



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

SUELEN ALMEIDA PITOMBEIRA

OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE COMPRAS DAS EMPRESAS DE VAREJO:
ESTUDO DE CASO NA EMPRESA ZETA

FORTALEZA
2019

SUELEN ALMEIDA PITOMBEIRA

OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE COMPRAS DAS EMPRESAS DE VAREJO: ESTUDO
DE CASO NA EMPRESA ZETA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Administração da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Márcia Zabdiele
Moreira

FORTALEZA

2019

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)

P76o Pitombeira, Suelen Almeida.

OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE COMPRAS DAS EMPRESAS DE VAREJO: ESTUDO DE CASO
NA EMPRESA ZETA / Suelen Almeida Pitombeira. – 2019.

80 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de
Economia. Administração. Atuária e Contabilidade. Curso de Administração. Fortaleza. 2019.
Orientação: Prof^a. Dr^a. Márcia Zabdiele Moreira.

1. Processos. 2. Gestão de processos. 3. Mapeamento de processos. 4. Otimização. 5. Varejo.
I. Título.

CDD 658

SUELEN ALMEIDA PITOMBEIRA

OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE COMPRAS DAS EMPRESAS DE VAREJO: ESTUDO
DE CASO NA EMPRESA ZETA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Administração da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Aprovado em ___ / ___ / ____.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a. Dr.^a. Márcia Zabdiele Moreira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr.^a. Alane Siqueira Rocha
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr.^a. Kilvia Souza Ferreira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Dedico este estudo primeiramente a Deus, minha grande fonte de fé, confiança e coragem. Aos meus pais que são responsáveis pela formação do meu caráter, princípios e valores. Eles são minha força, minha inspiração, minha estrutura e sempre estão ao meu lado com muito amor e apoio.

AGRADECIMENTOS

A Deus que está sempre presente em minha vida com todo sua graça e misericórdia, pelas oportunidades que Ele me concede e por toda a paciência e sabedoria em saber que suas vontades é soberana.

A Nossa Senhora que está sempre ao meu lado guiando meus caminhos, me aconselhando e intercedendo por mim.

A minha família composta pelos meus pais, minha irmã Suirlane, meu irmão Wairton Filho e minha sobrinha, Alice, que são as bases da minha vida, minha perseverança para continuar, meus maiores amores e o alicerce de tudo que preciso.

A minha mãe Sandra que todos os dias me oferece todo o suporte que necessito para seguir os trajetos da vida, pela sua paciência e principalmente pela sua dedicação infinita.

Ao meu pai Wairton, meu maior incentivador e apoiador para a finalização da graduação e pela importância dos estudos. Por me proporcionar os melhores caminhos para se chegar nesse momento que estou hoje.

A minha avó materna Geralda, que mesmo não estando mais nesse plano terrestre, sempre foi minha inspiração de mulher forte e de garra.

Aos meus amigos mais próximos que estiveram junto comigo nessa jornada, me apoiando e oferecendo todo o seu tempo e ajuda necessária. Que se colocaram à disposição em auxiliar e entender, mas principalmente aqueles que contribuíram de alguma forma para a conclusão do estudo.

A minha orientadora Prof^ª. Dr^ª. Márcia Zabdiele Moreira, que pacientemente esteve comigo durante todo o processo de pesquisa, que acreditou na minha capacidade, depositando confiança no meu trabalho e acreditando no término do mesmo. Por ter compartilhado sua vasta sabedoria, compreensão e colaboração que foi de imensa valia.

Ao diretor executivo da empresa que possibilitou a execução da pesquisa, fornecendo os recursos para a realização do mesmo, juntamente da confiabilidade creditada em mim.

Aos colaboradores do setor de suprimentos que disponibilizaram o seu tempo e seus conhecimentos para o engrandecimento da pesquisa.

“(…) ‘Confia no SENHOR de todo o teu coração e não te apoies no teu próprio entendimento. Reconhece o SENHOR em todos os teus caminhos, e Ele endireitará as tuas veredas’.” (PROVÉRBIOS 3:5-6, Bíblia)

RESUMO

As empresas investem periodicamente quantias significativas dos seus recursos em reestruturação para manterem-se flexíveis e inovadoras em mercados competitivos e agitados. Baseando-se nessa interpretação a gestão de processos vem acentuando o interesse na mudança organizacional, no qual desenvolve e aprimora abordagens e ferramentas destinadas a melhorias de performance, ao considerar o realinhamento estratégico entre sua estrutura, finalidade e processo. Esta pesquisa tem o objetivo de analisar como otimizar o processo de compras das empresas de varejo por meio da utilização de ferramentas de gestão. Para alcance do objetivo, foi realizado um estudo de caso de caráter qualitativo na empresa Zeta localizada no estado do Ceará com o emprego de entrevistas estruturadas e semiestruturadas de forma individual e coletiva com os colaboradores da organização. Desse modo, este trabalho realizou a aplicação das ferramentas gerenciais e de mapeamento de processos, 5W1H e Fluxograma, em um dos processos de maior complexidade em empresas de varejo, o processo de compras de materiais para revenda. A partir da análise realizada no processo de compras já mapeado, foram apontados cenários otimizados com a finalidade de aprimorar o processo que apresenta aspectos críticos, ainda realizados de forma muito manual, ocasionando retrabalhos, atividades desnecessárias, rupturas de produtos, dificuldades na execução do trabalho e atrasos no recebimento das mercadorias. Com as técnicas de gestão, foram sugeridos pontos de desenvolvimento do processo, através de melhorias essenciais para otimização e sustentabilidade do negócio. Conclui-se que esta pesquisa contribuiu ao apontar pontos críticos no processo de compras, agregando o conhecimento das falhas e conseqüentemente sua análise e solução. Em vista disso, a realização da pesquisa se mostrou uma iniciativa bastante benéfica, proporcionando resultados satisfatórios e importantes para a organização, com propostas de cenários aprimorados e melhorias para serem aplicadas na otimização contínua do processo de compras. Assim, a empresa passa a dispor de uma melhor performance organizacional com confiabilidade e segurança nas tomadas de decisões, com mais integração e controle de gestão, com novas estruturas e mudanças de fluxos, além de maior percepção e entendimento das etapas do processo por parte da equipe empresarial.

Palavras-chave: Processos. Gestão de processos. Mapeamento de processos. Otimização. Varejo.

ABSTRACT

Companies periodically invest significant amounts of their resources in restructuring to remain flexible and innovative in competitive markets. Based on this interpretation, the process management reinforces the interest in organizational change, in which it develops and improves approaches and tools for performance improvements, considering the strategic realignment between its structure, purpose and process. This research aims to analyze how to optimize the purchasing process of a retail company through the use of management tools. In order to achieve this goal, it was carried out a qualitative case study at the company Zeta, located in the state of Ceará, with the use of structured and semi-structured interviews individually and collectively with the employees. Thus, this work executed an application of the management and process mapping tools, 5W1H and Flowchart, in one of the processes of greater complexity in retail companies, the process of purchasing materials for resale. Based on the analysis performed in the already mapped purchasing process, optimized scenarios were pointed out with the purpose of improving the process that has a critical aspect, still performed in a manual way, causing rework, unnecessary activities, and breakdowns, difficulties in the execution of the work and delays in receiving the goods. With the management techniques, points of development of the process were suggested, through essential improvements for optimization and sustainability of the company. It is concluded that this research contributed to show critical points in the purchasing process, increasing knowledge of the failures and consequently their analysis and solution. In view of this, the research was shown to be a very beneficial initiative, providing satisfactory and important results for the organization, with an aim for improvement scenarios, this will be applied in the continuous optimization of the purchasing process. Therefore, the company has a better organizational performance with reliability and security in decision-making, with more integration and management control, with new structures and changes of flows, as well as greater perception and understanding the stages of the process by the company team.

KeyWords: Processes. Processes management. Mapping processes. Optimization. Retail.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Processo de <i>input</i> - transformação – <i>output</i>	19
Figura 2 - Tarefas, atividades e processos	20
Figura 3 - Visão Sistêmica dos Processos	23
Figura 4 - Estrutura Funcional de Processos Transversais e a Inserção do Escritório de Processos	25
Figura 5 – Notação para modelagem de processos	32
Figura 6 – Sistema MRP	35
Figura 7 – Classificação das instituições varejistas	36
Figura 8 – Fluxo de atividades no comércio varejista	38
Figura 9 – Três fases da Análise de Conteúdo	45
Figura 10 - Organograma Setor de Suprimentos	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Projeções de indicadores para análise	40
Tabela 2 – Crescimento real de vendas trimestral do comércio varejista	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Hierarquia dos Processos	19
Quadro 2 – Atributos do Processo	20
Quadro 3 – Classificação do Processo	21
Quadro 4 – Modelo de Gestão de Processo	26
Quadro 5 – Ferramenta 5W1H	33

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	GESTÃO DE PROCESSOS	18
2.1	Mapeamento e modelagem de processos	26
2.2	Otimização de processo	33
3	VAREJO	36
3.1	Varejo de materiais de construção	40
4	METODOLOGIA	43
4.1	Sujeitos e objeto de estudo	46
<i>4.1.1</i>	<i>Empresa Zeta</i>	<i>46</i>
<i>4.1.2</i>	<i>Setor de suprimentos e seus colaboradores</i>	<i>47</i>
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	49
6	CONCLUSÃO	62
	REFERÊNCIAS	66
	APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA APLICADA AO SETOR DE SUPRIMENTOS	72
	APÊNDICE B – FERRAMENTA 5W1H APLICADA AO PROCESSO DE COMPRAS DE MATERIAIS PARA REVENDA	75
	APÊNDICE C – FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE COMPRAS DE MATERIAIS PARA REVENDA	80

1 INTRODUÇÃO

Em virtude do desafio crescente das empresas por efetividade de mercado, esforços constantes são necessários para atender a competitividade, analisando as condições que demonstram como as empresas podem ser bem-sucedidas diante dos concorrentes. Como resultado, estas empresas obtêm vantagens competitivas e mostram-se atraentes aos clientes. A otimização de processos tem sido um instrumento muito utilizado para a busca dessa vantagens, a partir da simplificação, inovação e racionalização das atividades, contribuindo para uma melhor aplicação dos recursos disponíveis e maior qualidade das entregas.

Otimizar os processos da empresa é fator crítico para o sucesso institucional de qualquer organização, seja pública ou privada, desde que realizada de forma sistematizada e que seja compreendida por todos os sujeitos envolvidos no processo. Essa abordagem alinha-se com a de Porter (1992) que ressalta, em uma organização, a importância da cadeia de valores e do sistema de valores para a construir vantagens competitivas nas organizações. Dentro de uma empresa, os processos e as atividades são caminhos para agregar valor aos serviços e produtos, dando suporte aos clientes. Essas ferramentas devem questionar os processos e atividades de tal forma a alcançar: redução de custos, gargalos e falhas de integração; redução do tempo do ciclo de trabalho, de excesso de documentação; identificação de retrabalhos e atividades de baixo valor agregado; melhorias da qualidade; maior flexibilidade e maior confiabilidade (CORREIA; LEAL; ALMEIDA, 2002).

Para Silva (2014) as organizações buscam sua otimização através das atividades inter-relacionadas que sejam compreendidas por uma visão de processos. Sendo assim, a gestão de processos busca o desempenho dos processos com a intenção de assegurar a melhor otimização dos sistemas integrados utilizando o mínimo de recursos possíveis. O autor ainda afirma que as organizações buscam sua otimização através das atividades inter-relacionadas que sejam compreendidas por uma visão de processos. Processo é, portanto, toda atividade que recebe um insumo específico e tem a habilidade de adicionar seu valor organizacional e transformá-lo, gerando assim, um resultado benéfico e eficaz ao recebedor vertical ou horizontal desta cadeia produtiva (MCHUGH; PENDLEBLURY; WHEELER, 1995).

Nessa perspectiva, processos podem ser determinados como qualquer atividade que contém uma entrada (*input*), sendo agregado algum valor em sua produção, para na saída (*output*), o cliente interno ou externo perceber os recursos empregados pela organização (HARRINGTON, 1993). Em síntese, o processo compreende tanto os insumos que são utilizados quanto as atividades que o compõe, a infraestrutura e os sistemas que são necessárias

para agregar valor, ou ainda, um conjunto de atividades que são praticadas para se criar um resultado, produto ou serviço. Existem no mercado algumas metodologias, técnicas e ferramentas destinadas ao mapeamento, modelagem e redesenho de processos, cada qual com seus objetivos e necessidades atendidas, adequadas ao projeto de mudança organizacional da empresa (JANG; WOO, 2005; CHUNG et al., 2009; BEJJANI et al., 2018).

No estudo da Gestão de Processos, o mapeamento destes é uma metodologia que apresenta o fluxo operacional e sua inter-relação entre os processos, permitindo que seus colaboradores/organização observem claramente os pontos fortes e fracos (VILLELA, 2000). Posteriormente, estes processos podem ser mais eficientes, aumentando a performance do negócio e progredindo no seu melhor entendimento e objetividade. Esse mapeamento deve apresentar os seguintes itens, Fluxograma do processo, modo de execução da atividade, documentação, acompanhamento e controle a melhoria dos processos (CUNHA, 2012). Segundo Campos (2003), o objetivo principal desta ferramenta é criar uma base comum com foco no aprendizado e execução dos processos organizacionais, propiciando assim uma linguagem por meio da qual as pessoas possam compartilhar seu entendimento.

Desta maneira, a ferramenta de mapeamento de processos configura um interessante suporte às organizações, pois desempenha um papel conceituado por mensurar o comportamento e as propriedades estruturais de um fluxo de trabalho. Tal ferramenta também pode possibilitar a implantação de uma nova estrutura organizacional, eliminando vícios dos processos, redução de falhas na integração dos sistemas e de custos no desenvolvimento de produtos. E ainda permite realizar uma atualização interna nos processos existentes, em busca de correção ou simplificação destes (CORREIA; LEAL; ALMEIDA, 2002). Algumas metodologias foram criadas para melhor representatividade destes Fluxogramas, como a ferramenta 5W1H, iniciais em inglês das palavras: *What, Where, Who, When, Why* e *How*, com significado em português de O que, Onde, Quem, Quando, Por que e Como (CARPINETTI, 2010).

Outra técnica muito utilizada na criação de Fluxogramas vem ser a notação BPMN (*Business Process Model and Notation*) que conforme White (2009), possui a ideia principal de um mecanismo simples para criação de modelos de processo, ao utilizar uma categoria básica de elementos com variações e informações que proporcionam um melhor suporte as etapas reduzindo assim sua complexidade.

Sendo assim, a realização de um estudo de aplicação de ferramentas de mapeamento de processos em empresas de varejo é importante para demonstrar os benefícios da utilização desta na estrutura administrativa e operacional de uma organização, visando à identificação de

falhas, manutenção e controle de um dos principais e rentáveis processos presentes em empresas de varejo, o processo de compras. Neste sentido, o mapeamento em um processo de grande relevância para a empresa faz-se necessário para compreensão de outros processos organizativos e institucionais (CUNHA, 2012).

O processo de compras representa a função verdadeiramente estratégica nos negócios, posto ao volume de recursos empregados, principalmente os financeiros (MARTINS; ALT, 2009). Sendo esta área da empresa varejista vista como um centro de lucros (DIAS, 2015). O setor de suprimentos ocupa uma posição importante em grande parte das organizações, tendo em vista que as mercadorias comercializadas pela empresa, geralmente, representam entre 40 a 60% do valor das vendas de seus produtos finais (BALLOU, 2006). Se forem levados em consideração empresas de varejo esses percentuais tendem a crescer ainda mais.

Com isso, o problema da pesquisa surgiu a partir da identificação da necessidade em empresas de varejo de aumentar a performance e a otimização do processo de compras, por ser esse um dos processos de maior relevância nesse setor. Para isso foi formulada o seguinte problema: como as ferramentas de gestão podem otimizar o processo de compras de empresas varejistas?

