,78	24	R\$	282,72
MOSTARDA DIJON	UN	R\$	9,50	12	R\$	114,00
MOSTARDA KG	KG	R\$	4,53	4	R\$	18,12
OLEO SOJA 900 ML	UN	R\$	3,42	300	R\$	1.029,40
OVO VERMELHO C/30	UN	R\$	0,32	1200	R\$	384,60
OVOS BRANCO GRANDE C/30 UND	UN	R\$	0,27	600	R\$	160,02
OVOS CODORNA	CX	R\$	15,00	6	R\$	90,00
PALMITO EM RODELA	UN	R\$	8,97	12	R\$	107,64
SAL GROSSO KG	KG	R\$	0,59	15	R\$	8,85
SAL REFINADO	KG	R\$	0,55	70	R\$	38,50
TOMATE PELADO PIETRO CORICCELI 2,5 KG	UN	R\$	15,50	258	R\$	3.999,00
TOMATE SECO UN	UN	R\$	44,50	3	R\$	133,50
VINAGRE VINHO BRANCO 500 ML	UN	R\$	3,42	12	R\$	41,04
VINHO GARRAFAO BRANCO SECO 4,6 LT	GF	R\$	41,60	13	R\$	540,80
VINHO GARRAFAO TINTO SECO 4,6 LT	GF	R\$	41,60	11	R\$	457,60
Total de SECOS:	51			4548,5	R\$	17.598,49

Fonte: Autor, (2018).

Os produtos da categoria secos correspondem a 51 itens a serem estudados e os produtos da categoria de frios a 24 itens. Apesar da categoria dos secos conter mais que o dobro dos produtos da categoria de frios, financeiramente os frios têm um peso maior. Isso pode ser atrelado ao fato da maior parte dos itens dessa categoria serem extremamente precíves e típicos da culinária italiana, onde muitas vezes acabam sendo importados pelos fornecedores locais a um custo bem elevado, refletindo em preços maiores de venda.

Foram reunidos os dados dos dois quadros em um só e feita a classificação ABC, com os preços unitários, quantidades e preço total pago por aquele produto no período definido, assim como a descrição do produto e a unidade de aquisição, como pode ser visto nas próximas tabelas.

Tabela 4 - Produtos Classe A

PRODUTOS – SECOS	UNIDADE	PREÇO UNT	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL	ABC %	% ACUMULADO	CLASS E
QUEIJO PARMESAO QUATA KG	KG	R\$ 46,07	140,96	R\$ 6.494,00	15,75%	15,75%	A
QUEIJO MUSSARELA KG	KG	R\$22,45	194,28	R\$ 4.362,05	10,58%	26,32%	A
TOMATE PELADO PIETRO CORICCELI 2,5 KG	UN	R\$15,50	258	R\$ 3.999,00	9,70%	36,02%	A
MANTEIGA S/ SAL KG	KG	R\$ 27,55	72	R\$ 1.983,36	4,81%	40,83%	A
PRESUNTO PARMA 100G UND	UN	R\$ 14,00	120	R\$ 1.680,00	4,07%	44,90%	A
QUEIJO GORGONZOLA KG	KG	R\$ 33,24	39,68	R\$ 1.250,72	3,03%	47,93%	A
AZEITE OLIVA PAGANINI 500 ML	UN	R\$ 19,21	63	R\$ 1.202,31	2,92%	50,85%	A
MACARRAO SPAGHETTI	UN	R\$ 3,99	293	R\$ 1.169,07	2,83%	53,68%	A
FARINHA DE TRIGO S/FERMENTO	KG	R\$3,09	360	R\$ 1.118,80	2,71%	56,40%	A
QUEIJO MUSSARELA DE BUFALA KG	KG	R\$ 33,00	33	R\$ 1.089,00	2,64%	59,04%	A
LEITE DE CAIXA INTEGRAL	UN	R\$ 3,47	312	R\$ 1.083,36	2,63%	61,66%	A
OLEO SOJA 900 ML	UN	R\$ 3,42	300	R\$ 1.029,40	2,50%	64,16%	A
CREME DE LEITE FRESCO UM	UN	R\$ 31,07	32	R\$ 994,24	2,41%	66,57%	A
AZEITE OLIVA BOMBANA DE 5,100 LITRO	LT	R\$ 9,71	95	R\$ 922,76	2,24%	68,81%	A
REQUEIJAO CATUPIRY	UN	R\$ 35,90	24	R\$ 861,60	2,09%	70,90%	A
ARROZ ARBORIO	KG	R\$10,90	66	R\$ 719,40	1,74%	72,64%	A
SALAME PEPERONE KG	KG	R\$ 46,10	14	R\$ 645,40	1,56%	74,20%	A
BACON EM MANTA KG	KG	R\$14,63	43,796	R\$ 645,14	1,56%	75,77%	A

Fonte: Autor, (2018).

Um total de 18 itens são classificados como “A”, correspondendo a 24% dos produtos selecionados, sendo 11 categorizados como frios e 07 como secos. Proporcionalmente os materiais presentes na categoria frios possuem um impacto financeiro muito maior nos custos de aquisição que os produtos definidos como secos, com 46% dos frios e 33% dos secos classificados como “A”.