Desse modo, para melhor compreensão do problema, definiu-se como objetivo geral da pesquisa: analisar como otimizar o processo de compras das empresas de varejo por meio da utilização de ferramentas de gestão. Como objetivos específicos para contribuir ao alcance do objetivo geral, foram estabelecidos:

- a) descrever e estruturar o processo de compras de materiais para revenda por meio da ferramenta 5W1H;
- b) mapear e desenhar o processo de compras de materiais para revenda através da ferramenta de Fluxograma com a utilização da notação BPMN;
- c) identificar os momentos críticos e gargalos do processo em estudo e suas consequências para a empresa varejista;
- d) apresentar pontos de melhorias e otimização para o processo de compras analisado.

A presente pesquisa pode ser classificada como descritiva. Esta segundo Gil (2007) descreve atributos de determinado fenômeno e estabelece relações entre suas variáveis. Com a pesquisa sendo analisada dentro de uma tipologia qualitativa, contribuindo no processo de mudança de determinado grupo e proporcionando um maior nível de profundidade a compreensão das particularidades em relação aos fenômenos estudados (RICHARDSON, 1999). No que condiz aos procedimentos, a pesquisa será do tipo estudo de caso, caracterizada

pelo estudo detalhado de um ou de poucos objetos que permitem amplos conhecimentos (GIL, 1996). Yin (2001) afirma que a observação do estudo de caso possibilita a pesquisa manter as características holísticas e significativas dos eventos cotidianos, tais como, processos administrativos e organizacionais.

A coleta de dados foi realizada através de entrevistas semiestruturadas aos colaboradores envolvidos no processo de compras, tanto coletivamente quanto individualmente, no qual foi explicado o objetivo e a compreensão do estudo. As respostas foram coletadas *in loco* e tabuladas por meio do programa *Microsoft Excel* e *Word*, além do programa de Fluxograma localizado no site do HEFLO BPM Gerenciamento de Processos de Negócios. Durante as etapas da pesquisa foram realizadas as fases da análise de conteúdo, descrição e interpretação dos dados e informações. As etapas consistiram na pré análise com as coletas de dados primários e secundários, na exploração do material com a tabulação dos dados e aplicação das ferramentas de gestão e no tratamento dos resultados com a interpretação dos dados e discussões sobre a pesquisa.

Com isso posto, será apresentado neste trabalho um estudo de caso com a utilização das ferramentas de gestão de processos, 5W1H e Fluxograma, ambas foram aplicadas no objeto da pesquisa “processo de compras de materiais para revenda” no setor de suprimentos da empresa de varejo Zeta (nome fictício da organização escolhida para o estudo). O setor de suprimentos da empresa Zeta é composto por 15 integrantes que compõe o quadro de Diretor, Gestor, Analista, Assistente e Supervisor. Tem por objetivo gerenciar a cadeia de compra e as atividades de gestão de categoria de produtos.

Desse modo, este estudo, está organizado em seis seções, incluindo essa primeira, de introdução. Na seção dois é realizada uma explanação sobre as principais abordagens teóricas, as definições de processo e gestão de processos, bem como apresentação dos estudos relacionados ao mapeamento de processos e seus benefícios, e os conceitos das ferramentas de fluxograma com notação BPMN e 5W1H, ambas praticadas na pesquisa. Ainda na mesma seção apresentam-se as caracterizações de otimização de processos e seus objetivos para a melhoria organizacional.

Em seguida, mostram-se os conteúdos relacionados ao tema varejo e suas particularidades, abordando também o varejo para materiais de construção. Na seção quatro, apresentam-se as metodologias adotadas, as fontes e critérios de estudo da coleta e tabulação dos dados. Também será mostrada a caracterização da empresa escolhida e do departamento adotado para a aplicação das ferramentas de gestão. A análise dos resultados e discussões segue na quinta seção e por fim, a seção de conclusão abordando as considerações finais da pesquisa.

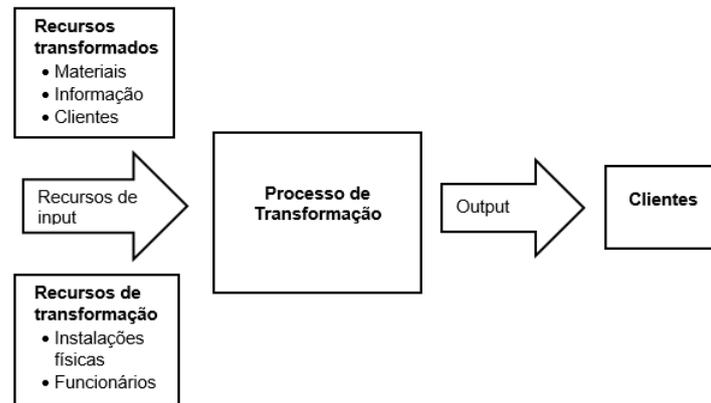
2 GESTÃO DE PROCESSOS

Processos possuem variados conceitos, porém essas definições compartilham a mesma essência (LINDSAY et al., 2003; VAN DER AALST et al., 2003; TURNER, 2004; HAKEMEYER et al., 2016), relacionado a *inputs* (entradas), que são transformados posteriormente em *outputs* (saídas) com valor agregado. Esta saída pode ser um produto ou serviço destinado ao consumidor. Os *inputs* não necessariamente são objetos (areia, tronco, água, entre outros), estes podem até mesmo ser abstratos (Informação, conhecimento, entre outros), mas ao final do processo ambos tem o potencial de transformação em *outputs*, serviço ou produto final (RIBEIRO, 2017). Hammer e Champy (1994) afirmam que processo é um conjunto de atividades realizadas em uma sequência lógica.

Todas as atividades técnicas, administrativas e gerenciais podem ser elaboradas na forma de processos (VALERIANO, 2001). Gonçalves (2000) define processo como qualquer atividade ou conjuntos de atividade que ao adquirir um *input*, soma valor a ele e oferece um *output* a um cliente característico. De uma forma mais abrangente para Salerno (1999, p. 105), processo é definido como:

Uma cooperação de atividades distintas para a realização de um objetivo global, orientado ao cliente final que lhes é comum. Um processo é repetido de maneira recorrente dentro da empresa. A um processo correspondem: um desempenho, que formaliza o seu objetivo global (um nível de qualidade, um prazo de entrega etc.); uma organização que materializa e estrutura transversalmente a interdependência das atividades do processo, durante sua duração; uma co-responsabilidade dos atores nesta organização, com relação ao desempenho global; uma responsabilidade local de cada grupo de atores ao nível de sua própria atividade.

Os processos transformam entradas em saídas conforme certas regras e limitações, e são habilitados por várias pessoas, programações e sistemas (PAIM et al. 2009). Destaca-se que, os processos são formas de resumir as atividades de trabalho em organizações, orientando as ações e as rotinas por meio de sua composição, tornando-se necessários a qualquer tipo de instituição, seja privada ou pública, para seu melhor desempenho administrativo. Com isso, pode-se concluir que o processo é um conjunto de atividades e medidas estruturadas, determinadas a dispor um produto característico para um determinado consumidor. É portanto, um ordenamento especificado de atividades de trabalho, no tempo e no espaço, com um início e fim, além de entradas e saídas especificadas, como evidenciado na Figura 1.

Figura 1 - Processo de *input* - transformação - *output*

Fonte: Slack (2015, p.12).

Apesar de muitas vezes os processos sejam cotados, pejorativamente, de burocracia eles são necessários para o desenvolvimento das instituições administrativas. Graham e LeBaron (1994) afirmam que todos os trabalhos exercidos na empresa constituem algum processo, ou seja, não é possível disponibilizar um produto ou um serviço a um cliente sem um processo claro e definido. O processo pode ser ordenado, segundo Harrington (1993), através da seguinte hierarquia no Quadro 1.

Quadro 1 – Hierarquia dos Processos

Hierarquia	Descrição
Macroprocesso	É um processo que geralmente abrange mais de uma função na estrutura organizacional e seu funcionamento tem um impacto relevante no modo como a organização opera.
Processo	Conjunto de atividades ligadas e lógicas que tomam uma entrada, somam valor a esta e produzem uma saída para um cliente.
Subprocesso	É a parte que conectada de forma lógica com outro Subprocesso, contribui para a finalidade do processo.
Atividades	São ações realizadas dentro do processo ou subprocesso e geralmente executadas por uma unidade de pessoas ou departamento para fornecer um resultado particular.
Tarefas	São atividades sequenciais e interdependentes específicas do trabalho, podendo ser também um único elemento ou subconjunto de atividades.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Em sùmula, Júnior e Scucuglia (2011) mostram que atividade tem conexão com o “que fazer” e a tarefa representa um detalhamento acerca de “como fazer”, isto é, “o que fazer” (atividades) será composto por vários “como fazer” (tarefas). A Figura 2 ilustra a distinção entre conceitos expostos no quadro anteriormente.

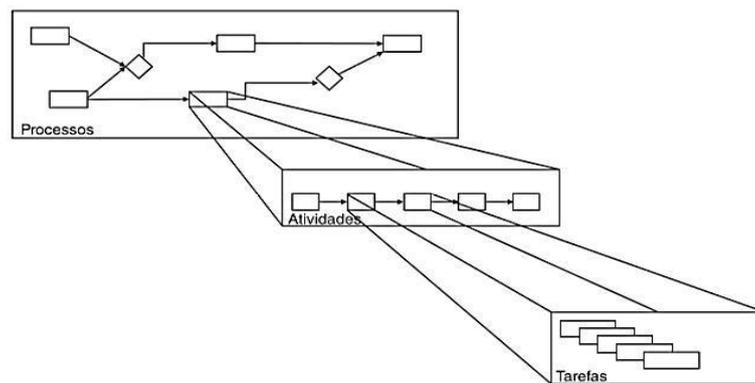
Os conceitos abordados podem ser melhor compreendidos através da classificação de processos. Essa classificação é definida por seus elementos centrais e seus atributos. De acordo com Paim et al. (2009), os elementos centrais dos processos são:

- a) ação: A ação é um elemento de integração e coordenação da destinação de recursos. Alguns exemplos das características de um processo é o meio com que

está sendo avaliado; acompanhado, controlado, idealizado e aprovado.

- b) os recursos de transformação: Este elemento representam os elementos/pessoas executores das ações que através da ação, transformam o objeto por meio de um fluxo. A utilização desses recursos geram custos ou desgaste dos mesmos.
- c) o objeto em fluxo: são informações, materiais, capital, conhecimento, ideias, que serão ou estão sendo transferidos de uma ação para outra. Essa definição relaciona as entradas e saídas do processo. Em um processo completo ou transversal o resultado do objeto em fluxo é um produto para o cliente.

Figura 2 - Tarefas, atividades e processos



Fonte: Júnior e Scucuglia (2011, p.21).

Posteriormente, além dos elementos centrais, o mesmo autor ainda apontam atributos que contribuem para o entendimento do processo, conforme apresentado Quadro 2.

Quadro 2 – Atributos do Processo

ATRIBUTOS	OBJETIVO	CLASSIFICAÇÃO
Coordenação	Integrar as atividade desenvolvidas em cada área da empresa.	Centralizada ou descentralizada; Responsável global ou responsável local; Lateral, como redes interpessoais; Informal, que envolvem comunicação formal ou informal; Formal, que envolve equipes e coordenadores; Flexível ou rígida, relacionada a forma como o processo está montado.
Complexidade	Complementar a descrição dos processos no formato de modelos que representam mais que atividades, recursos e objetos em fluxo. A complexidade varia em função da natureza das atividades.	Atividade de avaliação; negocial; aprovatória; consultiva; concepção; normativa; planejamento/programação; execução; acompanhamento/monitoramento; controle.
Tipo de propósito	Coordenar, transformar/produzir um produto ou oferecer suporte a outros processos.	Processos de gestão; Processos finalísticos; Processos de suporte ou apoio.
Criticidade	Relacionada à contribuição para a agregação de valor, a transformação do produto que resulte em percepção pelo cliente, e sobretudo, associada à orientação dos critérios para priorizar processos.	Críticos; Não críticos.

Quadro 2 – Atributos do Processo (continuação)

ATRIBUTOS	OBJETIVO	CLASSIFICAÇÃO
Maturidade	Relacionada as típicas classes de maturidade – indefinidos, repetitivos, normatizados, mensurados e geridos.	Processos ad hoc; Processos repetitivos; Processos normatizados; Processos mensurados; Processos geridos.

Fonte: Adaptado de Paim et al. (2009).

Quanto mais formal for a coordenação mais complicada, mais cara e mais poder decisórios será preciso (PAIM et al., 2009). O processo deve ser montado através de ação colaborativa de seus executores. Este pode ser baseado em equipes, semiestruturado, com a colaboração de times e integrado fundamentalmente em uma cadeia de ações.

Paim et al. (2009) ainda explicando que os elementos da complexidade de um processo incluem-se a um nível de detalhamento, objetivo, cliente e outras modos de descrição das atividades. Quanto mais elementos forem necessários para o Fluxograma, mais complexa é sua gestão e execução, porém, maior o nível de detalhe para execução do objetivo ou serviço desejado.

O objetivo final está relacionado a uma série de contribuições, estas pertencentes as etapas executoras do produto/serviço final. Esses objetivos podem ser destacados como, os finalísticos ou de negócio, que são atividades sequenciadas e que geram os produtos finais aos clientes; os de gestão ou gerencial, apresentam os resultados de capacitações gerenciais; os de suporte ou organizacional, resultados de capacitações operacionais que explicam ou resultam na otimização da firma (PAIM et al., 2009).

Assim, a criticidade e importância podem ser medidas em função das consequências de possíveis erros ou oportunidades de melhoria que aumentam a prioridade do processo. Estes podem ser classificados em críticos, gerando problemas de grandes proporções, comprometendo a concessão dos produtos, serviços ou processos ligados a estratégia e aos diferenciais da organização e não críticos que geram problemas em pequena escala.

Várias são as classificações para os tipos de processos (ABPMP, 2013; GONÇALVES, 2000; HRONEC, 1994) porém, todos possuem objetivos similares, detalhamento e entrega final do *output*. Os processos podem ser classificados em três categorias, essa categorização é observada no Quadro 3 (GARVIN, 1998; GONÇALVES, 2000; RUMMLER; BRACHE, 1994; SCHAELLER, 1997).

Quadro 3 – Classificação do Processo

Classificação	Características
Processos primários ou de produção ou de negócio	São caracterizados pela atuação da empresa e são suportados por outros processos internos, tendo a capacidade de gerar valor diretamente ao cliente. O processo de venda e divulgação são exemplos claros de processos de negócio

Quadro 3 – Classificação do Processo (continuação)

Processos auxiliares ou organizacionais ou de integração organizacional	São centralizados e executados para obter, controlar, administrar, coordenar recursos, além de garantir o suporte adequado aos processos primários ou de negócio. Exemplos de processos organizacionais é o próprio processo de compras que aumenta a capacidade de efetividade do processo de negócio.
Processos de distribuição ou gerenciais	Processos são focalizados nos gerentes e suas relações, incluem as ações de medição, quais atividades serão executadas e ajustes de desempenho da organização. Exemplo é a avaliação da qualidade do atendimento aos clientes.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Os processos ainda apresentam características importantes a serem ressaltadas, como a propriedade de interfuncionalidade (NEUMANN, 2013). Pois grande parte dos processos atravessa as fronteiras de sua área funcional, e para que este seja executado com sucesso, uma ação conjunta de vários setores da empresa faz-se necessário. Gonçalves (2000) complementa afirmando que os processos envolvem aspectos intra-organizacionais, transversais e interfuncionais. Outra peculiaridade seria com relação aos clientes envolvidos. Estes possuem suas especificidades, tendo a organização de se adaptar através de vários Fluxogramas de processos para a satisfação dos mesmos (HARRINGTON, 1993). Além disso, os Fluxogramas devem mostrar todos os trabalhos relevantes desempenhados na organização (GONÇALVES, 2000).

Para Siqueira (2005) o processo é declaradamente definido, gerenciado, medido, controlado e eficaz na maturidade. Nessa etapa os processos são normatizados, mensurados, geridos, controlados e melhorados. De modo geral, um processo se enquadra em um perfil de maturidade complexa na medida que a organização evolui em conjunto com o desenvolvimento de suas habilidades. Assim suas metas de otimização serão redefinidas e alcançadas. A Figura 3 apresenta uma visão geral relacionado as definições de processos já apresentadas neste trabalho. Através desta, é possível apontar tipos comuns de entradas e saídas para um processo.

A gestão de processos na sociedade contemporânea, tem despertado certo interesse por parte das organizações que buscam se manter competitivas no mercado. A escolha da prática de gestão de processos vem sendo observada como uma forma de suporte ao desenvolvimento gerencial na busca por melhores resultados (ASSUNÇÃO; MENDES, 2000). Considerando a crescente atração das organizações pelo assunto, é necessária a distinção entre a “gestão de processos” e “gestão por processos”, para posterior compreensão do contexto e metodologia de aplicação de cada uma.

Os aspectos que demonstram a importância da gestão de processos nas organizações possuem uma parte significativa dos custos da organização, oferecem suporte as interações e comunicações organizacionais, amenizam erros de comunicação e execução, reduzem desperdícios e tendem a promover a busca pelo aperfeiçoamento contínuo (HAMMER;

CHAMPY, 1994).

Figura 3 - Visão Sistêmica dos Processos



Fonte: Gerenciamento de Processos de Negócios. *Business Process Management – BPM* (2012, p.21).

A tipologia “gestão por processos”, conforme De Sordi (2012), possui uma amplitude maior sendo sua abordagem administrativa de prioridade, foco e desenvolvimento do processo. Já a “gestão de processos” mostra-se como um estilo de empresa e coordenação da operação da organização. Jesus e Macieira (2014) afirmam que tanto a “gestão de processos” como a “gestão por processos” possuem interesse em compreender as necessidades de seus clientes e remodelar a forma como o trabalho é distribuído ao longo de suas unidades, produzindo melhores produtos e serviços. Entretanto, enquanto a primeira enfatiza em estruturar a gestão do ciclo de vida de um determinado processo, procurando evoluir constantemente, a segunda presume uma mudança organizacional.

O guia *Business Process Modeling - BPM* (CBOK, 2009) define a gestão de processos como uma abordagem disciplinada para identificar, desenhar, projetar, executar, medir, monitorar e controlar processos, automatizando os mesmo ou não. Com o objetivo de conquistar resultados, alinhados aos objetivos estratégicos da organização, com o suporte de

tecnologias e ainda envolvendo modos de agregar valor, melhorias, inovações do gerenciamento dos processos do início ao fim, alcançando uma melhoria de desempenho empresarial e dos resultados de negócio.

Em uma linguagem mais informal Capote (2012) acrescenta dizendo que a gestão de processos serve para melhorar o modo como os negócios das organizações são executados e administrados. Essa gestão de atividades pode ser resumida como um esforço gerencial em busca de vantagens competitivas sustentáveis, por meio da avaliação e contínuo aperfeiçoamento dos processos empresariais.

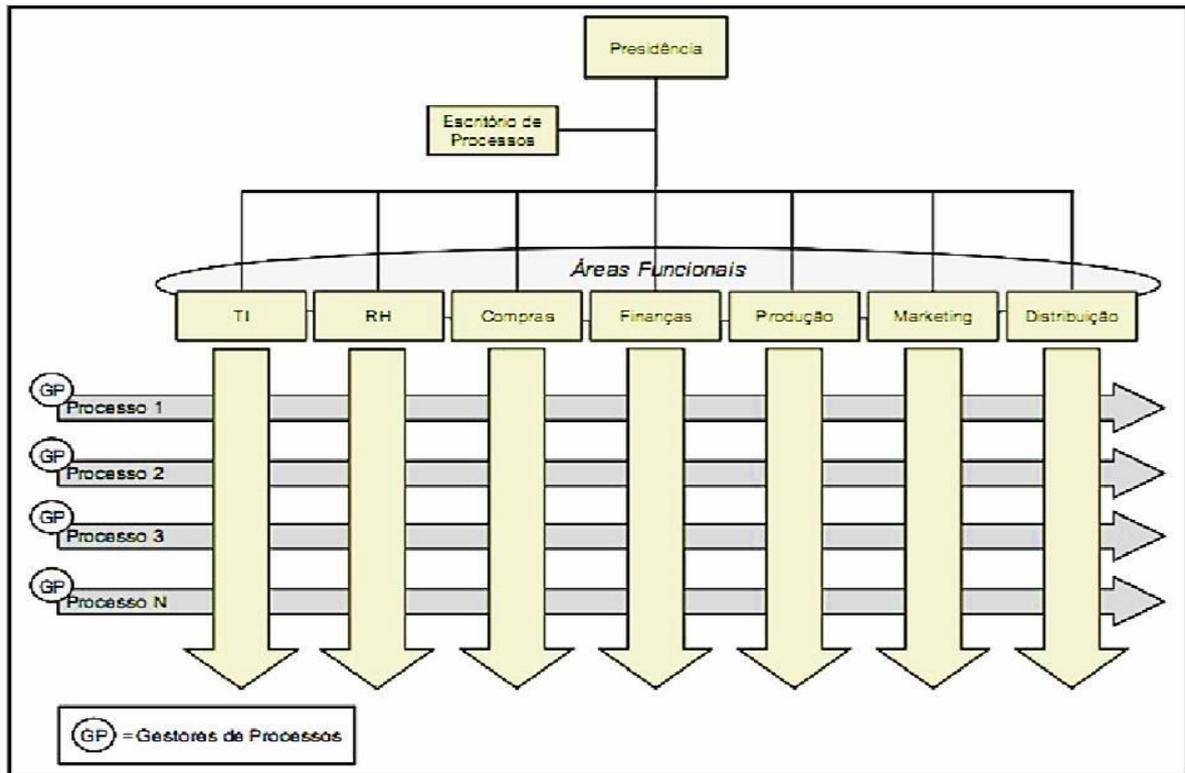
Segundo Varvakis (1998), o gerenciamento de processos vem de algumas ações como definir, analisar e melhoria contínua das atividades, com objetivo de suprir as necessidades e expectativas dos clientes. Varvakis (1998) mostra também que o gerenciamento de processos procura atingir as circunstâncias ótimas para o cliente, tendo como base os fundamentos da qualidade total, análise de valor, *just in time*, entre outros.

Caso seja alinhado a gestão de processos com as teorias da administração, esta fusão apresentará uma abordagem sistêmica baseada e fundamentada na Teoria Geral de Sistemas (TGS) (DE SORDI, 2012). A TGS constitui a base para a criação da teoria sobre o gerenciamento de processos organizacionais ao ressaltar a necessidade da integração e enfatizar a interdependência entre as distintas partes da empresa em comparação com uma estrutura baseada em forma de departamentos, setores (DE SORDI, 2012).

A gestão de processos é um instrumento de inovação muito buscado pelas organizações atualmente. Este possui o objetivo de agregar valor à empresa por a mesma ter estes fluxos organizacionais bem definidos. Surgindo posteriormente a unidade de negócio, está denominada de escritório de processos. Este se mostra como uma proposta de atender à necessidade de institucionalização a gestão de processos da organização, envolvendo de modo efetivo parte do cotidiano das atividades e ainda a cultura organizacional (PINHO et al. 2008).

PINHO et al. (2008) ainda define Escritório de Processos como uma unidade relacional, normativa e coordenadora, que indica métodos e ferramentas para orientar a gestão de processos da organização, atuando como uma conexão de comunicação entre os distintos departamentos relacionadas aos processos gerenciados. A Figura 4 mostra em que nível o escritório de processos se localiza dentro da organização. Percebe-se que o mesmo se encontra acima das áreas envolvidas para gerar o produto ou serviço em uma empresa.

Figura 4 - Estrutura Funcional de Processos Transversais e a Inserção do Escritório de Processo



Fonte: Paim (2005, aulas do curso de formação de gestores de processos).

O escritório de processos define sua atuação por objetivos, para se alcançar essas metas faz-se necessário a execução de uma sequência de atividades específicas envolvidas diretamente ao escopo da organização (PAIM et al., 2009). Os principais objetivos são, promover a gestão de processos, executar a evolução do Fluxograma de processos, apresentar a gestão no dia a dia e oferecer suporte ao escritório (PINHO et al., 2008). Com isso, o escritório se mostra um instrumento essencial de transformação da organização, como também uma ferramenta de suporte e fomentação na implementação da gestão de processos internos.

A gestão de processos insere uma visão sistêmica e integrada do trabalho e apresenta a interdependência existente entre fornecedores e clientes. Estes se mostram integrantes de uma cadeia de atividades direcionada a gerar resultados organizacionais. Neste sentido, colaboradores adquirem uma visão ampliada de suas respectivas funções na organização (PRADELLA, 2013). Além disso, o correto funcionamento da gestão por processos depende de uma visão nítida que unifique os objetivos estratégicos e os processos organizacionais (TRKMAN, 2010). Para a melhoria dos processos as organizações podem se dividir em cinco fases; organização e por consequência a melhoria, entendimento do processo, direcionamento do fluxo de atividades, implementação, medições, controle; e melhoria contínua (HARRINGTON, 1997).

De acordo com o guia BPM (CBOK, 2009), a gestão de processos de negócios se

divide nos passos de projetar, modelar, simular, executar, monitorar e melhorar os processos organizacionais. Ko, Lee e Lee (2009) também apontam que a gestão de processos possui um ciclo de vida e demonstram sua importância no entendimento de tal modelo de gestão, conforme retrata o Quadro 4.

Quadro 4 – Modelo de Gestão de Processo

ETAPA	DESCRIÇÃO
Planejamento e estratégia	Desenvolve estratégias de melhorias contínuas ligadas aos processos atuais e planejamento de ações de modificação.
Análise dos processos	Uso de metodologias para entender como se executam os processos atuais em contrapartida às melhorias planejadas.
Desenho (mapeamento)	Desenho ou mapeamento do processo de acordo com o modelo que melhor contribuir com os objetivos no planejamento.
Implementação do processo	Desempenha o novo modelo de execução do processo para efetivação de testes e possíveis ajustes.
Controle e monitoração	Comparação dos resultados obtidos com as metas planejadas de forma a alcançar subsídio para tomadas de decisão posteriores.
Refinamento e melhorias	Realiza ajustes e melhorias, sempre que necessário, conforme com os resultados do controle e monitoramento do processo.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Dessa forma, as fases do ciclo de vida da gestão de processos possibilitam o entendimento de como os estes podem ser executados e monitorados. Assim, permitindo uma visão holística da empresa, com objetivo de uma melhor compreensão de toda organização.

Todavia, essas mudanças empresariais tendem a ser gradativas, podendo gerar conflito entre as expectativas de curto prazo da alta administração. Mesmo com dificuldades, as empresas vêm se organizando, implementando a gestão de processos por compreenderem que através desta serão mais eficientes na obtenção do seu produto (GONÇALVES, 2000).

2.1 Mapeamento e modelagem de processos

O mapeamento de processos de uma organização tem como objetivo o conhecimento e a análise das atividades e seu relacionamento com os dados, estruturados em uma visão *top down* até um nível que permita sua perfeita compreensão (MARANHÃO; MACIERIA, 2008). O mapeamento de processos se apresenta como um mecanismo gerencial que se mostra na representação visual das atividades para produção de um bem ou serviço (HRONEC, 1994). No mesmo sentido, Souza (2003) acredita que o mapeamento de processos deve assessorar no entendimento, criação, revisão ou melhoria dos processos, possibilitando seu controle efetivo.

A escolha do mapeamento como ferramenta de melhoria se baseia em suas

definições e técnicas. Estas quando empregadas de forma correta, possibilitam documentar todos os elementos que compõem um processo e corrigir os que estejam incoerentes, sendo uma ferramenta de auxílio no conhecimento das atividades não agregadoras de valor (DE MELO, 2008).

Longaray et al. (2017) afirmam que o mapeamento de processos, torna-se uma ferramenta gerencial, analítica e de comunicação essencial para as empresas que procuram a promoção de melhorias ou a implementação de uma estrutura com novos processos. Outra importante função do mapeamento é sua comprovação em registros documentados e a exigência do envolvimento integrado das áreas funcionais para o entendimento e participação do processo como um todo (VILLELA, 2000).

A metodologia de mapeamento quando empregada desempenha uma função importante dentro das empresas, questionando os processos existentes e criando oportunidades de melhorias através da identificação de falhas. O mapeamento de processos permite a visualização e compreensão das atividades executadas pela organização, servindo também de estrutura básica para analisar os processos (LONGARAY et al., 2017).

A análise das informações que percorrem toda a cadeia do processo, transmitindo informações as ligações, é o que antecede o mapeamento do processo. Não sendo possível entender o resultado dos produtos e serviços sem antes compreender como estes foram produzidos. De acordo com Maranhão e Macieira (2008), a atividade inicial de mapeamento dos processos é identificar quais e quantos são os processos a serem mapeados. Para diagnosticar os processos a serem considerados no mapeamento, podem-se utilizar os seguintes critérios de priorização:

- a) processos que impactam os resultados operacionais;
- b) processos críticos para a implementação estratégica organizacional;
- c) processos que impactam as interações ou as interfaces de outros processos prioritários, limitando os resultados da organização.

Após a identificação dos processos a serem mapeados, inicia-se a implantação da ferramenta com adoção de três fases iniciais: definir fronteiras de processos e seus respectivos clientes através da identificação das entradas e saídas do fluxo de trabalho; realizar entrevistas com os responsáveis pelas atividades de cada processo organizacional, além de uma pesquisa documental na organização; criar um modelo com base na informação adquirida e realizar a análise deste modelo conforme a lógica adotada inicialmente (CORREIA; LEAL; ALMEIDA, 2002).

O mapeamento se utiliza de distintas técnicas que mostram diferentes enfoques,

todavia, a interpretação lógica e acertada dessas técnicas é fundamental durante essa etapa. Tais técnicas podem ser utilizadas individualmente ou em conjunto, dependendo do que vai ser mapeado (CUNHA, 2012). Segundo Baldam et al. (2007), o mapeamento é compreendido como a performance de criar modelagens de processos, utilizando como instrumento o desenho dos processos atuais e dos novos de melhoria.

A modelagem de processo de negócio, do inglês *Business Process Modeling*, relaciona-se a linha teórica baseada na reengenharia de processos (DAVENPORT, 1994). Esta contribui para alguns propósitos, como, explicar o conhecimento, compreender o funcionamento do fluxo da atividade, monitorar ou controlar as tarefas, execução de decisões, análise de alguns fatores da organização, simulação de algumas particularidades operacionais, reorganização da atividade e racionalizar (CORREIA et al. 2002).

A modelagem de processos também pode ser classificada como um conjunto de atividades necessárias para a construção de representações de processos existentes ou em planejamento (CAPOTE, 2011). Ainda conforme Capote (2011), modelagem de processos apresenta as perspectivas das atividades operacionais da empresa. Estas podem ser identificadas como as representações mais complexas dos processos, podendo conter informações de negócio, operacionais, específicas ou técnicas. Esse tipo de modelagem deve contemplar todas as atividades da empresa, cobrindo todos os tipos de processos da organização, sejam estes primários, organizacionais ou gerenciais.

A qualidade de modelagem de processos é uma questão fundamental, na medida em que o desenho do fluxo seja considerado o pilar básico. A modelagem de processos deve ter: formalismo, expressividade suficiente, escalabilidade em múltiplos níveis, modularidade em unidades e padrões de representação com facilidade de uso (BARBIERI, 2001). Nesse sentido, a modelagem de processos é pré-requisito essencial na procura de coordenação e integração dos colaboradores da instituição (VERNADAT, 1996).

Para Schaeffer (1997), a modelagem empresarial proporciona visualizar as seguintes perspectivas: informacional (entidades, atributos, domínios e relacionamentos), comportamental (eventos, condições, estados e transições), processos (atividades, artefatos, agentes e relacionamentos), organizacional (unidades de organização, regras, recursos e locais).

Existem várias formas de modelagem, a utilização de uma técnica específica vai depender do objetivo da modelagem. Aguilar-Savén (2004) apresenta um conjunto abrangente de técnicas de modelagem, desde as mais simples como os Fluxogramas, até técnicas mais sofisticadas como redes de Petri e *Unified Modelling Language* (UML).