Tabela 5 - Produtos Classe B

PRODUTOS – SECOS	UNIDADE	PREÇO UNT	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL	ABC %	% ACUMULADO	CLASS E
VINHO GARRAFAO BRANCO SECO 4,6 LT	GF	R\$ 41,60	13	R\$ 540,80	1,31%	77,08%	B
QUEIJO BRIE KG	KG	R\$ 49,85	10,8	R\$ 538,66	1,31%	78,39%	B
MARGARINA KG	KG	R\$ 4,64	105	R\$ 487,06	1,18%	79,57%	B
SORVETE DE CREME LT	LT	R\$ 6,07	80	R\$ 485,72	1,18%	80,75%	B
CASTANHA DE CAJU KG	KG	R\$ 60,00	8	R\$ 480,00	1,16%	81,91%	B
VINHO GARRAFAO TINTO SECO 4,6 LT	GF	R\$ 41,60	11	R\$ 457,60	1,11%	83,02%	B
PRESUNTO DE PERU KG	KG	R\$ 13,61	34,025	R\$ 445,21	1,08%	84,10%	B
QUEIJO COALHO KG	KG	R\$ 17,16	23,778	R\$ 410,25	0,99%	85,09%	B
OVO VERMELHO C/30	UN	R\$ 0,32	1200	R\$ 384,60	0,93%	86,03%	B
PAO BAGUETE	UN	R\$ 2,47	155	R\$ 381,81	0,93%	86,95%	B
ARROZ BRANCO KG	KG	R\$ 2,49	150	R\$ 371,40	0,90%	87,85%	B
CHAMPIGNON FATIADO	BD	R\$ 44,30	8	R\$ 354,40	0,86%	88,71%	B
MOLHO ESCURO DEMI-GLACE	UN	R\$ 30,23	10	R\$ 302,32	0,73%	89,44%	B
MOLHO TABASCO	UN	R\$ 11,78	24	R\$ 282,72	0,69%	90,13%	B
AZEITE DE OLIVA TRUFADO	UN	R\$ 54,90	5	R\$ 274,50	0,67%	90,79%	B
BATATA PALHA	UN	R\$ 11,55	23	R\$ 265,65	0,64%	91,44%	B
CAFE FUNCIONARIO	PC	R\$ 4,15	60	R\$ 249,00	0,60%	92,04%	B
BATATA PRE-FRITA KG	KG	R\$ 4,61	53	R\$ 243,16	0,59%	92,63%	B
ACUCAR CRISTAL KG	KG	R\$ 1,81	100	R\$ 179,50	0,44%	93,61%	B
PAO DE FORMA S/ CASCA	PC	R\$ 4,88	33	R\$ 164,23	0,40%	94,01%	B
CREAM CHESS	UN	R\$ 81,50	2	R\$ 163,00	0,40%	94,41%	B
OVOS BRANCO GRANDE C/30 UND	UN	R\$ 0,27	600	R\$ 160,02	0,39%	94,79%	B

Fonte: Autor, (2018).

Os produtos classificados como “B” somam um total de 22 itens, correspondendo a 29% dos produtos analisados. Diferente da classe “A”, a maior parte dos materiais da classe “B” são os categorizados como secos, representando 55% com 45% dos categorizados como frios. Analisando de forma geral os itens da categoria frios têm um total de 42% classificados como “B”, já os itens secos têm 24% nessa classe. Apesar de estarem classificados como “B”, a maior parte dos produtos são de extrema importância para a produção dos pratos do cardápio, como o ovo, o sorvete e o pão baguete.

Tabela 6 - Produtos Classe C

PRODUTOS – SECOS	UNIDADE	PREÇO UNT	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL	ABC %	% ACUMULADO	CLASSE
TOMATE SECO UM	UM	R\$ 44,50	3	R\$ 133,50	0,32%	95,31%	C
MACARRAO PENNE IMPORTADO	UM	R\$ 3,99	32	R\$ 127,68	0,31%	95,62%	C
FEIJAO CARIOCA KG	KG	R\$ 2,89	40	R\$ 115,60	0,28%	95,90%	C
MOSTARDA DIJON	UM	R\$ 9,50	12	R\$ 114,00	0,28%	96,18%	C
PALMITO EM RODELA	UM	R\$ 8,97	12	R\$ 107,64	0,26%	96,44%	C
FARINHA MANDIOCA	KG	R\$ 2,59	40	R\$ 103,60	0,25%	96,69%	C
MACARRAO LINGUINE	UM	R\$ 3,99	25	R\$ 99,75	0,24%	96,93%	C
CREME DE LEITE CULINARIO 1 KG	LT	R\$ 33,00	3	R\$ 99,00	0,24%	97,17%	C
LEITE DE COCO	UM	R\$ 3,14	31	R\$ 97,34	0,24%	97,41%	C
MACARRAO FETUTINE	UM	R\$ 4,50	20	R\$ 90,00	0,22%	97,63%	C
OVOS CODORNA	CX	R\$ 15,00	6	R\$ 90,00	0,22%	97,85%	C
FARINHA DE ROSCA 500G	UM	R\$ 2,00	40	R\$ 80,00	0,19%	98,04%	C
CHOCOLATE PO 2KG	UM	R\$ 24,70	3	R\$ 74,10	0,18%	98,22%	C
MACARRAO FUNCIONARIO	UM	R\$ 1,59	40	R\$ 63,46	0,15%	98,37%	C
ATUM SOLIDO	UM	R\$ 6,19	10	R\$ 61,92	0,15%	98,52%	C
FUNGHI SECO	KG	R\$ 59,40	1	R\$ 59,40	0,14%	98,67%	C
QUEIJO RICOTA 500G	UM	R\$ 8,00	7	R\$ 56,00	0,14%	98,80%	C
ARROZ 7 CEREAIS	KG	R\$ 6,26	7	R\$ 43,82	0,11%	98,91%	C
VINAGRE VINHO BRANCO 500 ML	UM	R\$ 3,42	12	R\$ 41,04	0,10%	99,01%	C
LEITE EM PO	UM	R\$ 19,90	2	R\$ 39,80	0,10%	99,10%	C
SAL REFINADO	KG	R\$ 0,55	70	R\$ 38,50	0,09%	99,20%	C

ACETO BALSAMICO	UM	R\$ 12,50	3	R\$ 37,50	0,09%	99,29%	C
AZEITONA VERDE FATIADA	BD	R\$ 17,83	2	R\$ 35,65	0,09%	99,38%	C
MAIONESE KG	KG	R\$ 2,68	9	R\$ 32,12	0,08%	99,45%	C
ERVILHA LT	UM	R\$ 1,32	24	R\$ 31,58	0,08%	99,53%	C
MILHO VERDE LATA	UM	R\$ 1,30	24	R\$ 31,20	0,08%	99,61%	C
ALCAPARRA	BD	R\$ 29,29	1	R\$ 29,29	0,07%	99,68%	C
FERMENTO BIOLOGICO 500GR	KG	R\$ 11,27	2,5	R\$ 28,18	0,07%	99,74%	C
COCO RALADO	PC	R\$ 4,43	6	R\$ 26,57	0,06%	99,81%	C
EXTRATO DE TOMATE	KG	R\$ 12,00	2	R\$ 24,00	0,06%	99,87%	C
MOSTARDA KG	KG	R\$ 4,53	4	R\$ 18,12	0,04%	99,91%	C
MAIZENA KG	KG	R\$ 6,99	2	R\$ 13,98	0,03%	99,95%	C
CALDO DE GALINHA EM PO	UM	R\$ 6,90	2	R\$ 13,80	0,03%	99,98%	C
SAL GROSSO KG	KG	R\$ 0,59	15	R\$ 8,85	0,02%	100,00%	C
TOTAL	75			R\$ 41.256,45	100,00%		

Fonte: Autor, (2018).