No entanto, Aguilar-Savén (2004) deixa claro que a escolha da técnica não depende

de seu grau de sofisticação, mas sim da finalidade do modelo, grau de permissão de mudanças e de sua adequada interpretação. Existem mais de uma centena de ferramentas disponíveis no mercado de BPM, algumas das principais técnicas de mapeamento e modelagem de processo utilizadas na literatura e seus diferentes enfoques são:

- a) fluxograma: técnica de mapeamento que possibilita o registro de ações de algum tipo e pontos de tomada de decisão que estão no fluxo real (SLACK et al. 1997);
- b) 5W1H: ferramenta utilizada no mapeamento e padronização dos processos, criando planos de ação e definindo responsabilidades, métodos, prazos, objetivos e recursos associados (GARTNER, 2004);
- c) mapa de processo: técnica para se registrar um processo de forma compacta, através de símbolos padronizados (BARNES, 1982);
- d) mapoFluxograma: Fluxograma desenhado sobre a planta de um edifício ou algum layout para visualizar melhor o processo, ou ainda na própria área em que a atividade se desenvolve (BARNES, 1982);
- e) diagrama de SIPOC: ferramenta utilizada por um time com objetivo de identificar todos os elementos integrantes de um projeto de melhoria do processo, antes do trabalho iniciar (FERNANDES, 2006).
- f) diagrama homem-máquina: tem por finalidade o estudo da inter-relação entre o trabalho do homem juntamente com a máquina (BARNES, 1982).
- g) diagrama de Fluxo de Dados (DFD): fluxo de informações entre distintos processos em um sistema (ALTER, 1999).
- h) *architecture of Integrated Information Systems* (ARIS): considerada uma tecnologia para modelagem integrada de processos abrangendo vários domínios de problemas. (SHEER, 2001);
- i) *purdue Enterprise Reference Architecture* (PERA): abrange todo o ciclo de vida de uma organização, apresentando um gráfico simples e de fácil compreensão (VERDANAT, 1996);
- j) *petri nets* (Redes Petri): representação gráfica complexa e poderosa para análise de sistemas dinâmicos a eventos discretos. Visualizam propriedades com características como paralelismo, sincronização e compartilhamento de recursos;
- k) *computer Integrated Manufacturing Open System Architecture* (CIMOSA): proporciona uma visão de modelagem na qual a organização é visualizada como

uma grande coleção de processos de negócio desempenhados por agentes sincronizados através de mensagens e eventos (TSENG et al. 1999).

- l) IDEF0 a IDF9 (*Integrated Definition*): diagramas que representam redes de comportamentos de clientes (TSENG ET AL, 1999);

A utilização de *softwares* para mapeamento e modelagem de processos de negócios. reproduzem o comportamento do negócio, seus processos e suas atividades, possibilitando ações de análise e simulação (BARBARÁ, 2006). Para gestão de processos, estes programas são denominados de *Business Process Management System* (BPMS), permitindo a integração e adaptação entre os variados processos de negócios (ENOKI, 2006). Esses *softwares* automatizam as ações de gestão de processos, apresentando uma melhor compreensão da modelagem, análise, simulação, manutenção e disseminação da estrutura do negócio (CUNHA, 2012). Alguns dos BPMS conhecidos: *Microsoft Visio*, *BizAgi Modeler*, *Proforma Corporation* (ARPO), *ProVision*, *Synthis Process Modeles*, SYDLE, HEFLO e outros

Existem no mercado diversas notações ou linguagens para modelagem de processos tais como: *Business Process Model and Notation* (BPMN), *Extended Event Driven Process Chain* (EPC), *Unified Modeling Language* (UML), *User Requirement Notation* (URN), *Goal-oriented Requirements Language* (GRL), *User Case Maps* - (UCM) e outras Essa diversidade acaba dificultando na escolha de uma metodologia ideal para cada empresa. Estas devem buscar programas que realmente atendam aos objetivos das organizações, sejam estes simples ou muito complexos. Para melhor escolha da linguagem a ser utilizada na modelagem, deve-se envolver a coleta de distintas informações, incluindo tempos de execução das tarefas, recursos envolvidos, pessoas responsáveis, dentre outras informações pertinentes na elaboração dos modelos (SOUSA, 2012; ABPMP, 2013).

Todavia, para a realização deste estudo de caso, entende-se que as ferramentas escolhidas estão de acordo com o objetivo proposto. E sem querer minimizar a aplicabilidade das demais técnicas, optou-se neste trabalho o uso das ferramentas de Fluxograma e 5W1H. Ressaltando que a técnica de Fluxograma foi modelada no *software* HEFLO seguindo a notação BPMN.

De acordo com Barnes (1982), o Fluxograma de processo é uma técnica utilizada para registrar alguma atividade de uma forma compacta e de fácil visualização e entendimento. O Fluxograma pode iniciar com a entrada da matéria prima na fábrica e seguir o caminho de fabricação do produto, percorrendo as operações de transformação, transporte e inspeção até a sua saída como produto ou serviço acabado. Slack (1997) apresenta o Fluxograma como uma técnica de mapeamento que proporciona o registro de ações de algum tipo e alguns pontos de

tomada de decisão que acontecem no fluxo real. Outra definição para Fluxograma trata-se de uma técnica de representação gráfica. Esta se utiliza de símbolos previamente convencionados, possibilitando a descrição clara e precisa do fluxo, ou sequencial, de um processo bem como sua análise e redesenho (D'ASCENÇÃO, 2012).

A notação *Business Process Modeling Notation* (BPMN) se caracteriza por ser uma ferramenta gráfica que representa com maior facilidade e de fácil interpretação os processos empresariais de uma empresa. Conforme Longaray et al (2017) no Brasil, a popularização da notação BPMN vem evoluindo ao longo dos anos. No meio empresarial, a notação BPMN vem sendo utilizada cada vez mais, permitindo aos participantes do processo uma visão mais simplificada do projeto através da construção de diagramas. A notação BPMN conta com dados básicos que facilitam a compreensão e a representação de processos, contendo sete elementos-chave que permitem representar, os processos existentes: *pool e lane*, atividade, data, objeto, evento, fluxo, *gateway* (LONGARAY et al., 2017).

Esses dados básicos são propagados com maiores correlações, permitindo o aumento da expressividade dos gráficos. Para sua confecção, deve permitir, aos analistas, criar os rascunhos iniciais dos processos; aos desenvolvedores, realizar implementação tecnológica; e aos gestores, proporcionar a gestão e acompanhamento de sua cadeia de processos.

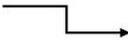
O BPMS utilizado para modelagem de processo neste trabalho foi o HEFLO. Esse *software* tem por objetivo oferecer uma solução completa para gerenciar e facilitar processos dentro e fora das empresas (HEFLO, 2019). Essa solução agrega as técnicas necessárias para que uma organização gerencie seus processos, indo desde sua modelagem, documentação, execução, até chegar em seu controle e monitoramento.

O HEFLO permite que sejam modelados desde simples *workflows* (fluxos de trabalho) departamentais, ou orquestração de sistemas corporativos. A plataforma oferece o controle e gerência de *workflow*, partindo da modelagem BPMN, sendo a interpretação do fluxo executada através do *software*. Aos usuários, estes devem preencher as telas com informações das atividades a serem executadas.

Dessa forma, o HEFLO supriu a necessidade deste trabalho, haja vista que se apresenta como uma ferramenta ideal para o envolvimento das estratégias e mapeamento dos processos da organização, conduzindo a resultados alinhados aos objetivos deste trabalho. Em 2012, o Governo Federal do Brasil revisou seus Padrões de Interoperabilidade de *e-Government* (ePING) e, assim, instituiu a utilização da notação para padronização de seus processos. Importante salientar que a modelagem de processos em padrão BPMN deve obter como resultados diagramas facilmente interpretativos e, caso necessário, realizar alguma

alteração. A Figura 5 mostra os principais elementos da notação BPMN embasada nas definições do site do programa SYDLE.

Figura 5 – Notação para modelagem de processos

RECURSO / EVENTO	TIPO / DESCRIÇÃO
	Artefato: Raia - As raias são usadas para organizar e categorizar os aspectos de um processo. As raias ordenam os objetos visualmente em faixas, com cada fator do processo adicionado a uma raia separada.
	Conector: Fluxo de Sequência – Conecta objetos de fluxo em uma ordem sequencial própria. Cada fluxo tem apenas uma origem e somente um destino.
	Evento de Início: Tipo Nenhum – É usado para iniciar o processo. Cada processo tem somente um único início.
	Evento de Início: Tipo Mensagem - É responsável por iniciar um processo em decorrência do recebimento de uma mensagem.
	Evento de Início: Tipo Sinal - É responsável por iniciar um processo em decorrência do recebimento de um sinal.
	Evento de Recebimento: Tipo Mensagem: Este evento inserido no meio do fluxo, ele dá continuidade ao fluxo de um processo após receber uma mensagem. Quando acoplado à borda de uma atividade, ele pode ser interruptivo (interrompe a execução da atividade) ou não interruptivo (a atividade ao qual o elemento está anexo permanece ativa). O evento
	Evento Intermediário: Tipo Link – É usado no meio do processo, representa que o fluxo do processo sairá de um determinado ponto e irá para outro, dentro do mesmo processo. O ícone da seta com preenchimento representa envio do link, e o ícone com a seta sem preenchimento em branco representa recebimento do link.
	Evento Intermediário: Tipo Erro - usado para modificar o fluxo do processo caso ocorra um erro ao executar a atividade ao qual está acoplado.
	Gateway: Tipo Complexo - Responsável por decidir qual(is) fluxo(s) deverão ser seguidos. Ele pode receber um ou mais fluxos e originar também um ou mais fluxos. E também realiza a junção dos fluxos criados anteriormente. E que serão necessários uma nova decisão.
	Gateway: Tipo Exclusivo - Controla a direção que um fluxo irá tomar e pode decidir qual fluxo será percorrido. Ocorre quando você desenha um fluxo de sequência e mais de um fluxo sai do gateway, porém apenas um dos fluxos será seguido.
	Gateway: Tipo Inclusivo - Controla a direção que um fluxo irá tomar e pode decidir quais fluxos serão percorridos. Ocorre quando é desenhado um fluxo de sequência e mais de um fluxo sai do gateway, sendo um ou mais caminhos podem ser seguidos.
	Gateway: Tipo Paralelo - Controla a criação de dois ou mais fluxos e a junção de fluxos praticados ao mesmo tempo. Exerce que dois ou mais fluxos sejam combinados e se tornem apenas um. Acontece quando é desenhado vários fluxos de sequência e apenas um sai do gateway.
	Evento Final: Tipo Simples - É usado para terminar o processo. Um processo pode ter um ou mais eventos de fim.
	Evento Final: Tipo Terminal - É usado para terminar o processo, independente se ainda existem atividades em aberto. Essas atividades serão finalizadas e terão o status interrompido.

Fonte: Elaborado pelo autora (2019).

Outra ferramenta utilizada na gestão de processos denomina-se como 5W1H. Esta pode ser utilizada no mapeamento e na padronização, formação de planos de ação e durante estipulação de procedimentos associados a indicadores. Essa ferramenta possui uma didática gerencial e busca definir responsabilidades, métodos, prazos, objetivos e recursos associados (MARSHALL JUNIOR, 2010). O mesmo autor traduz o 5W1H como a representação das

iniciais nas respectivas palavras em inglês, *Why* (por que), *What* (o que), *Where* (onde), *When* (quando), *Who* (quem) e *How* (como), segue a demonstração no Quadro 5.

Quadro 5 – Ferramenta 5W1H

O QUÊ (<i>What</i>)	QUEM (<i>Who</i>)	QUANDO (<i>When</i>)	ONDE (<i>Where</i>)	POR QUÊ (<i>Why</i>)	COMO (<i>How</i>)
--------------------------	------------------------	---------------------------	--------------------------	---------------------------	------------------------

Fonte: Elaborada pela autora (2019).

Esta ferramenta atua como um suporte nos processos estratégicos. Este método vem a ser utilizado com objetivo de definir o mais claro possível um problema, permitindo de forma simples, garantir que as informações básicas e mais fundamentais sejam visivelmente definidas e as ações propostas sejam minuciosas, porém simplificadas (RODRIGUES, 2004).

2.2 Otimização de Processo

A necessidade de melhorar os níveis de produtividade tem levado as empresas de varejo, a buscar novas alternativas de melhorias, como a otimização de processos. A sobrevivência dessas organizações vai além da busca por novos clientes, estando relacionada com uma série de aspectos que determinarão o sucesso ou o seu fracasso, dentre eles, a melhoria contínua, a gestão de processos e a busca pela *Excelência*. Para Davenport (1994), melhorias nos processos são essenciais para o resultado da empresa. O autor sugere focar esforços em processos-chave, que devem ser replanejados para atender muitos objetivos de negócios, no qual, complementa De Sordi (2008) que as correções das falhas existentes na prática do processo, resulta no principal benefício na gestão de processos, a otimização do tempo gasto na sua execução, contribuindo para eficácia e melhor performance organizacional. O guia ABPM (2013) ressalta que gestão de processos proporciona maior alinhamento entre a estratégia e a operação, maior resistência no trabalho e aumento de produtividade.

A literatura apresenta formas de estruturação de otimização de processos, que de maneira geral, segundo Scartezini (2009) perpassam nas etapas de: modelagem ou mapeamento de processos; monitoramento dos processos e seus resultados; identificação e priorização de problemas e causas; ações corretivas, preventivas e de melhorias; sistema de documentação e procedimentos operacionais. Ainda segundo o autor, o grande objetivo de realizar a otimização de processo é agregar valor aos produtos que as empresas oferecem aos seus clientes, utilizando um conjunto de procedimentos e ferramentas que fornecem diretrizes para um completo gerenciamento das atividades, assim contribuindo para o aumento no desempenho da organização.

Importante salientar relevância das pessoas nessa otimização, segundo Gonçalves (2000), as mudanças que ocorrem nas etapas de melhorias necessitam que os agentes do processo sejam envolvidos, pois os mesmos terão a responsabilidade de mudar a sua forma de executar as atividades realizadas. Oliveira e Grohmann (2016) complementam que muitas organizações permanecem sem otimizações nos seus processos e sem a interferência dos colaboradores por não oportunizarem momentos para essa realização, sendo assim, de grande importância uma maior flexibilização da empresa e aceitação das ideias propostas pelos funcionários para que os processos sejam redesenhados.

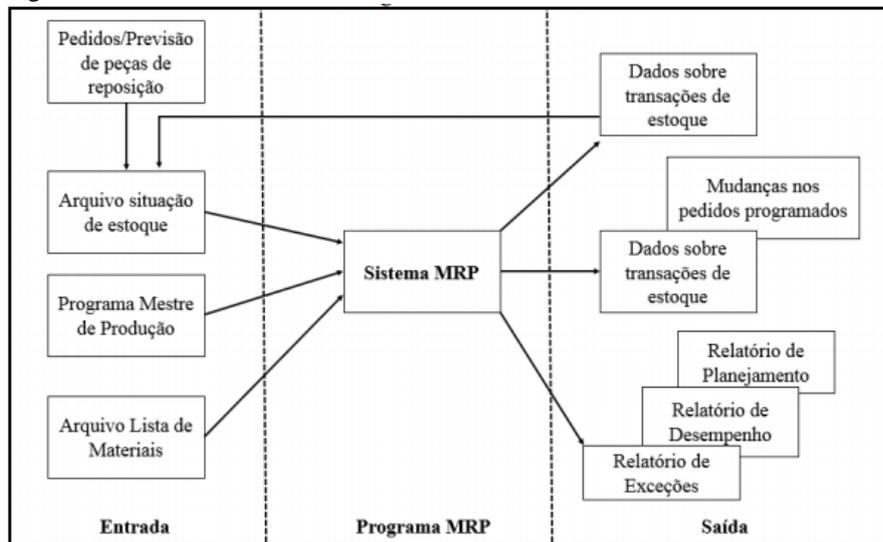
Os autores Oliveira e Grohmann (2016) resumem que temas pertinentes à área de gestão de pessoas estão diretamente relacionados à gestão de processos, como cultura organizacional, mudança organizacional, gestão de conhecimento e aprendizagem organizacional. Vale ressaltar a necessidade de uma mudança organizacional, do entendimento no que está em volta e no real comprometimento dos recursos envolvidos, além do modo de pensar e agir de forma diferente (JESUS; MACIEIRA, 2014). A alta administração deve oferecer todo apoio as otimizações e melhorias implantadas, com desenvolvimento de treinamentos e capacitações, a fim de tornar o resultado mais eficaz. Assim, existe uma natural percepção de que, quanto maior o nível de orientação para processos de uma empresa, serão maiores os níveis de maturidade de seus processos, pela relevância oferecida à forma como é conduzida a operacionalização dessas atividades (LADEIRA et al., 2014).