Na classificação “C” têm um total de 34 itens dos escolhidos para análise, correspondendo a 45% dos produtos. A grande maioria classificado como “C” são materiais secos, com uma proporção de 85% para 15% de materiais frios. Os produtos da classe “C” possuem tanto um valor unitário inferior como uma quantidade também, têm como característica a utilização esporádica, para a produção de algum prato específico do cardápio que não possui um grande volume de vendas, ou produtos que a produção só é realizada a cada 15 dias, com uma durabilidade e um rendimento elevado, como é o fato do fermento biológico, produto que rende bastante, utilizado na produção de pães artesanais da casa, dos materiais para sobremesas, como chocolate em pó, coco rolado e creme de leite, que são utilizados na produção quinzenal dos doces.

3.3.2 Método XYZ

Posterior a classificação ABC, os produtos foram classificados de acordo com o seu impacto operacional, com a aplicação do método XYZ, que avalia a importância operacional dos itens a partir de um quadro com três indagações, que no estudo foram modificadas e adaptadas para a realidade da empresa, que trabalha no ramo alimentício

e possui uma grande interdependência das matérias-primas para a produção dos seus produtos finais, pois no seu processo produtivo nem todos os itens do cardápio conseguem ser produzidos sem que todos os produtos estejam no local e nem todos os produtos conseguem ser substituídos, por conta da especificidade da casa, que é tradicionalmente italiana, necessitando de produtos que representem essa cultura.

As indagações utilizadas para a adaptação do quadro 3 foram desenvolvidas visando o melhor cenário operacional da empresa, aonde os itens foram classificados a partir da demanda de venda dos pratos do cardápio, para que assim o setor de suprimentos esteja focado para aqueles produtos que proporcionam faturamento para a organização. Segue abaixo um exemplo de como as indagações serão realizadas no quadro 3:

Quadro 3 - Exemplo do Método XYZ

Indagações			Classificação		
Produto é imprescindível aos pratos?	Produto está presente em mais de 50% dos pratos mais vendidos do cardápio?	Produto possui substituto?	X	Y	Z
Sim	Sim	Sim		Y	
Sim	Sim	Não			Z
Sim	Não	Sim	X		

Fonte: Autor (2018).

A classificação XYZ foi feita a partir das fichas técnicas dos pratos do cardápio fornecidas pelo restaurante em estudo, assim foi possível analisar se o item estava em mais de 50% dos itens mais vendidos no cardápio, se era realmente necessário para a composição do prato ou se poderia ser substituído por algum outro produto que já existisse na empresa. Abaixo segue o quadro com os produtos classificados com X, ou seja, que não são essenciais para o processo, podendo ser substituído facilmente por outro material e que sua falta não irá atrapalhar a operação:

Quadro 4 - Classificação X

PRODUTOS – SECOS	UNIDADE	Produto é imprescindível aos pratos?	Produto está presente em mais de 50% dos pratos mais vendidos do cardápio?	Produto possui substituto?	CLASSE
MANTEIGA S/ SAL KG	KG	NÃO	SIM	SIM	X
QUEIJO GORGONZOLA KG	KG	SIM	NÃO	NÃO	X
AZEITE OLIVA PAGANINI 500 ML	UN	SIM	SIM	SIM	X
QUEIJO MUSSARELA DE BUFALA KG	KG	SIM	NÃO	SIM	X
CREME DE LEITE FRESCO UN	UN	SIM	SIM	SIM	X
BACON EM MANTA KG	KG	SIM	NÃO	NÃO	X

QUEIJO BRIE KG	KG	SIM	NÃO	NÃO	X
MARGARINA KG	KG	NÃO	SIM	SIM	X
CASTANHA DE CAJU KG	KG	NÃO	NÃO	SIM	X
QUEIJO COALHO KG	KG	NÃO	NÃO	SIM	X
CHAMPIGNON FATIADO	BD	NÃO	NÃO	NÃO	X
QUEIJO BURRATA KG	KG	NÃO	NÃO	NÃO	X
MOLHO ESCURO DEMI-GLACE	UN	NÃO	NÃO	SIM	X
MOLHO TABASCO	UN	NÃO	NÃO	SIM	X
AZEITE DE OLIVA TRUFADO	UN	NÃO	NÃO	NÃO	X
BATATA PALHA	UN	NÃO	NÃO	SIM	X
CAFE FUNCIONARIO	PC	NÃO	NÃO	NÃO	X
BATATA PRE-FRITA KG	KG	SIM	NÃO	SIM	X
ACUCAR CRISTAL KG	KG	NÃO	NÃO	NÃO	X
PAO DE FORMA S/ CASCA	PC	NÃO	NÃO	SIM	X
CREAM CHESS	UN	NÃO	NÃO	NÃO	X
TOMATE SECO UM	UN	NÃO	NÃO	NÃO	X
MACARRAO PENNE IMPORTADO	UN	SIM	NÃO	SIM	X
FEIJO CARIOCA KG	KG	NÃO	NÃO	SIM	X
MOSTARDA DIJON	UN	NÃO	NÃO	SIM	X
PALMITO EM RODELA	UN	NÃO	NÃO	NÃO	X
FARINHA MANDIOCA	KG	NÃO	NÃO	NÃO	X
LEITE DE COCO	UN	NÃO	NÃO	NÃO	X
MACARRAO FUNCIONARIO	UN	NÃO	NÃO	SIM	X
ATUM SOLIDO	UN	SIM	NÃO	NÃO	X
ARROZ 7 CEREAIS	KG	NÃO	NÃO	SIM	X
VINAGRE VINHO BRANCO 500 ML	UN	NÃO	NÃO	SIM	X
LEITE EM PO	UN	NÃO	NÃO	NÃO	X
ACETO BALSAMICO	UN	NÃO	NÃO	NÃO	X
EXTRATO DE TOMATE	KG	SIM	SIM	SIM	X
MAIZENA KG	KG	SIM	SIM	SIM	X
CALDO DE GALINHA EM PO	UN	NÃO	SIM	SIM	X
SAL GROSSO KG	KG	SIM	SIM	SIM	X

Fonte: Autor (2018).

Fazendo um comparativo entre a classificação ABC e a XYZ, pode ser observado que a 45% dos produtos “X” foram classificados como “C”, 39% classificados como “B” e apenas 16% classificados como “A”, mostrando que apesar de utilizarem critérios diferentes, a maior parcela é a de materiais de baixa criticidade para a curva ABC. Como na classificação “C”, a maior parte dos produtos foram classificados como “X”, onde pode-se concluir que a operação e os custos se concentram em poucos itens, como a curva ABC já mostra.

Posteriormente segue quadro com a lista dos produtos classificados como Y, produtos que são de grande importância para a operação, mas que têm a possibilidade de substituição por outros itens.

Quadro 5 - Classificação Y

PRODUTOS – SECOS	UNIDAD E	Produto é imprescindível aos pratos?	Produto está presente em mais de 50% dos pratos mais vendidos do cardápio?	Produto possui substituto?	CLASSE
MACARRAO SPAGHETTI	UN	SIM	SIM	SIM	Y
OLEO SOJA 900 ML	UN	SIM	NÃO	SIM	Y
AZEITE OLIVIA BOMBANA DE 5,100 LITRO	LT	SIM	SIM	SIM	Y
REQUEIJAO CATUPIRY	UN	SIM	NÃO	NÃO	Y
SALAME PEPERONE KG	KG	SIM	NÃO	NÃO	Y
VINHO GARRAFAO TINTO SECO 4,6 LT	GF	SIM	NÃO	NÃO	Y
PRESUNTO DE PERU KG	KG	SIM	NÃO	NÃO	Y
OVO VERMELHO C/30	UN	SIM	SIM	SIM	Y
PAO BAGUETE	UN	SIM	NÃO	NÃO	Y
OVOS BRANCO GRANDE C/30 UND	UN	SIM	SIM	SIM	Y
MACARRAO LINGUINE	UN	SIM	SIM	SIM	Y
CREME DE LEITE CULINARIO 1 KG	LT	SIM	NÃO	NÃO	Y
MACARRAO FETUTINE	UN	SIM	NÃO	SIM	Y
OVOS CODORNA	CX	SIM	NÃO	SIM	Y
FUNGHI SECO	KG	SIM	SIM	NÃO	Y
QUEIJO RICOTA 500G	UN	SIM	NÃO	NÃO	Y
AZEITONA VERDE FATIADA	BD	SIM	NÃO	NÃO	Y
MAIONESE KG	KG	NÃO	NÃO	NÃO	Y
ALCAPARRA	BD	SIM	NÃO	NÃO	Y
COCO RALADO	PC	SIM	NÃO	SIM	Y
MOSTARDA KG	KG	SIM	NÃO	SIM	Y

Fonte: Autor (2018).

Nos produtos classificados como “Y”, como nos itens “X”, a maior parte foram categorizados como “C” em um total de 52%, com 24% de produtos “B” e 24% de produtos “A”. Já nessa categoria, pode-se notar que mesmo a maior parte coincidir com os produtos da classe C são itens que sua falta realmente impacta na operação, mesmo que possam ser substituídos. Diferentemente dos itens “X” que estão no mesmo nível de importância dos produtos “C”.

Por fim, segue quadro com os materiais classificados como Z, itens de grande importância e baixa possibilidade de substituição, onde sua falta proporciona grande prejuízo para a operação.

Quadro 6 - Classificação Z

PRODUTOS – SECOS	UNIDADE	Produto é imprescindível aos pratos?	Produto está presente em mais de 50% dos pratos mais vendidos do cardápio?	Produto possui substituto?	CLASSE
QUEIJO PARMESAO QUATA KG	KG	SIM	SIM	NÃO	Z
QUEIJO MUSSARELA KG	KG	SIM	SIM	NÃO	Z
TOMATE PELADO PIETRO CORICCELI 2,5 KG	UN	SIM	SIM	NÃO	Z
PRESUNTO PARMA 100G UND	UN	SIM	NÃO	NÃO	Z
FARINHA DE TRIGO S/FERMENTO	KG	SIM	SIM	NÃO	Z
LEITE DE CAIXA INTEGRAL	UN	SIM	SIM	NÃO	Z
ARROZ ARBORIO	KG	SIM	SIM	NÃO	Z
VINHO GARRAFAO BRANCO SECO 4,6 LT	GF	SIM	SIM	NÃO	Z
SORVETE DE CREME LT	LT	SIM	NÃO	NÃO	Z
ARROZ BRANCO KG	KG	SIM	SIM	NÃO	Z
FARINHA DE ROSCA 500G	UN	SIM	SIM	NÃO	Z
CHOCOLATE PO 2KG	UN	SIM	SIM	NÃO	Z
SAL REFINADO	KG	SIM	SIM	SIM	Z
ERVILHA LT	UN	SIM	SIM	NÃO	Z
MILHO VERDE LATA	UN	SIM	SIM	NÃO	Z
FERMENTO BIOLOGICO 500GR	KG	SIM	SIM	NÃO	Z

Fonte: Autor (2018).

Os itens da classe “Z”, quando comparados com os produtos da curva ABC, trazem grande semelhança, pois a maior parte dos itens coincidem com as da classe “A”, em torno de 44%. Outro fato a ser observado na comparação dessas classificações é que 38% dos itens da classe “C” estão presentes na classe “Z” desse método, alertando para a importância operacional de itens que teriam pouca atenção caso fossem apenas analisados pelo método da curva ABC.