Uma ferramenta de otimização muito difundida no meio empresarial seria o *follow-up* do pedido. Este conforme Coelho (2017) consiste em acompanhar as atividades do processo de pedido da organização, os colaboradores envolvidos, as informações necessárias, os sistemas que a executam tendo por objetivo evitar problemas ou corrigi-los a tempo. Considerando o cenário da empresa em estudo esse monitoramento ao ser implementado poderia ocorrer o monitoramento das etapas desde a negociação com o fornecedor até a NF ser faturada e validada.

Cada vez mais a utilização de sistemas e instrumentos de gestão de negócio vem sendo utilizada para a otimização de um processos, pois contribuem para as melhorias, integração e automatização de processos, buscando resultados mais rápidos, com mais segurança e confiabilidade. Um sistema interessante para otimização do processo de compra chama-se do *Material Requirement Planning* (MRP) que consiste conforme Slack et al. (2015) no planejamento de necessidade de materiais no qual realiza cálculos lógicos convertendo a previsão de demanda em programação da necessidade de compras. Resumindo pode-se dizer que o MRP tem o objetivo de definir as quantidades e momentos em que cada item precisa ser

comprado, a fim de atender o planejamento estratégico da organização (CORRÊA; GIANESI, 2009). Em forma de processo a Figura 6 apresenta graficamente os *inputs* necessários no sistema de MRP e quais os *outputs* o respectivo sistema proporciona.

Figura 6 – Sistema MRP



Fonte – Gaither e Frazier (2001, p.314).

Segundo Vollmann et al. (2006), o MRP requer dois *inputs* básicos. Uma lista de produtos, para cada número de peça, quais outros números de peças são precisos como componentes diretos. A segunda entrada básica para o MRP é o *status* do estoque. Assim, o MRP surgiu, conforme Martins (2006), da necessidade de se planejar o atendimento da necessidade dependente (derivada de alguma outra decisão tomada dentro da empresa), ou seja, aquela que decompõe da necessidade independente (adequados para os casos em que a demanda está fora do controle da empresa).

Outro sistema de integração e utilizado para otimização de processos é o *Business Integrator*, que conforme o site da mesma, automatiza processos manuais juntos aos maiores sistemas do mercado com integração de ponta a ponta com transparência tecnológica, além de acompanhar em tempo real a operação e oferecer relatórios e *dashboards* customizados. O *Microsoft Power BI* também está sendo bem disseminado seu uso e oferece uma análise de negócios com *insights* para tomada de decisões rápidas e embasadas em informações seguras, por meio de relatórios interativos e *dashboards* personalizados. Pode-se citar uma grande empresa estadunidense varejista e reconhecida mundialmente que faz uso dessa ferramenta, no caso a Meijer Inc.

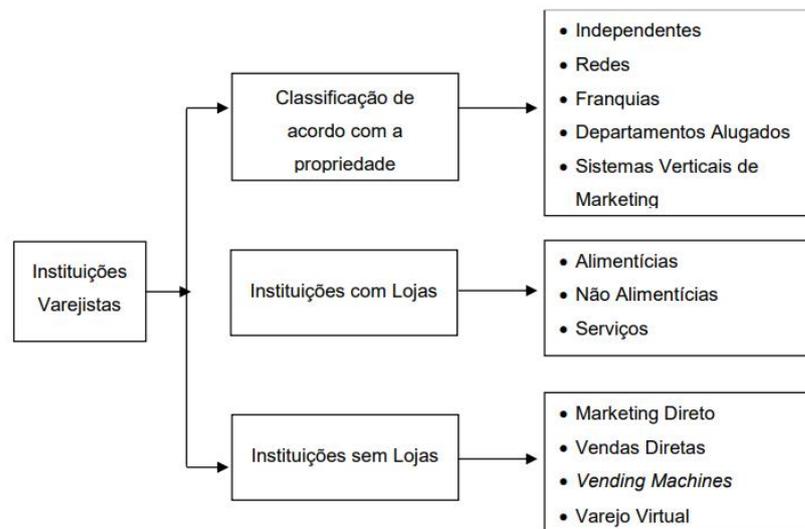
Apresentado os pontos sobre processos e suas características, se mostra necessário compreender os estudos e dados sobre o setor de Varejo.

3 VAREJO

O varejo tem uma posição estratégica na cadeia de valor da economia. Este fica localizado entre as etapas de produtores, clientes e consumidores, no qual possui como essência a comercialização de produtos e serviços a consumidores finais. Henry Richter (1954, p.53) define bem esse processo: “Varejo é o processo de compra de produtos em quantidade relativamente grande dos produtores atacadistas e outros fornecedores e posterior venda em quantidades menores ao consumidor final”. Outra definição segundo Garcia (2011), varejo é a venda para clientes finais, ou seja sem intermediários. Conforme Levy e Weitz (2000) o varejo representa o conjunto de atividades de negócios que soma valor a produtos e serviços vendidos a consumidores para seu uso pessoal e familiar.

Para Kotler (2014) não importa o modo como os bens e serviços são vendidos, seja pessoalmente, por telefone, por máquinas automáticas ou internet, nem tampouco onde são vendidos, em lojas, ruas ou nas casas dos consumidores, o setor passa por constante evolução. Qualquer organização que utiliza a forma de venda diretamente aos consumidores finais seja ela fabricante, atacadista ou varejista, está praticando varejo (KOTLER, 2014). Os clientes podem adquirir produtos e serviços em vastas empresas varejistas que conforme Kotler e Keller (2006) são de lojas, sem lojas e organizações de varejo. As principais classificações das empresas de varejo são apresentadas na Figura 7.

Figura 7 – Classificação das instituições varejistas



Fonte: Parente (2000, p.25).

Como visualizado na Figura 7 as empresas varejista podem ser caracterizadas conforme seu tipo de propriedade e classificadas em dois principais sistemas. Logo Parente e

Barki (2014) corrobora que as instituições de varejo por tipo são:

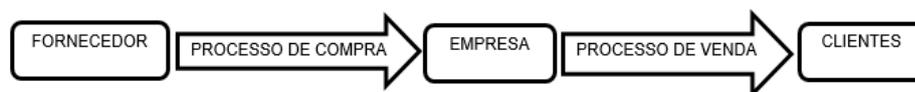
- a) independentes: são organizações pequenas, administradas de forma familiar em geral que empregam baixo nível de recursos tecnológicos. Esse tipo de varejo possui uma grande desvantagem por seus recursos serem limitados, tornando difícil o poder de negociação com fornecedores frente a grandes redes de lojas;
- b) redes: unidades de varejo que funcionam sobre uma mesma direção, com tomadas de decisões e implementações centralizadas. Essas cadeias possuem uma grande vantagem, pois conseguem oferecer mercadorias ou serviços em grandes variedades a preços baixos;
- c) franquias: consiste no acordo contratual no qual permitem que o franqueado funcione nos pontos de vendas utilizando o nome e o padrão criado pelo franqueador;
- d) departamentos alugados: trabalham com vasta variedades de produtos, assim, é um estilo administrativo adequado quando o varejista não possui experiência na gestão de departamentos que exigem um bom grau de especialização, como joalheria, sapataria, floricultura;
- e) sistema de marketing vertical: nesse sistema todas as partes do canal, varejistas, atacadistas e proutores, operam como um sistema integrado, na busca de eliminar desperdícios e retrabalhos para otimizar os resultados do canal.

Além da classificação por tipo de propriedade, as varejistas podem ser caracterizadas por sistemas: varejo com loja e varejo sem loja. No varejo com loja alimentício é apresentado uma variedade completa de formatos e tendências mundias que atendem as diversas características e necessidades do mercado, apresentando-se bem desenvolvidos como bares, minimercados, hipermercados, padarias (PARENTE, 2000). No varejo com loja não alimentício, conforme Las Casas (2009), os principais modelos são as lojas especializadas, lojas de departamentos, de descontos, de fábrica, *magazines* e o *category killer*.

Diante do exposto, o varejista pertence ao sistema de distribuição entre fabricante e consumidor, assumindo cada vez mais um papel importante na identificação de necessidades e desejos do cliente, como também na escolha do que deverá ser comercializado para atender às expectativas do mercado (MACHADO, 2004). Importante salientar que a missão do varejista é comprar e vender ou seja, um comércio varejista baseia-se resumidamente nas atividades de comprar e vender mercadorias. Comprar bem já é a metade da venda (GRAZZIOTIN, 2004).

Na Figura 8 é demonstrado o fluxo destas atividades, planejadas por organizações que praticam o comércio varejista.

Figura 8 – Fluxo de atividades no comércio varejista



Fonte: Elaborado pela autora (2019).

O processo de comprar mercadorias é diferente da atividade de vender, entretanto as duas estão conectadas, a perceber que sempre que a compra for bem realizada, esta terá efeito no processo de venda das mercadorias. Entretanto para que isso ocorra, se faz necessário que o setor de suprimentos tenha entendimento sobre quais produtos são necessários e/ou desejados pelos consumidores, como também de outras informações importantes e relacionadas. Bailly (2009) corrobora ao dizer que a decisão de comprar deve ser tomada com embasamento na decisão do que deve ser vendido.

Estabelecer a quantidade que se deve manter de cada produto em estoque consiste em obter os benefícios de um alto giro, minimizando os riscos das faltas em estoques e consequentemente as rupturas em lojas. Essas rupturas, conforme Aguiar (2013) são produtos comercializados que deveriam estar expostos para a venda, mas não são localizados nas gôndolas. E ainda nos diz mais, afirmando que essas rupturas constantes geram um efeito negativo aos clientes diretos ou indiretamente.

Um das principais causas de rupturas em loja segundo Aguiar (2013) é o processo de compras, decomposto em pedido da loja, comprador emitiu o pedido tardiamente não evitando a ruptura, erros da necessidade de compras, varejista possui uma previsão de vendas inferior a real necessidade analisada, assim realizando a compra de uma quantidade insuficiente de produtos e o centro de distribuição que apresenta estoques mínimos para atender a demanda da loja por questões de atrasos em recebimentos de mercadorias.

Desse modo, técnicas essenciais para sanar a causa de rupturas seria a implantação de sistemas de informação que auxiliem na tomada de decisão e otimização do processo, como o MRP, apresentada na seção “Otimização de Processo”. Em relação as questões de atraso de recebimento no centro de distribuição, a equipe de compras deve obter conhecimento fiscal suficiente para agir da melhor forma possível, quando ocorrer travamentos em nota fiscal (NF), de maneira a não prejudicar a empresa e nem o cliente final.

Assim, alguns procedimentos que podem ser escolhidos para tratar notas fiscais é a Carta de correção eletrônica que conforme o Portal da Nota fiscal eletrônica (2019), deve ser solicitado para regularizar erros que ocorreram no momento da emissão da nota como data de emissão ou de saída códigos fiscais, endereço de destinatário, características físicas, natureza

da operação, dados complementares. Sua emissão pode ser realizada até 30 dias a partir da autorização da NF e pode ser solicitado até 20 cartas de correção para cada nota fiscal.

Ainda podem escolher a opção de NF complementar que serve de complemento dos dados de um ou mais produtos que porventura vieram a serem emitidos com dados inferiores aos reais. A ideia é que a NF normal juntamente com a NF complementar seja igual a operação real (PORTAL NOTA FISCAL ELETRÔNICA, 2019). Atualmente ela pode ser complementar de valor, quantidade ou ICMS.

A escolha da Nota Fiscal Extemporânea como resolução do problema de travamentos ainda consultando o site do Portal da Nota Fiscal Eletrônica (2019) ocorre quando o documento de entrada de mercadorias ou aquisição de serviços for escriturado fora do período de apuração em que deveria ter sido registrado, conforme determinado pela legislação estadual. Após emissão da NF o prazo de circulação da mercadoria deve ocorrer dentro de 7 dias se for estadual e não possui prazo quando for interestadual (PORTAL NOTA FISCAL ELETRÔNICA, 2019).

Outro procedimento seria a recusa da NF que consiste em mercadoria não entregue por oposição ao seu recebimento ou outro motivo que impossibilite a sua entrega (PORTAL NOTA FISCAL ELETRÔNICA, 2019). O fornecedor deverá emitir uma nova nota fiscal em acordo com o pedido de compra realizado.

Já para o procedimento de NF de devolução deve-se em conformidade com a legislação, anular os efeitos da operação de compra. Desse modo, a nota fiscal de devolução sempre deve ser emitida da mesma forma com que foi a nota fiscal de origem. A devolução poderá ser realizada por diversos motivos pelo retorno da mercadoria ao estabelecimento quando não couber o cancelamento NF, atraso na entrega, desistência do cliente depois da emissão da nota, mercadorias avarias ou incompletas, dentre outras (PORTAL NOTA FISCAL ELETRÔNICA, 2019).

Um dos procedimentos mais solicitados por empresas seria o de cancelamento da nota fiscal, conforme o portal da nota fiscal eletrônica deve ser autorizada pelo Fisco e não pode ter ocorrido a saída da mercadoria do estabelecimento. O prazo máximo para cancelamentos é de vinte e quatro horas desde autorização e uso da NF. As NFs canceladas devem ser escrituradas, sem valores monetários, de acordo com a legislação tributária vigente.

Relacionados aos dados do Varejo no último ano conforme a Pesquisa Mensal de Comércio (PMC), no segundo trimestre de 2018 o varejo restrito apontou crescimento real de 1,6% comparando com o mesmo trimestre de 2017, proporcionando a quinta alta consecutiva. Já no acumulado do ano conforme PMC (2018), de janeiro a junho o varejo obteve crescimento

real de 2,9%. Considerando o mês corrente versus mês anterior (junho 2018 e junho 2017) o indicador na pesquisa encerrou com variação negativa de -0,3%.

Das dez atividades indicadas pela pesquisa, cinco tiveram resultados satisfatórios na comparação anual. Além de Veículos e motos, partes e peças, destaque para as atividades de hipermercados, supermercados, produtos alimentícios, bebidas, que mostrou crescimento real de 4,1% em relação a junho 2017, vale ressaltar que ocorreu uma desaceleração no crescimento em comparação com resultado de maio (8,0%), motivado pelos reflexos da greve dos caminhoneiros que aconteceu em maio de 2018, no qual também afetou bastante o varejo de materiais para construção. O rendimento médio real dos trabalhadores de varejo segundo o PMC (2018) fechou em R\$ 2.198 no 2º trimestre de 2018, resultado considerado estabilizado em relação ao trimestre anterior e em relação ao mesmo trimestre do ano de 2017.

As projeções e alguns indicadores essenciais para o varejo é mostrado na Tabela 1. A economia se mostra otimista para o crescimento do varejo no ano de 2019, existe uma expectativa de crescimento real anual de 3,7% em 2018 para 5,2% em 2019, projetando assim um crescimento de 1,5 pontos percentuais em relação ao ano de 2018.

Tabela 1 – Projeções de indicadores para análise

	2018	2019
PIB – Total	1,50%	2,50%
Inflação	4,11%	4,10%
Câmbio (final do ano - R\$/US\$)	3,70	3,69
Taxa Selic (final do ano)	6,50	8,0
Desemprego – média ano	12,2%	11,3%
Varejo (crescimento real anual)	3,7%	5,2%

Fonte: Adaptada Pesquisa Mensal de Comércio (2018).

Na seção seguinte uma breve explanação sobre o setor de varejo no segmento de materiais de construção.

3.1 Varejo de materiais de construção

As lojas de material de construção representam o terceiro maior segmento do varejo em número de empresas. Constituído por aproximadamente 270 mil pequenas lojas em todo o Brasil (SEBRAE, 2018). Apesar do desaquecimento econômico no Brasil (IBGE, 2014), o setor varejista de materiais de construção encerrou 2013 com crescimento de 6,9% no volume de

vendas. No entanto, o varejo de materiais de construção empregou cerca de 1,2 milhões de pessoas no ano de 2014. Resultando em um aumento anual do PIB de 8,6% entre 2007 e 2014. Já a geração de emprego aumenta a uma taxa de 6,5% ao ano (CONSTRUBUSINES, 2015).