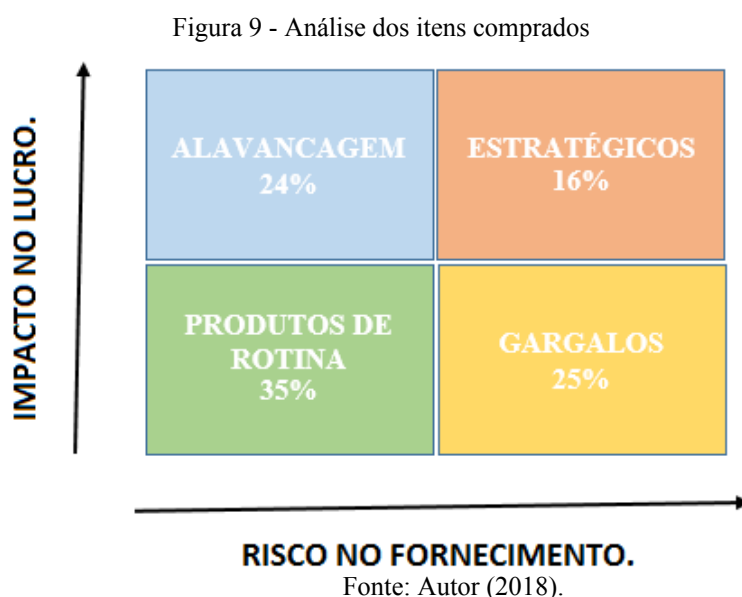
3.4 Aplicação do modelo de portfólio de Kraljic

No estudo de caso será aplicado todas as quatro fases do método de portfólio de Kraljic, na qual a primeira fase consiste na análise dos itens comprados.

3.4.1. Análise dos itens comprados

A análise para a separação dos produtos nas quatro categorias propostas por Kraljic – Produtos de Rotina, Produtos Alavanca, Produtos Gargalos e Produtos

Estratégicos – teve como base as descrições de cada uma das classes e as outras classificações (método XYZ e Curva ABC). A partir disso tem-se a Figura 8.



Fazendo um comparativo entre as classificações, tem-se que a maior parte dos produtos de rotina são classificados como “C” e como produtos “X”, comprovando que em todas os critérios utilizados nas diversas classificações esses produtos são mais operacionais e não necessitam de uma estratégia para o seu processo de aquisição. Os produtos da classe “A” foram divididos entre as categorias de itens de alavancagem, de itens estratégicos e de itens gargalos, convergindo para a mesma lógica, já que são itens com maior valor de compra, que possui a necessidade de uma atenção ao negociar com os fornecedores, fazer parcerias e estar sempre com um volume de segurança para que a operação não seja afetada, pois são produtos estratégicos.

Na classificação “XYZ”, os produtos estratégicos estão concentrados em sua maioria na classe “Z” sendo a segunda categoria com mais produtos “Z” a de produtos de rotina, diferentemente dos itens na classificação “ABC”, mostrando que alguns produtos de rotina merecem uma atenção maior, pois são matérias-primas importantes para a operação. Os itens classificados como “B” e “Y” seguem um padrão parecido, no qual o maior número está presente nos produtos de rotina, divergindo somente nos produtos de alavancagem que possuem mais itens classificados como “Y” e menos itens como “B”, que tem um maior volume nos produtos gargalos. Abaixo seguem tabelas com as informações discutidas acima:

Tabela 7- Comparativo Curva ABC

Classificação	Itens Classe A	Itens Classe B	Itens Classe C	Total
Produtos de Alavancagem	6	3	9	18
Produtos Estratégicos	5	4	3	12
Produtos Gargalos	6	6	7	19
Produtos de Rotina	1	10	15	26

Fonte: Autor (2018).

Tabela 8 - Comparativo Método XYZ

Classificação	Itens Classe X	Itens Classe Y	Itens Classe Z	Total
Produtos de Alavancagem	10	6	2	18
Produtos Estratégicos	1	5	6	12
Produtos Gargalos	13	5	1	19
Produtos de Rotina	14	8	4	26

Fonte: Autor (2018).

3.4.2. Análise do mercado fornecedor

Com os produtos já classificados, a próxima etapa da aplicação do método é comparar as forças dos fornecedores com as forças do mercado comprador e assim analisar a estratégia que deve ser utilizada em cada caso: Explorar, Balancear e Diversificar. Para o comparativo foram listados todos os fornecedores dos produtos utilizados na etapa de classificação, que somam um total de 19.

Dos dez critérios propostos por Kraljic na análise das forças, foram escolhidos 4 para analisar o mercado fornecedor e 4 para analisar o mercado comprador. Os critérios foram escolhidos baseados no que a empresa julga importante em uma relação com o fornecedor e que a atinja de maneira mais significativa. Na realidade atual da empresa os fornecedores são escolhidos a partir dos seus preços, logo empresas que praticam um preço melhor ganham a cotação semanal, outro quesito analisado é a capacidade do fornecedor de atender a demanda do restaurante, se tem o mix de produtos pedido nas quantidades certas e se consegue acompanhar um possível crescimento da demanda da empresa e por fim analisa o custo e o impacto da não entrega do produto pelo fornecedor, a partir disso foram escolhido os 4 critérios para analisar os fornecedores e os 4 critérios para avaliar a força da empresa:

- Para Fornecedores:
 1. Tamanho do mercado e capacidade do fornecedor;

2. Crescimento do mercado e crescimento da capacidade;
 3. Ponto de *Break-even* para estabilidade;
 4. Estrutura de custos e preços.
- Para a organização:
 1. Dimensão do volume comprado;
 2. Crescimento da demanda e capacidade de crescimento;
 3. Custo de não entrega;
 4. Estrutura financeira.

Esses critérios dos fornecedores e da organização foram escolhidos de forma que eles ficassem interligados entre si, avaliando a capacidade de resposta do outro em relação a esses fatores.

A organização, no geral, encontra-se em uma boa posição frente a maioria dos seus fornecedores, mas, apesar disso, é importante trabalhar uma relação proativa com o fornecedor, construindo uma parceria para obtenção de vantagens mútuas e quando for necessário utilizar a ideia de explorar mais um pouco o seu poder de barganha. O quadro com os critérios escolhidos e a análise de cada fornecedor encontra-se no apêndice A. A partir da análise de forças demonstrada no apêndice A, tem-se que de 19 fornecedores analisados, 32% a empresa deve manter um relacionamento balanceado, 11% a organização deve procurar diversificar e aumentar as suas opções de fornecimento e 58% estão em posição de serem explorados. Abaixo segue quadro com os fornecedores e sua classificação:

Quadro 7 - Análise de Forças

Fornecedores	Estratégias
Fornecedor 1	Diversificar
Fornecedor 2	Balancear
Fornecedor 3	Balancear
Fornecedor 4	Balancear
Fornecedor 5	Diversificar
Fornecedor 6	Explorar
Fornecedor 7	Balancear
Fornecedor 8	Explorar
Fornecedor 9	Balancear
Fornecedor 10	Explorar
Fornecedor 11	Balancear
Fornecedor 12	Explorar
Fornecedor 13	Explorar
Fornecedor 14	Explorar

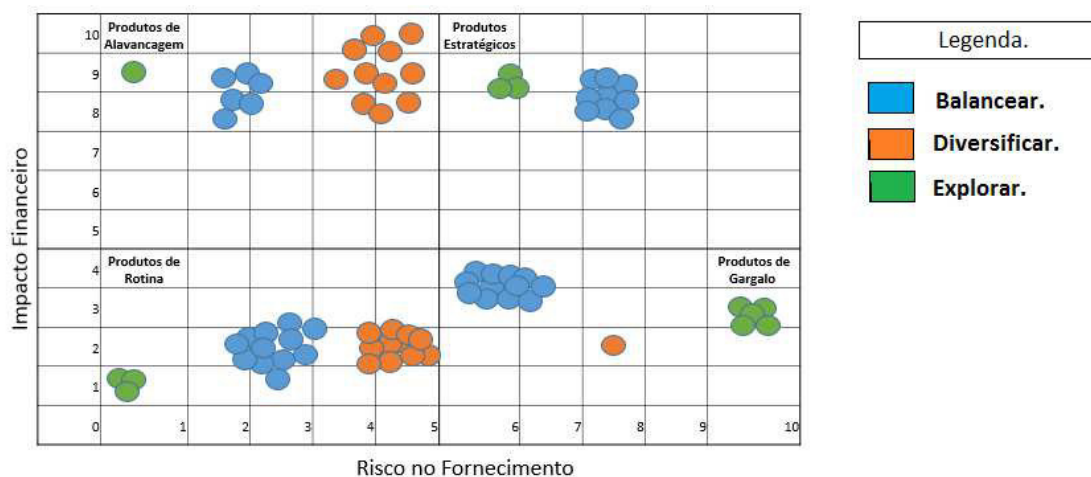
Fornecedor 15	Explorar
Fornecedor 16	Explorar
Fornecedor 17	Explorar
Fornecedor 18	Explorar
Fornecedor 19	Explorar

Fonte: Autor, (2018).

3.4.3. Elaboração do Plano de Ação

Após a execução das duas primeiras etapas do modelo de portfólio de Kraljic, o trabalho conta com a construção da matriz de posicionamento estratégico por produto, onde pode ser visualizado os resultados das duas primeiras etapas, tanto da análise dos produtos, como da análise dos fornecedores e como cada produto está inserido nesse cenário de acordo com os critérios propostos pelo autor. Abaixo segue figura com a matriz:

Figura 10 - Matriz de Posicionamento Estratégico por Produto



Fonte: Autor, (2018).

Para finalizar as etapas do modelo, a partir das informações adquiridas ao longo do estudo, foi desenvolvido um plano de ação com estratégias direcionadas a cada tipo de produto e cada classe de fornecedor presente no método de Kralic. O foco maior das estratégias é o desenvolvimento de uma relação com os fornecedores, para a garantia de abastecimento com prazos combinados, condições de pagamento favoráveis ao tempo de giro do capital da empresa e preços competitivos. Além disso, em situações em que a empresa está em desvantagem em relação aos fornecedores, a mesma deve ter como estratégia a busca incessante por novos mercados que possam suprir suas necessidades,

afim de garantir uma segurança no abastecimento. Segue quadro com plano de ação detalhado:

Quadro 8 - Plano de ação

Fornecedores X Produtos.	Balancear	Diversificar	Explorar
Alavancagem	<p>Responsável pelo processo: - Compradora.</p> <p>Ações a serem tomadas: - Negociar insistentemente preços mais competitivos; - Criar uma relação ganha-ganha com o fornecedor a partir de um alto volume solicitado; - Realizar processo de cotação com o maior número de fornecedores possível.</p>	<p>Responsável pelo processo: - Compradora.</p> <p>Ações a serem tomadas: - Iniciar o processo de cotação com antecedência ao dia da aquisição; - Realizar processo de cotação com o maior número de fornecedores possível; - Utilizar o volume alto para barganhar preços menores.</p>	<p>Responsável pelo processo: - Compradora.</p> <p>Ações a serem tomadas: - Negociar insistentemente preços mais competitivos; - Realizar processo de cotação com o maior número de fornecedores possível; - Incentivar a concorrência entre os fornecedores; - Utilizar o volume alto para barganhar preços menores.</p>
Estratégicos	<p>Responsável pelo processo: - Compradora.</p> <p>Ações a serem tomadas: - Construir uma relação de parceria com o fornecedor; - Definir uma quantidade mínima de estoque; - Negociar condições de reabastecimento e entrega; - Ter uma compra bem definida desses itens.</p>	<p>Responsável pelo processo: - Compradora.</p> <p>Ações a serem tomadas: - Buscar produtos substitutos; - Realizar a criação de contratos de fornecimentos; - Definir uma quantidade mínima de estoque.</p>	<p>Responsável pelo processo: - Compradora.</p> <p>Ações a serem tomadas: - Negociar insistentemente preços melhores; - Negociar condições de reabastecimento e entrega emergenciais; - Possuir uma relação de parceria com o fornecedor, afim de evitar riscos da falta do produto sem aviso prévio.</p>
Rotineiros	<p>Responsável pelo processo: - Compradora.</p> <p>Ações a serem tomadas: - Fazer cotações com o maior número de fornecedores possível; - Definir preços, prazos e boas condições de pagamento;</p>	<p>Responsável pelo processo: - Compradora.</p> <p>Ações a serem tomadas: - Fazer cotações com o maior número de fornecedores possível; - Buscar produtos substitutos;</p>	<p>Responsável pelo processo: Compradora.</p> <p>Ações a serem tomadas: - Fazer cotações com o maior número de fornecedores possível; - Incentivar a concorrência dos fornecedores; - Negociar insistentemente preços melhores, prazos e condições de pagamento;</p>

Gargalos	Responsável pelo processo: Compradora.	Responsável pelo processo: Compradora.	Responsável pelo processo: Compradora.
	Ações a serem tomadas: - Criar um contrato para reposição com o fornecedor; - Negociar prazo e preço satisfatórios para a empresa; - Ter uma compra bem definida desses itens.	Ações a serem tomadas: - Definir um estoque fixo junto, baseado no lead time do fornecedor. - Manter o estoque de segurança abastecido; - Buscar produtos e fornecedores alternativos.	Ações a serem tomadas: - Negociar insistentemente por condições de pagamento favoráveis e preços melhores; - Fazer um contrato de prioridade no abastecimento do produto;

Fonte: autor, (2018).