Até junho de 2018 o varejo de material de construção apresentou aumento de 3% nas vendas no mês de junho, na comparação com maio (ANAMACO, 2018). Em relação ao acumulado do ano, o setor apresenta 3% de crescimento sobre 2017 e nos últimos 12 meses, a atuação é de 6% positivo (ANAMACO, 2018). Ao considerar o Brasil, o Centro-Oeste foi a região com melhor comportamento no mês, obtendo um aumento de 11%, seguido de Nordeste e Sul, cada um com crescimento de 6% (ANAMACO, 2018).

Conforme a Tabela 2 o varejo de materiais de construção ganhou ritmo de venda crescendo 3,7% no primeiro trimestre de 2018 e até junho de 2018 passou para 5,9% em vendas.

Tabela 2 – Crescimento real de vendas trimestral do comércio varejista

ATIVIDADES	2017				2018	
	1º Tri	2º Tri	3º Tri	4º Tri	1º Tri	2º Tri
COMÉRCIO VAREJISTA (2)	-2,7	2,4	4,3	4,2	4,3	1,6
1 - Combustíveis e lubrificantes	-5,5	-1,5	-2,6	-3,5	-5,1	-6,9
2 - Hiper, supermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo	-2,5	1,3	2,6	4,4	6,7	4,0
3 - Tecidos, vestuário e calçados	4,7	6,5	12,3	6,9	-1,6	-5,0
4 - Móveis e eletrodomésticos	3,0	8,8	15,3	11,3	1,7	-0,6
5 - Artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos e de perfumaria	-2,9	1,1	4,5	7,1	5,0	6,2
6 - Livros, jornais, revistas e papelaria	-5,1	-1,2	-3,5	-5,5	-8,3	-9,6
7 - Equipamentos e mat. para escritório informática e comunicação	-11,2	7,6	1,6	-8,3	1,1	-1,9
8 - Outros artigos de uso pessoal e doméstico	-5,3	3,6	7,0	3,0	10,9	5,2
COMÉRCIO VAREJISTA AMPLIADO (3)	-2,2	2,9	7,5	7,7	6,9	4,7
9 - Veículos e motos, partes e peças	-7,7	-0,9	10,4	9,5	17,9	15,1
10- Material de construção	4,3	5,0	13,2	14,0	3,7	5,9

Fonte: Pesquisa Mensal do Comércio (2018, p.27).

Para o final do ano de 2018, pouco mais da metade dos estabelecimentos entrevistados acredita que haverá crescimento nas vendas no setor (ANAMACO, 2018). O estudo informou que houve elevação na pretensão dos empresários em fazer investimentos nos próximos 12 meses nas regiões Centro-Oeste (13%), Nordeste (10%) e Sul (5%) No Norte e Sudeste esse índice ficou estabilizado. No Centro-Oeste e Nordeste cresceu também o objetivo

de contratar funcionários com 3% e 7%, respectivamente (ANAMACO, 2018).

O varejo de materiais de construção encerrou o ano de 2018 com o crescimento de 6,5% em relação ao ano de 2017, com um faturamento recorde de R\$122 milhões segundo a Anamaco (2018). Conforme a Pesquisa *Tracking* mensal da entidade Anamaco no ano de 2018 as vendas cresceram 2% no último mês em dezembro 2018, na comparação com novembro, e ficaram 5% acima do índice registrado no mesmo período de 2017. Essa pesquisa entrevistou 530 lojistas entre os dias 18 a 21 de dezembro de 2018 e revelou que praticamente todas as regiões do País apresentaram crescimento, com destaque para o Nordeste (12%), Sudeste (4%) e Centro-Oeste (3%). As vendas ficaram estabilizadas na região Sul, e apresentaram redução de 9% no Norte.

Esse levantamento da Anamaco (2018) ainda apontou que metade dos lojistas entrevistados pretendem realizar investimentos nos próximos 12 meses, e ao menos 19% das lojas pretendem contratar novos funcionários em janeiro. Com 38% dos entrevistados esperando um desempenho ainda melhor em janeiro de 2019. A Pesquisa *Tracking* Mensal da Anamaco também revelou uma previsão de crescimento de 8,5% do varejo de materiais de construções sobre o ano de 2018.

Assim, o setor do varejo de materiais de construção segue crescendo, com relevantes taxas de crescimento na região Nordeste do Brasil. Tendo em vista a importância desse setor para a econômica brasileira, faz-se necessário promover estudos aplicados a gestão do varejo nacional de matérias de construção.

O surgimento de novas tecnologias ocasionou em um varejo mais influente e competitivo, apresentando diariamente clientes mais exigentes com relação à qualidade, preço e rapidez de entrega do material.

Desse modo, o consumo está cada vez mais sofisticado, exigindo processos mais elaborados, no qual é considerado como um conjunto de fatores que influenciarão no processo de vendas. Crispim e Minciotti (2017) salientam a importância do posicionamento no planejamento estratégico no varejo e propõem a criação de indicadores e metodologias para auxiliar no controle, juntamente com o monitoramento e implementação de uma gestão mais eficiente.

4 METODOLOGIA

A pesquisa é caracterizada por uma abordagem qualitativa, que de acordo com Raupp e Beuren (2004), viabiliza destacar características não observadas em um estudo quantitativo, e que conforme Mendes (2006) é a determinação lógica das relações entre conceitos e fenômenos, com a finalidade de explicar a dinâmica dessas relações.

O estudo assume também objetivo descritivo, pois busca, a partir de um estudo de caso, descrever a forma de utilização das ferramentas de gestão de processos na otimização do processo de compras das empresas de varejo.

Na pesquisa descritiva, os fatos são observados, analisados e classificados sem interferência do pesquisador (ANDRADE, 2010). Esta possui finalidade de identificar, fichar e analisar os dados coletados e a partir destes, realizar uma verificação das relações entre as variáveis e determinar os efeitos destas na empresa.

O estudo de caso é definido como uma investigação minuciosa e profunda de um ou mais objetos, permitindo estudar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, possibilitando novas descobertas de aspectos que não foram previstos inicialmente (YIN, 2001). Os estudos de caso são usualmente utilizados para a compreensão de fenômenos específicos, tais como a gestão de processos de uma determinada empresa e suas particularidades.

Na fase inicial, foi estudada a situação problema e definido o modo de trabalho para a evolução da pesquisa no setor de suprimentos. Além disso, foi realizada a pesquisa das ferramentas de gestão e redesenho de processos, tendo em vista as características do objeto de estudo escolhido, denominado “Processo de compras de materiais para revenda”.

Em seguida essas metodologias foram analisadas, sendo considerada a otimização na performance e desenho pelos instrumentos de trabalho Fluxograma e 5W1H. A pesquisa de campo e coleta de informações com os colaboradores da empresa que executam as etapas do processo em estudo foi conduzida em três etapas:

- a) coleta de dados primários;
- b) coleta de dados secundários;
- c) análise de dados e conteúdo.

A coleta de dados secundários foi executado através da metodologia de pesquisa qualitativa. Com isso, pesquisas bibliográficas foram feitas afim de conhecer e analisar as contribuições culturais e/ou científicas existentes sobre um determinado assunto. Através desta revisão foi possível a elaboração de roteiro de entrevistas com base nos construtos teóricos que se deseja investigar.

Para a coleta de dados primários, ocorreram dois tipos de entrevistas, a entrevista estruturada e a semiestruturada. A primeira contou com perguntas fixas que proporcionaram a coleta de diferentes percepções acerca do mesmo tema. Conforme Gil (2008) afirma que entrevistas estruturadas se diferenciam do questionário, pois não conta com respostas predeterminadas.

Nesse sentido, foi necessário um planejamento da coleta de dados por meio da elaboração de um roteiro com perguntas que busquem pelos objetivos pretendidos, utilizando-se aqui do instrumento de indução. O roteiro de entrevistas serviu essencialmente para coleta de informações, como também para melhor organização no processo de interação com o entrevistado, além de auxiliar e contribuir para a estruturação do processo através da aplicação da ferramenta 5W1H. O roteiro pode ser verificado no Apêndice A dessa pesquisa.

As entrevistas semiestruturadas não são totalmente direcionadas a um assunto sobre o qual se confeccionou um roteiro de perguntas. Estas podem ser complementadas por outras questões pertencentes às particularidades momentâneas à entrevista (MANZINI, 1990). Esse tipo de entrevista pode fazer surgir informações de forma mais espontânea, sendo estas respostas não condicionadas a perguntas padrões. Juntamente com as entrevistas foram empreendidos *workshops* coletivos para melhor entendimento e compreensão do processo em estudo. Para a tabulação dos dados do roteiro de perguntas, entrevistas e *workshops* foi utilizado o *Microsoft Word*.

Ainda na coleta de dados primários foram aplicadas as ferramentas de gestão 5W1H, utilizado o mecanismo do *Microsoft Excel*, e o mapeamento do processo de compras para materiais de revenda, utilizado o programa de criação e visualização gráfica de Fluxogramas, o HEFLO BPM Gerenciamento de Processos de Negócios.

Por fim, os resultados basearam-se nos critérios para interpretação e análise de dados oriundos da pesquisa qualitativa, a conhecer, a análise de conteúdo. Para Bardin (2011) a análise de conteúdo significa um conjunto de técnicas de análise das comunicações que busca por metodologias sistemáticas e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.

Segundo a perspectiva de Bardin (2011) essa técnica pode ser aplicada em variadas formas de comunicação, no qual, o pesquisador visa compreender as características, modelos e estruturas das mensagens, como também, deve investigar outra significação, outro sentido por meio ou ao lado da primeira comunicação. Bardin (2011) aponta que a utilização da análise de conteúdo presume três fases fundamentais, conforme o esquema apresentado na Figura 9.

Figura 9 - Três fases da Análise de Conteúdo



Fonte: Adaptado Bardin (2011).

A primeira fase, a pré-análise, pode ser demonstrada como uma fase de organização. Nela estabelece-se um esquema de trabalho que deve ser objetivo, com procedimentos determinados, embora flexíveis. A coleta de dados primários e secundários utilizados na pesquisa e já esclarecidos anteriormente se enquadram nessa fase da análise.

Na segunda fase, ou fase de exploração do material, Bardin (1977), afirma ser o momento de construção das operações de codificação, transformação por meio de recorte, agregação das informações em categorias simbólicas e enumeração das informações representativas das características do conteúdo. Nessa fase, o texto das entrevistas, e, de todo o material coletado, é recortado em unidades de registro, ou seja, em parágrafos com cada entrevista semiestruturada do trabalho, assim como textos dos documentos, ou anotações complementares de campo.

Desses parágrafos, as palavras-chaves e essenciais para o processo foram identificadas, fazendo assim um resumo de cada parágrafo para realizar uma primeira categorização. Buscou-se aqui a compreensão das falas dos entrevistados, como também, a busca por outro significado ou outra mensagem com objetivo de encontrar assim pontos importantes de contribuição ao estudos, como também dados e informações para aplicação das ferramentas da pesquisa e que serviram de base para as proposições de melhorias.

A terceira fase compreende o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, que conforme Bardin (2011), consiste no foco dos resultados brutos, o pesquisador procura torná-los significativos e válidos. Esta interpretação deverá ir além do conteúdo apontado nos materiais coletados, pois, interessa ao pesquisador a profundidade dos resultados.

Nesse ponto da análise foram interpretado os dados e informações, respaldadas pelo referencial teórico. Nessa análise são ressaltados os aspectos considerados semelhantes e os que foram compreendidos como diferentes, além do resultado esperado para a pesquisa, a identificação dos pontos de melhoria e otimização do processo de compras.

Assim, mostra-se neste trabalho um estudo de caso com a utilização das ferramentas de gestão de processos, 5W1H e Fluxograma, aplicadas no processo de compras para materiais

de revenda dentro do departamento de suprimentos da empresa de varejo Zeta, atuante no setor de materiais de construção no estado do Ceará. Esta disponibilizou recursos e profissionais para auxiliar na aplicação das técnicas e na identificação da otimização do processo em estudo.

Para tanto, será empregada, como modelo de gestão de processos, a aplicação das ferramentas de mapeamento de processos, como Fluxograma junto da notação *Business Process Model and Notation* (BPMN), por meio do programa HEFLO. Neste *software* será desenhado o processo de compras para materiais de revenda, e posteriormente apresentado pontos de otimização. Também será usada a ferramenta 5W1H, por meio do programa *Microsoft Excel*, com objetivo de mapear suas atividades, as respectivas responsabilidades e ações no decorrer da execução do processo.

4.1 Sujeitos e objeto de estudo

Nesta seção serão apresentadas características gerais da Empresa ZETA, como também as particularidades do setor de suprimentos e ainda o perfil dos participantes no estudo de caso.

4.1.1 Empresa Zeta

A empresa escolhida para o estudo de caso possui uma ampla área de vendas situadas em localizações estratégicas nos principais bairros de Fortaleza e nos vetores de crescimento do estado, tornando-se uma das grandes líderes do segmento de varejo no Ceará.

Classificada como média empresa (BNDS, 2018), por apresentar receita operacional bruta anual maior que R\$ 4,8 milhões e menor ou igual a R\$ 300 milhões. Esta se faz presente no setor de varejo, mais específico no mercado de materiais de construção para clientes físicos.

Segundo a Revista Anamaco edição 293 do ano de 2018, a empresa Zeta está avaliada como um dos maiores varejistas do Brasil, sendo esta apontada na posição 28º da lista. O padrão de qualidade, variedade de produtos, diversidade das marcas oferecidas e uma equipe de profissionais centrados no atendimento e na satisfação do cliente são características que guiam e impulsionam o negócio da Zeta de inspirar e evoluir ambientes.

Apoiada pela missão de colaborar com seus clientes e amar o ambiente em que vivem, alicerçada nos valores de aprendizagem, respeito, integridade, foco no cliente e bem-estar. A organização está em constante busca pela adequação às mudanças mercadológicas

centralizadas em se tornar a mais prazerosa e inovadora experiência de compra com lucratividade e crescimento.

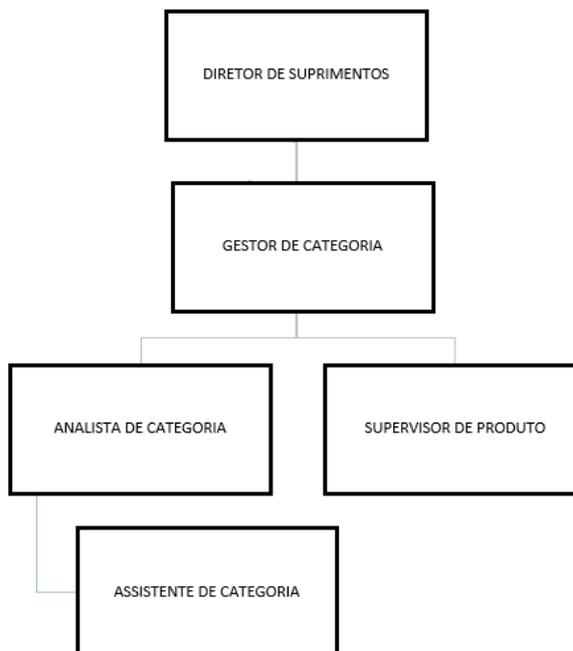
Sua matriz está alocada na cidade de Fortaleza-CE e atua no ramo a 40 anos. A organização atende clientes, de classes variadas, A, B, C e D. Esta fornece materiais do básico ao pós-obra, e também utilidades para o lar como: ferragens, louças, revestimentos, metais, esquadrias, tintas, ferramentas, decoração, jardinagem e outros. Além de atender ao público consumidor com materiais elétricos e hidráulicos, desde padrões de energia, fios, tomadas a padrões de água, incluindo tubos e conexões.

4.1.2 Setor de suprimentos e seus colaboradores

O setor Suprimentos tem como objetivo gerenciar as atividades da gestão de categoria de produtos. Disponibilizando para as lojas de varejo toda a estrutura de planejamento, implantação e controle do fluxo eficaz e no gerenciamento da cadeia de compra.

O setor é composto por 15 colaboradores, estes integram cargos de Diretor de Suprimentos, Gestor de Categoria Obra, Gestor de Categoria Acabamento, Gestor de Categoria Pós-Obra, Analistas e Assistentes das Categorias supracitadas, e Supervisores de Produtos, conforme organograma mostrado na Figura 10.