3.5. Resultados Esperados

A aplicação do modelo de gerenciamento por portfólio de Kraljic proporcionou para a organização uma grande evolução no processo de compras, que até então trabalhava de forma amadora, sem utilizar nenhuma ferramenta para direcionar o comprador a seguir o melhor caminho para a empresa. A partir desse estudo os colaboradores puderam ter um conhecimento mais profundo a respeito dos materiais que trabalhavam, construindo uma noção da importância operacional do item e do quanto ele custava de fato para a empresa. Além disso, foi economizado tempo no processo de aquisição, trazendo mais agilidade para o setor, possibilitando análises mais estratégicas para a área, desviando da rotina totalmente operacional que havia antes.

Com a aplicação do método foi possível identificar também quais fornecedores devem se tornar parceiros e quais não agregam valor ao nosso processo, o que não existia no setor anteriormente, todos os fornecedores eram tratados de forma igual, desde os mais importantes e essenciais para o funcionamento da empresa até os responsáveis por produtos secundários, não havia o desenvolvimento de nenhuma relação de parceria. Abaixo segue quadro com as melhorias aplicadas a partir do desenvolvimento do método de Kraljic no setor e os resultados esperados:

Quadro 9 - Resultados esperados

Melhoria	Resultado Esperado
Fim do desperdício de tempo em produtos que não agregam valor ao processo de forma alguma - Itens simultaneamente classificados como C, X e de Rotina.	Maior agilidade no processo de compras, utilização do tempo para análises mais profundas do setor, busca de novos fornecedores e produtos.

Construção de um relacionamento com os fornecedores dos produtos estratégicos.	Melhores condições de preço, prazo e entrega e menor risco de falta de fornecimento do produto.
Mapeamento dos custos de cada produto e o quanto ele representa no custo total.	Equilíbrio no processo de aquisição, fim da compra exagerada, consciência do quanto o produto representa no custo total.
Conhecimento da força da empresa frente aos fornecedores.	Posicionamento adequado frente ao mercado fornecedor, sem perda de tempo com fornecedores que não agregam ao processo.
Fim do desperdício de tempo em produtos que não agregam valor ao processo de forma alguma - Itens simultaneamente classificados como C, X e de Rotina.	Tempo do processo de compra de 3 dias para 1,5 dia.
Negociação de preços mais competitivos para a empresa.	Reduzir valor do estoque em pelo menos 20%.

Fonte: Autor, (2018).

4. CONCLUSÃO

No presente trabalho, a partir da análise feita no setor de suprimentos da organização foi possível aplicar ferramentas que auxiliassem na reestruturação dos processos de compras, sendo a principal delas o modelo de portfólio de Kraljic juntamente com a Classificação ABC e a Classificação XYZ.

O objetivo geral desse trabalho era a aplicação desse método de Kraljic, almejando a melhoria das atividades de compras, a redução dos custos e uma relação mais estreita com os fornecedores, sendo o mesmo descrito ao longo do capítulo 3, onde é realizada a classificação dos produtos mais importantes para a empresa e a avaliação de forças da empresa e dos fornecedores, afim de dar um direcionamento para a realização das compras, avaliando o que deve ser negociado com mais atenção e o que pode ser comprado em segundo plano, qual fornecedor precisa de uma dedicação maior e qual a empresa pode trabalhar de forma mais rígida.

Neste estudo foram determinados três objetivos específicos, que juntamente com o objetivo geral foram atingidos ao longo do trabalho.

O primeiro objetivo específico, que trata da descrição das particularidades do processo de compras foi desenvolvido no tópico 3.1, no qual ocorre a caracterização da empresa como um todo e do seu setor de compras, onde são descritos o perfil da compradora e da equipe que trabalha com ela, além de relatar como ocorre a atividade principal da mesma, que é o processo de aquisição.

O segundo objetivo específico, que está ligado a classificação dos produtos, foi desenvolvido no tópico 3.2, com a escolha de duas categorias de itens,

sua descrição e a análise dos mesmos para a classificação ABC, que avaliou o peso financeiro dos produtos, e posteriormente com a classificação XYZ, que avaliou a influência operacional do item. No item 3.3, foi finalizado o segundo objetivo, com a realização da classificação proposta pelo método Kraljic.

O terceiro objetivo específico consiste da realização da avaliação dos fornecedores, que foi trabalhado no tópico 3.4 na aplicação do modelo de Kraljic, sendo descrito no tópico 3.4.2, onde os fornecedores dos principais produtos foram analisados de acordo com a força dos mesmos frente a força da empresa em questão no estudo, nessa avaliação foi levado em conta 4 critérios dos 10 propostos no modelo de Kraljic, sendo levado em consideração a realidade da organização e o que seria mais importante nessa relação fornecedor/empresa.

4.1 Sugestão de trabalhos futuros

Para a realização de trabalhos futuros, é sugerido a realização da análise das outras atividades relacionadas ao setor de suprimentos, como a atividade de controle de estoque, que também é uma deficiência no setor estudado e é um processo complementar ao de compras. A análise pode ser feita com a realização da previsão de demanda dos itens presentes nesse estudo, determinando um estoque fixo ideal para ser aplicado no processo de compras atual.

REFERÊNCIAS

- AYRES, A.P.S. **Gestão de Logística e Operações**. Curitiba: IESDE, Brasil, 2009.
- Bares e Restaurantes, um setor em expansão, ABRASEL, 17/05/2017. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/bares-e-restaurantes-um-setor-em-expansao.1038d53342603410VgnVCM100000b272010aRCRD> Acesso em: 25/08/2018.
- Pesquisa com os pequenos negócios que atuam no segmento de Alimentação fora do Lar, SEBRAE, SETEMBRO/2017. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Pesquisa%20Alimenta%C3%A7%C3%A3o%20fora%20do%20lar%202017%20-%20vers%C3%A3o%20final%20PORTAL.pdf> Acesso em: 25/08/2018.
- BAILY, P; FARMER, D; JESSOP, D.; JONES, D. **Compras – Princípios e Administração**, São Paulo: Atlas, 2000.
- BAILY, P; FARMER, D; JESSOP, D.; JONES, D. **Compras – Princípios e Administração**, São Paulo: Atlas, 2012.
- BRITTO, A.S.J; **Gestão de compras com matriz de portfólio de Kraljic: Estudo de caso de empreendimento localizado em Salvador, Bahia**, Salvador, 2016.
- BOLSTORFF, P.; ROSENBAUM, R. G. **Supply Chain Excellence: A Handbook for Dramatic Improvement Using the SCOR Model**. 2 Edition. New York: AMACOM, 2007.
- CARVALHO, J. **Logística e Gestão da Cadeia de Abastecimento**, Lisboa, Edições Sílabo, Lda, 2010.
- CAMERINELLI, E. **Measuring the Value of the Supply Chain: Linking Financial Performance and Supply Chain Decisions**. Gower Publishing Ltd., 2009.
- CANIATO, F., LUZZINE, D. & RONCHI, S. **New directions for portfolio management**. IPSERA *Conference*. Lappeenranta, Finland, 2010.
- CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística: supply chain**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- COLLETI, J. A. R. et al. **A Importância da gestão de compras para a competitividade das empresas: o caso da Rede Super**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22. Curitiba. Anais... Curitiba, ABEPRO, 2002.
- DIAS, M.; COSTA, R. F. **Manual do comprador**.3.ed.São Paulo: Edicta, 2003.

- DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- KAMIA, M.; PORTO, J. B. **Comportamento proativo nas organizações: o efeito dos valores pessoais**. São Paulo: Revista Psicologia: ciência e profissão, 31, 456- 467. 2011.
- FLORES, B. E.; OLSON, D. L.; DORAI, V. K. **Management of Multicriteria Inventory Classification**. *Mathl. Comput. Modelling*, 16, 71-82, 1992.
- GELDERMAN, C. J. 2003. **A portfolio approach to the development of differentiated purchasing strategies**. Doctoral, Eindhoven University of Technology.
- GELDERMAN, C. J.; VAN WEELE, A. J. **Purchasing Portfolio Models: A Critique and Update**. *The Journal of Supply Chain Management*, 2005.
- GIL, A. C. - **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- KRALJIC, P. **Purchasing Must Become Supply Management**. *Harvard Business Review*, [S.I], set-out, 1983.
- KLIPPEL, M.; ANTUNES JÚNIOR, J. A.V.; VACCARO, G. L. R. **Matriz de posicionamento estratégico de materiais: conceito, método e estudo de caso**. *Gestão & Produção*, São Carlos, v. 14, n. 1, p. 181-192, jan.-abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/gp/v14n1/14.pdf> Acesso em: 12/10/2018.
- LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C. **Issues in supply chain management**. *Industrial Marketing Management* v. 29, p. 65-83, 2000.
- LOURENÇO, K. G. **Nível de atendimento dos materiais classificados como críticos no Hospital Universitário da USP**, São Paulo, 2006
- MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. 2ª. Edição. São Paulo: Saraiva, 2006.
- MATTOS, A. D. Matriz de Kraljic. Disponível em: <http://blogs.pini.com.br/posts/Engenharia-custos/matriz-de-kraljic-370742-1.aspx>. Acesso em: 22/10/2018.
- SACOMANO, J. B.; GUERRINI, F. M.; SANTOS, M. T. S.; MOCCELLIN, J. V. **Administração de produção na construção civil/ O gerenciamento de obras baseado em critérios competitivos**. São Paulo: Editora Arte & Ciência, 2004.
- SALVENDY, G. **Handbook of industrial engineering**, 2ª ed. 1992

SANTOS, A. P. L. **Estruturação do processo de compras de materiais para viabilizar a implantação do comércio eletrônico na indústria da construção civil.** Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002.

SANTOS, A. P. L.; JUNGLES, A. E. **Como gerenciar as compras de materiais na construção civil: Diretrizes para implantação da compra proativa.** São Paulo: PINI, 2008.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARIANO, C.; HARRISON, A.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção,** São Paulo: Atlas, 1999.

SILVA, E. D.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** Florianópolis: UFSC, 2004.

SUPPLY CHAIN COUNCIL. **Supply Chain Operations Reference (SCOR) model.** Cypress, TX, 2010.

TEIXEIRA, H. J.; PRADO FILHO, Luiz Patrício; NASCIMENTO, Fernando. Concentração de compras e melhoria da qualidade do gasto público no Brasil. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 8., 2015. Brasília. Disponível em:< http://www.escoladegestao.pr.gov.br/arquivos/File/2015/VIII_Consad/146.pdf> Acesso em: 23/10/2018

VIANA, J. J. **Administração de materiais: um enfoque prático.** São Paulo: Atlas, 2009.

PONTES, A. E. L. **Gestão de estoques: utilização das ferramentas curva ABC e classificação XYZ em uma farmácia hospitalar,** João Pessoa, Universidade Federal da Paraíba, 2013.

Apêndice A – Classificação dos Fornecedores.

Critérios/ Fornecedores.	C1 – Tamanho do mercado e capacidade do fornecedor	C2 – Crescimento do mercado e crescimento da capacidade	C3 – Ponto de Break-even para estabilidade	C4 - Estrutura de custos e preços	C5 - Dimensão do volume comprado	C6 - Crescimento da demanda x capacidade de crescimento	C7 – Custo de não entrega	C8 - Estrutura financeira
Fornecedor 1	Médio	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 2	Médio	Alto	Médio	Alto	Alto	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 3	Médio	Alto	Médio	Alto	Alto	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 4	Médio	Alto	Médio	Alto	Alto	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 5	Médio	Médio	Médio	Médio	Alto	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 6	Alto	Médio	Baixo	Médio	Alto	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 7	Médio	Alto	Baixo	Alto	Médio	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 8	Médio	Médio	Baixo	Médio	Médio	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 9	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 10	Médio	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 11	Médio	Alto	Médio	Alto	Alto	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 12	Médio	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 13	Médio	Médio	Baixo	Médio	Alto	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 14	Médio	Médio	Baixo	Médio	Alto	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 15	Médio	Baixo	Médio	Baixo	Alto	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 16	Médio	Baixo	Médio	Baixo	Alto	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 17	Médio	Baixo	Médio	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 18	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio	Alto
Fornecedor 19	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio	Alto