Figura 10 – Organograma Setor de Suprimentos



Fonte: Elaborada pelo autora (2019).

Para a realização da pesquisa aplicada no processo de compras de materiais para revenda foram realizadas entrevistas com nove colaboradores que atuam no fluxo de atividades do processo internamente e mais uma coordenadora de Recursos Humanos. Os nove integrantes do setor que executam o processo são: Diretor de suprimentos (um colaborador), Gestor de categoria (três colaboradores), Analista de categoria (três colaboradores), Assistente de categoria (dois colaboradores).

De acordo com documentos disponibilizados pela empresa, o Diretor de Suprimentos (nível estratégico) tem como objetivo coordenar toda a movimentação de produtos, suprimindo as necessidades dos clientes, gerenciando pessoas, tecnologias, recursos e informações relevantes, necessárias ao processo.

Já os Gestores de Categoria também nível estratégico tem por finalidade a negociação, classificação e priorização junto aos fornecedores. Estes possuem objetivo de apresentar resultados as categorias e a disponibilização de produtos competitivos.

Os Analistas de Categoria oferecem suporte aos Gestores, estes se atentam em analisar a evolução dos processos de vendas, acompanhando estratégias de parametrização e redirecionamento das categorias, pertencendo assim ao nível tático.

Os Assistentes de Categoria tem o papel de acompanhar e oferecer apoio nos cadastros e acompanhamento de fornecedores, bem como o controle de pedidos de compra e notas fiscais. A Supervisão de produtos visa acompanhar as famílias dos produtos nas lojas, garantindo seu abastecimento em estoque, giro, observando as tendências, a organização de gôndolas e exposição adequada.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através dos resultados das entrevistas, evidenciou-se a necessidade de mudanças e da implantação das ferramentas de Gestão de Processos no auxílio de modificações. A empresa Zeta, ao verificar as possibilidades de melhorias geradas por este estudo, mostrou-se interessada em adotar as metodologias do mapeamento de processos na atividade de compras para materiais de revenda. Tal atitude objetivou expor essas incoerências observadas durante execução de tarefas rotineiras no setor de aplicação, minimizando estes equívocos, considerados de grande impacto na organização.

O primeiro resultado obtido veio através da ferramenta 5W1H, essa ferramenta é demonstrada em formato de quadro no Apêndice B desta pesquisa. Através desta pode ser realizada a estruturação e descrição das atividades do setor, as tarefas individuais e ainda os métodos utilizados para a execução do processo de compras conforme explicado por Capirnetti (2010). Antes de propor quaisquer melhorias e apontar gargalos, se fez necessário entender a importância de cada funcionário, além das atividades e suas funções nas diferentes etapas do processo, no qual, para esse estudo utilizou-se o *Microsoft Excel* para aplicação.

A ferramenta 5W1H conseguiu apresentar de forma clara, todas as atividades, os agentes envolvidos e os recursos utilizados para que o processo seja realizado. Por meio de seis perguntas simples, porém diretas, as informações e responsabilidades de cada função são extraídas conforme apontado por Barnes (1982). E ainda, possibilitou identificar as entradas e saídas do processo, como suas formas de transformação e respectivo clientes como determinam Correia, Leal e Almeida (2002).

Por meio das entrevistas individuais e *workshops* coletivos, o processo de compras para materiais de revenda da empresa Zeta foi detalhado por meio das respostas da equipe de suprimentos. As questões aplicadas nas entrevistas foram gerais sobre o processo como um todo e também as essenciais da ferramenta 5W1H. As perguntas das entrevistas podem ser vistas no Apêndice A e suas respostas foram analisadas e descritas na aplicação da técnica do 5WH que podem ser visualizados no Apêndice B.

O processo de compras para materiais de revenda se inicia pela verificação do calendário de compras pelo analista, este funcionário fará a verificação dos fornecedores que devem ser analisados naquele respectivo dia, observando quais serão necessários realizar a compra. Posteriormente, será gerado no sistema o Relatório 002, este servirá de apoio na análise da necessidade de compras.

Esse relatório é de grande valia para empresa, pois a partir dele é criada a necessidade de realizar a compra de materiais. Por isso a importância da verificação minuciosa deste documento, caso este seja examinado de forma incoerente, materiais poderão não estar disponíveis aos clientes, gerando rupturas nos pontos de venda ou em caso inverso, sobrecarga de estoque como lembra pelo Martins (2006).

Após a verificação e validação de quais materiais são indispensáveis para a compra, deve-se criar no sistema o pedido de compra com os itens desejados. Em seguida, se faz necessário o envio da lista dos pedidos de compra para o gestor, este realiza a verificação do pedido criado. Caso o pedido seja menor que R\$ 25.000,00 o gestor de categoria tem total autonomia para liberar ou não a compra. No entanto, caso a compra ultrapasse os R\$ 25.000,00, este pedido também tem de ser verificado e liberado pelo Diretor de Suprimentos. Qualquer dúvida ou problema observado pelo diretor, o mesmo trata essas questões com o Gestor da Categoria responsável pelos pedidos “inconsistentes”.

Vale ressaltar a verificação com cautela dos itens, preços e quantidades nos pedidos de compra, devido ao seu valor agregado e consequente custo para a empresa, não podendo haver erro algum ou minimizá-los o máximo possível. Se for encontrada alguma incoerência pela diretoria, realiza-se o ajuste de algumas informações (troca e/ou exclusão de materiais, alteração de preços e/ou quantidades, modificação de prazos de pagamento, mudanças de impostos e outros), quando possível, se a modificação não for praticável, o pedido será todo cancelado.

Porém, nas situações em que a solicitação do pedido de compra é validada e liberada, deve-se informar a assistente de compras que tal pedido foi aceito para que esta envie o HTML do pedido ao fornecedor. Posteriormente, ao enviar este documento, receber a cópia do pedido do fornecedor, conferindo se a mesma se encontra de acordo com o solicitado. Entretanto, diversas vezes o fornecedor não envia a cópia do pedido para a conferência das informações, e devido a isso, ocorrem muitos faturamentos de pedidos divergentes do solicitado, dificultando muito o andamento do processo ou até o entrave do mesmo.

Caso não se tenha dados incorretos na conferência do pedido, solicitar a nota fiscal (NF) faturada ao fornecedor para então iniciar uma nova verificação de erro neste documento. Porém, se ocorrer alguma divergência de informações o gestor de categoria juntamente com a analista de categoria devem saber que houve distinções no pedido realizado pelo fornecedor. Se forem divergências de preço, quantidade, prazo de pagamento, frete, o Gestor entra em contato com o fornecedor.

Mas se for outra informação interna do setor, como código de barras, embalagem, múltiplos de unidade, a Analista realiza esse intermédio com o fornecedor e os ajustes necessários. Após correção o fornecedor envia novamente a cópia do pedido para a Assistente. Vale ressaltar que se houver alterações no qual tornem o valor maior no pedido, será necessário novas liberações por parte do Gestor de Categoria e da Diretoria, assim, deve retornar as atividades a partir da número dez explicado no Apêndice B de aplicação da ferramenta 5W1H.

Com a NF faturada a assistente reaplica a verificação das informações da nota com o pedido feito para averiguação de alguma informação diferente do acordado. Se a checagem for satisfatória, isto é, o acordo na negociação foi cumprido com todas as informações corretas, a nota fiscal faturada será encaminhada para a equipe de cadastro realizar sua digitação e escrituração da nota no sistema, finalizando o processo de compras para materiais de revenda.

Caso contrário, ou seja, na conferência da NFe com o pedido, na identificação de informações distintas, a assistente informa ao gestor e analista da categoria para obter retorno de como proceder, a mesma não possui poder de decidir sobre tal ocorrência. Esse *feedback* é recebido pelo gestor da categoria que informa o procedimento a ser tomado dependendo do caso.

Alguns desses métodos podem ser, informar o fornecedor os erros da NF, desde que o gestor confirme que as falhas foram ocasionadas pelo fornecedor. Com a responsabilidade de solução do caso para o fornecedor, o mesmo pode escolher alguns procedimentos legais, já explicados pelo Portal da Nota Fiscal Eletrônica (2009), em acordo com o gestor de categoria como:

- a) carta de correção eletrônica;
- b) nota fiscal complementar;
- c) nota fiscal Extemporânea;
- d) recusa da Nota Fiscal;
- e) nota fiscal de devolução;
- f) cancelamento da nota fiscal.

Em relação a erros que podem ser corrigidos internamente, por optar em dar continuidade com a NF mesmo com divergência ou por falhas ocorridas no setor interno, o gestor escolhe o procedimento de ajuste no pedido. Esses ajustes podem ser de preço, quantidade, produto (cor, dimensão, unidade, embalagem), código de barras, características fiscais. Se esses ajustes acarretarem alteração de valores no pedido, o mesmo perderá liberação sistêmica devendo ser autorizado, para sua continuidade deve seguir as atividades anteriores de estratégia de liberação.

Após procedimentos realizados com a nota fiscal, a mesma deve ser digitada pela assistente no sistema da empresa o *Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung* (SAP) na transação ZPV00 (pré-validador) para realizar a validação sistêmica e resultar na entrada na NF na empresa, desde que suas informações estejam iguais a do pedido de compra que a originou, encerrando o processo de compras.

Desta maneira, por meio das perguntas chaves e da aplicação do 5W1H foi possível esclarecer a responsabilidade de cada colaborador e sua participação no decorrer do processo de compras de materiais para revenda como afirmaram Júnior e Scucuglia (2011). Proporcionaram também um conhecimento detalhado de cada etapa, suas atividades e métodos, possibilitando uma avaliação da necessidade real de mudanças dentro do processo conforme falado por Marshall Junior (2010), e ainda contribuindo para a utilização da próxima ferramenta aplicada nesse estudo, o Fluxograma.

Somente a análise do método 5W1H não seria determinante para apontar os potenciais problemas e gargalos que ocorrem no processo de compras de materiais para revenda contrapondo Rodrigues (2004). Desse modo, elaborou-se um Fluxograma para melhor visualização da sistemática operacional no processo do setor de suprimentos da empresa Zeta.

O Fluxograma permitiu visualizar as atividades por meio de representação gráfica do processo em estudo, assim trouxe informações importantes e essenciais para a tomada de decisão objetiva, no qual facilitou a identificação de pontos críticos do processo, seus limites e auxiliou na sua otimização reafirmando a teoria de Slack (1987) e D' Ascenção (2012).

O mapeamento do processo através do Fluxograma é mostrado no Apêndice B e representa como o setor de suprimentos da empresa Zeta se comporta durante o processo de compras de materiais para a revenda. Fluxos como este são de extrema importância para a empresa, tendo em vista a complexidade e importância do processo de compras para a organização como bem colocado por Martins e Alt (2009).

Fluxogramas como demonstrado no Apêndice B do trabalho, são bem didáticos e fáceis de compreensão, facilitando também a fase de adaptação de novos funcionários que irão exercer alguma dessas funções apresentadas no processo em análise. Padrões de atividades devem ser implementados em todos os setores da empresa, pois os mesmos além de apresentar com facilidade as funções exercidas aos cargos, também proporcionam uma discussão com relação às possíveis melhorias de cada processo executado com uma melhor metodologia de visualização

Ao analisar o início do processo de compras de materiais para revenda mapeado e desenhado pela ferramenta Fluxograma localizado no Apêndice B desse estudo, percebe-se que

já ocorrem retrabalhos e falta de instrumento adequado para uma tomada de decisão importantíssima na empresa, a necessidade de realizar a compra. Para efetuar a verificação da necessidade de comprar produtos é necessário gerar um relatório com dados essenciais para análise, como valor de vendas dos últimos meses, quantidade, estoque atual, estoque futuro, dentre outras, e sendo preciso exportar essa base de dados para um documento em *Excel* que está coberto com fórmulas, devido o relatório do sistema não ser confiável, apresentando informações incompletas e inconsistentes. Aqui apresenta-se possibilidades de falhas que conforme respondido por todas as Analistas de Categoria ocorrem com frequência.

Nesse documento repleto de fórmulas é preenchido com a base do sistema de forma manual, acarretando muitas vezes, erros de cálculo e necessidade de comprar um produto incorretamente. De acordo com os colaboradores que praticam essa atividade, a necessidade de comprar um produto é mais baseada no “*feeling*” do que propriamente no embasamento de informações relevantes. Mesmo com a analista realizando a exploração do relatório necessidade de compras, o Gestor da Categoria realiza uma nova análise diante dos itens que foram selecionados para comprar.

Aqui temos a mesma atividade sendo realizada duas vezes, já que o gestor não apenas valida as informações mas demonstra precisar analisar novamente o mesmo relatório e informar realmente o que deve ser comprado. Outra questão de observação é no envolvimento de três áreas para a execução dessas atividades iniciais, a estratégica com o gestor de categoria, a tática analista de categoria e a operacional com a assistente.

Ao observar alguns pontos claramente fracos no processo e buscando aumentar a otimização do negócio a curto prazo se mostra benéfico a empresa realizar a manutenção da transação do sistema SAP (zmmrnor 002), a fim de transmitir todos os dados e informações necessárias para uma análise assertiva sobre os produtos que precisam ser comprados. Isso pode ser realizado pela própria equipe de Tecnologia da Informação da organização, através de uma manutenção no sistema baseado em um briefing passado pelo time de suprimentos com os dados relevantes e necessários para a análise.

Assim, extinguiria o relatório necessidade de compras em *Excel* e a possibilidade de falhas manuais. A atividade de criar o pedido de compra pode ser realizado pela própria analista que já realiza a análise dos itens que serão comprados, evitando assim um desvio da comunicação dos materiais e a demora no processo que deve ser o mais ágil possível impedindo a ruptura (falta de produtos) nas lojas. Assim pelos diversos aspectos apresentados, evidencia-se a importância de sistemas, métodos ou regras para serem usadas em um cálculo para determinar as demandas dos itens.

Um sistema interessante para melhorar a eficiência das compras e automatizá-la a longo prazo seria a implantação do MRP, conforme explicado por Slack et al. (2015). Para realizar esse cálculo o sistema deve possuir todos os componentes necessários para a compra de um produto, como a sazonalidade, estrutura do produto, *lead time*, histórico de vendas, estoque mínimo, ponto de reabastecimento, estoque máximo. Adaptando para a área de varejo, reafirmando Vollmann et al. (2006), o MRP requer dois *inputs* básicos: uma lista de todos os materiais ativos na organização juntamente com seus parâmetros de abastecimento e o programa de chegada do produto na loja. Já a segunda entrada básica para o MRP é o *status* de estoque. A empresa em estudo possui um *Enterprise Resource Planning* (ERP), no caso o SAP, que atende o MRP de compras, sendo necessário sua ativação e parametrização de acordo com as necessidades da organização.

A partir das informações essenciais, o próprio sistema cria o pedido para os materiais que necessitam ter a compra, totalmente automático sem precisar de intervenção manual. Assim, as analistas de categoria não necessitariam ter um cronograma fixo de análises de planilhas em *Excel* para necessidades de itens para compra, como também não exigiria a realização do pedido de compra, o mesmo seria automático. Porém, as informações que devem ser alimentadas no sistema MRP precisam ser bem pensadas e alinhadas com a realidade dos fatos. O MRP teria o objetivo de definir as quantidades e os períodos que os produtos seriam comprados, evitando rupturas e excessos de estoques, reafirmando a explanação de Corrêa e Giansesi, (2009).

Ao seguir com o *workflow* mapeado apresenta-se um momento crítico no processo de compras, a liberação de pedidos, devido a um emaranhado de fluxos e atividades que dificultam sua clareza e objetividade que são extremamente necessários ao processo. Devido essas atividades envolverem recursos monetários da empresa, além de serem de grande importância para o lucro e sustentabilidade do negócio como colaboraram Martins e Alt (2009), o diretor de suprimentos sente a necessidade de liberar os pedidos de compra com valores maiores de R\$25.000,00 para entender e controlar se aquela compra se faz realmente necessária.

O fluxo de liberação de pedidos é bastante travado, por envolver um Diretor de Suprimentos que também é *Chief Executive Officer* (CEO) da empresa e pelo valor de liberação ser uma quantia muito baixa, conforme respondido pelos Gestores de Categoria, em relação a quantidade de produtos que precisam ser comprados e comparando com a maioria dos pedidos realizados.

Levando em conta as respostas dos colaboradores no qual afirmaram que mais de 70% dos pedidos de compra são de valores maiores de R\$25.000,00, além do gestor de categoria

ter de ir na sala da diretoria mostrar os motivos dos pedidos de compra possuir esse valor, apenas no horário da manhã, definido pelo próprio diretor. Isso acarreta um alinhamento de dia e horário que as duas funções podem se encontrar para realizar a autorização e seguir com o fluxo. Visto que o diretor possui uma agenda muito atribulada e o gestor possui muitas reuniões devido a necessidade de atendimento ao fornecedor e negociações, os pedidos vão permanecendo sem autorização, tendo por consequência demora no andamento do processo e até parada total das atividades correlacionadas.

Na visualização gráfica do processo se torna claro que esse modo de trabalho não está atendendo a velocidade que precisa ser empregada nesse tipo de processo, como também está prejudicando o cliente na ponta, pois quanto mais é a demora da chegada dos produtos nas lojas, mais rupturas se tem, causando e descontentamento ou insatisfação dos consumidores como disse Aguiar (2013). Uma forma de amenizar os problemas supracitados seria aumentar o valor para liberação do diretor. Os colaboradores sugerem que uma compra de até R\$50.000,00 não precisasse ser autorizada pelo diretor ou justificada para tal. Havendo assim uma confiança da cúpula estratégica nos funcionários que executam o trabalho de análise de compras, como também na agilidade do fluxo no processo, já que a maioria dos pedidos de compra (cada) se concentram em menos de R\$ 50.000,00.

A movimentação na liberação de pedido pode ser mais facilitada, diante do envio da planilha com os números dos pedidos que precisam ser liberados pelo diretor, atividade essa que deveria ser da analista já que a mesma possui propriedade dos motivos da compra daqueles produtos. Também seria importante o envio de um relatório com as informações essenciais sobre os produtos que estão sendo apontados como necessários para a compra.

Esse relatório deve conter dados como *status* do material, estoques, parâmetros de abastecimento, o fluxo e a média de venda dentre outros relevantes para a análise. Desse modo, a integração de uma atividade importante ao processo e da visão do todo (dados do produto) por parte da diretoria, utiliza-se aqui do conceito de TGS enfatizado por Bertalanffy (1975). A criação do Relatório com as informações relevantes dos produtos para sua compra seria confeccionado através do Power BI proporcionando uma conexão de forma simples e rápida a vários fontes de dados relevantes para o negócio e principalmente auxiliando na tomada de decisão mais assertiva e coerente, aumentando assim a lucratividade.

Dessa forma não seria mais necessário o diretor se reunir com o gestor sempre que houver pedidos para serem autorizados, isso seria realizado de forma mais ágil e independente, já que o diretor teria as informações relevantes para a análise, ocorrendo apenas quando houver alguma dúvida que impossibilite a autorização. Essa ferramenta Power BI poderia ser utilizada

não apenas para esse relatório, mas implantadas para outros em que tenham relevância estratégica. Em raros casos o pedido de compra pode não ser liberado e solicitado seu cancelamento interrompendo assim o processo de compras.

Ao continuar o desenho do processo no Fluxograma observa-se uma situação que foi muito citada durante as entrevistas que foi a conferências do pedido criado no sistema e a cópia do pedido enviada pelo fornecedor. Examinando esse gargalo no processo verificou-se que a maioria dos pedidos de compra não são iguais aos pedidos criados pelo fornecedor, apesar do envio do HTML do pedido antes da criação do pedido pelo fornecedor.

O pedido de compra da empresa deve ser igual ao pedido de compra do fornecedor para assim quando o pedido for faturado e NF emitida, as informações serem iguais e ocorrer o recebimento normal das mercadorias. Para agravar a situação a grande maioria dessas inconsistências são provocadas pelos fornecedores que não enviam a cópia do pedido para a conferência e faturam o mesmo de forma incorreta.

Tem que se observar aqui dois fatores importantes: primeiro, o fornecedor não está agindo de acordo com processo interno da organização prejudicando o andamento das atividades. Está ocorrendo uma não adequação por parte da maioria dos fornecedores que além de não enviarem a cópia do pedido para a conferência, ainda faturam o pedido com informações incorretas do acordado. Dois, realizar a atividade de conferência de pedido realizada manualmente por parte da assistente é o mesmo que está submetido aos erros do fornecedor, já que conferência existe para minimizar o faturamento do fornecedor em Notas Fiscais (NF) com dados incorretos prejudicando o recebimento da mercadoria.

Muitas vezes, a assistente entra em contato com o fornecedor solicitando o envio da cópia, até o gestor de categoria realiza em certos momentos essa tarefa. Isso se torna prejudicial a eficiência do processo no qual segue contra o objetivo da gestão de processos segundo afirmado por Capote (2012). Vale enfatizar, a real necessidade de mudança na compreensão dos objetivos organizacionais e no comprometimento dos agentes envolvidos, no caso o fornecedor e os recursos utilizados, além da importância do modo de executar de forma distinta, reafirmando Jesus e Macieira (2014).

Seguindo adiante no mapeamento do processo de compras de matérias para revenda verifica-se outro momento crítico e de bastante atenção, uma nova conferência é realizada, agora a de Notas Fiscais (NFs) já faturadas pelo fornecedor. A assistente recebe a NF faturada pelo fornecedor e pratica uma validação da nota com o pedido através da transação ZPV00 chamada de Pré-Validador contida no sistema SAP. Essa transação permite validar as informações presentes na NF e os dados apresentados no pedido compra. Se o sistema aprovar

a validação, a NF se torna apta para recebimento da mercadoria. Vale destacar que para realizar a validação, a assistente de categoria deve digitar manualmente os dados da NF no sistema.

Considerando as respostas das assistentes na entrevista, tem momentos que precisam ser validadas mais de 30 NFs por dia, o pré-validador não possui tolerância de valores, então se houver uma diferença de R\$ 0,01, o mesmo não valida. Esse tipo de divergência são as maiores inconsistências encontradas e sempre se faz necessário realizar alguns ajustes para o aceite da validação da NF. Outro ponto fraco nessa validação é da transação do pré-validador não mostrar os erros na validação, apenas informar que foram descobertos erros e a NF não pode ser validada.

A partir disso, a assistente deve identificar manualmente qual é a divergência e após seguir com os procedimentos cabíveis de correção. Esses procedimentos novamente envolvem muitas áreas, abrangem o gestor de categoria, a analista de categoria, o fornecedor e volta para a assistente de categoria, todos por meio de comunicação via telefone, pessoalmente e e-mail. Para a solução da validação da NF, se tem aqui uma dependência direta de retorno das áreas envolvidas.

De acordo com os colaboradores do setor de suprimentos mais de 60% de erros no faturamento de NF ocorre devido a divergências de preços. Esse dado foi quantificado através do sentimento que as assistentes possui devido a identificação do erro após tentativa de validação da NF. Não há nenhum relatório que aponte com precisão as maiores inconsistências de erros de NFs. A equipe ainda afirmou que desses 60%, aproximadamente 45% seria de erros cometidos pelo fornecedor que não cumpri com o acordado e fatura os produtos com preços diferentes.

Quando o cliente de varejo passa por uma experiência ruim, o sucesso da empresa pode ficar comprometido. A ruptura em loja pelo não recebimento ou atraso de entrada das mercadorias da NF podem acarretar essa insatisfação do cliente, conforme indicado pelo Aguiar (2013). Isso acarreta a escolha do gestor de categoria preferir ajustar o pedido de compra conforme faturamento do fornecedor. Esses ajustes do pedido de compra podem ser de preços, embalagem, unidade de compra, quantidade, produto (descrição, cor, nomenclatura comum do mercosul – NCM, código de barras, múltiplos de arredondamento), impostos, prazo de pagamento, frete, descontos adicionais, natureza da operação, data de entrega e outros. Após ajustes a validação ocorre normalmente.

Os procedimento de resolução para os erros identificados na NF, além do ajuste no pedido, são praticados pelo próprio fornecedor. Ele pode escolher algumas ações para NF dentre elas, a carta de correção, nota fiscal complementar, nota fiscal extemporânea, recusa de nota

fiscal, nota fiscal de devolução e até o próprio cancelamento da nota, nesta o processo de compras é interrompido. Todas essas ações demandam questões fiscais que precisam ser obedecidas, além de prazos para sua execução.

Diante de todas essas opções de tratamento com a NF, nos *workshops* coletivos realizados, o time de suprimentos em sua unanimidade afirmou que o fornecedor coloca dificuldades em realizar alguma dessas operações e devido a isso, são pouco praticadas. Desse modo, o gestor na maioria das vezes escolhe se adequar a NF faturada solicitando o ajuste no pedido, mesmo que o fornecedor esteja errado. Essa opção é escolhida, segundo as respostas dos gestores, devido não atrasar o recebimento da mercadoria ou travamento do processo.

Como pontos de melhorias para as atividades em análise nesse momento do processo seria um ERP que automatize e integre o processo de compras da empresa com o sistema do fornecedor. Existem diversos sistemas que executam esse tipo de automatização e facilitam muito a relação da organização e contratado. A gestão de processos possui esse objetivo de otimizar os processos com a intenção de assegurar o melhor desempenho dos sistemas integrados e interligados como afirma Silva (2014).

A implantação de um sistema que auxiliaria nessa integração, considerando o cenário otimizado, seria o *Business Integrator*. O colaborador ao finalizar o pedido de compra no SAP com todas as liberações necessárias, esse mesmo pedido entra na ferramenta implantada que de forma automática transmite as informações do pedido para o ERP do fornecedor. A partir daqui o fornecedor toma conhecimento de maneira simples e integrada que foi solicitado um pedido de compra, diminuindo as distinções de faturamento do pedido com informações divergentes do pedido de compra.

Após o fornecedor faturar o pedido e transformá-lo em NF, o sistema irá buscar todas as NFs no site da Secretaria da Fazenda do Ceará (SEFAZ-CE) que estão vinculadas a empresa solicitante e valida automaticamente com o pedido de compra relacionado. Essa validação pode ser parametrizada com uma tolerância de valores a ser informada pela empresa, diminuindo aqui questões de diferenças de valores de por exemplo, R\$ 0,01 ou casas decimais. No caso da NF apresentar problemas na validação, deve ter ocorrido diferenças entre a nota e o pedido, o sistema apontará quais os erros encontrados, em quais produtos de forma bem detalhada.

Os erros identificados nas NFs poderiam criar Relatórios fornecidos pelo próprio sistema com dados essenciais na criação de estratégias para minimizar e até cessar as divergências no faturamento que se enquadra como o maior gargalo identificado no processo de compras de materiais para a revenda. Esse relatório apresentaria quais as maiores

divergências que ocorrem entre o pedido de compra e a NF, apontando o fornecedor que mais está causando esses problemas, surgindo aqui também a medição do nível de serviço do fornecedor e indicadores de desempenho da categoria de produtos da empresa. Os erros mais respondidos pelo time de suprimentos em ordem decrescente de ocorrências citadas foram:

- a) preços
- b) liberação de Pedidos
- c) cancelamento de NF
- d) imposto
- e) CNPJ do fornecedor
- f) faturamento duplicado
- g) quantidade

A implantação do sistema supracitado acabaria com as atividades manuais de: envio de pedido em HTML para o fornecedor; recebimento da cópia do pedido; conferência do pedido de compra e a cópia do pedido; validar NF no pré-validador; identificar as divergências de informações na NF; envio da comunicação entre as atividades; aguardar retorno das comunicações; redução de erros no faturamento de NFs.

Além disso, torna o processo mais eficaz, sendo melhor gerenciado e controlado, como confirma Siqueira (2005). De modo geral, quando um processo se enquadra em um perfil importante e na medida que a organização evolui em maturidade, suas habilidades se desenvolvem, como também suas metas de rendimento precisam ser melhoradas e desenvolvidas. Esse ponto crítico no processo tem por consequência travamento nos fluxos, não entrega da mercadoria nas lojas causando rupturas, muitas logísticas e muitas fiscais.

Se verificar o processo de compras do início ao fim não existe um acompanhamento do pedido por nenhuma função ou área. As atividades vão acontecendo, o fluxo vai seguindo, mais não ocorre nenhum rastreamento do momento em que se encontra o pedido daquele determinado material. Uma ferramenta de processos que realiza esse tipo de acompanhamento e controle chama-se *follow-up* do pedido de acordo com Coelho (2017).

De forma geral, o processo de compras de materiais para revenda apresenta muitos pontos críticos que devem ter uma maior atenção. As atividades são executadas visando a correção e não a prevenção, os colaboradores criam opções para resolverem o problema e não para impedirem, ou seja, como comentado pelos próprios entrevistados “trabalhar para apagar incêndios”. As atividades contidas no processo ainda são executadas de maneira manual, acarretando retrabalhos e falhas. Os fluxos são emaranhados com muitas áreas envolvidas em uma mesma atividade, ocasionando lentidão e travamento do processo. A análise do processo

mapeado indicou muitas rupturas que geram atrasos no recebimento, atividades desnecessárias e um ambiente condizente com erros.

Deve-se ter um cuidado maior no que diz respeito ao gargalo de faturamento de Notas Fiscais. Estas, devem ser vistas e revisadas, a ponto de que não se tenha qualquer erro ou o mínimo possível durante o faturamento dos produtos solicitados aos fornecedores. Esta atenção não compete somente aos funcionários que executam o processo (gestores, analistas, assistentes), a diretoria e o fornecedor devem estar alinhados na importância dessa atividade, como também no impacto que a mesma tem para a imagem e lucratividade da empresa.

Implementar novas ferramentas em uma organização exige muita responsabilidade e apoio daqueles que trabalham na mesma, assim se obtém sucesso. Os colaboradores envolvidos no processo devem estar dispostos a mudanças e a cenários novos que tem por finalidade melhorar a eficácia da área e por consequência da empresa. No entanto, pode-se observar que isso é uma questão que demanda interesse, tempo, planejamento, custo e mão de obra para ser colocada em prática. Antes de qualquer implantação de otimização e aumento de performance, deve-se perceber a importância do entendimento da equipe organizacional sobre a execução dos fluxos de atividades e sua importância.

Outra importante observação foi percebido durante as entrevistas com os colaboradores a falta de informação, principalmente da parte das analistas e assistentes em executar algumas atividades durante o processo. Também foi relatado pelos funcionários dessas funções a falta de treinamentos e capacitações que permitem melhorar o desempenho individual e conseqüentemente, a execução do fluxo como um todo. Os Gestores de Categoria em sua unanimidade responderam afirmando que não possuem tempo de ofertar treinamentos e ensinamentos sobre as atividades necessárias para a execução do trabalho na área, principalmente no que condiz a parte de análise. Os mesmos disseram que muitas vezes solicitam a prática de uma atividade do fluxo ou até mesmo a solução de um problema, porém, os solicitados não possuem conhecimento suficiente para executar. Aqui todos os respondentes concordaram em ser necessário alguns treinamentos na área para qualificação da equipe.

O apoio da alta administração nesse ponto é imprescindível, posto que para uma otimização eficaz é necessária o desenvolvimento de treinamentos que alcancem um grande interação com colaboradores a fim de minimizar as resistências a mudanças e quebrar antigos paradigmas estruturais e padrões de comportamento, resultando assim na contribuição, motivação e responsabilização do time de trabalho, reafirmando Ladeira et al. (2014). A criação de um cronograma com treinamentos importantes para o entendimento da equipe e com sugestões de temas propostos pela próprio time de colaboradores, se faz necessário.

Advindo das mudanças tecnológicas e da inserção das organizações em um ambiente competitivo mundial se torna obrigatório a gestão das funções organizacionais, de modo a adequá-las à realidade do mercado, visando o aumento da eficiência e o valor da organização. Adaptar-se as mudanças se faz extremamente necessário para a sustentabilidade de um negócio e evoluir com elas, otimizando-as, torna-se de grande importância para o crescimento organizacional.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que esta pesquisa permitiu alcançar o objetivo geral de analisar como otimizar o processo de compras das empresas de varejo por meio da utilização de ferramentas de gestão. Isso foi possível através da obtenção dos objetivos específicos de descrever e estruturar o processo de compras de materiais para revenda por meio da ferramenta 5W1H, além de mapear e desenhar o processo de compras de materiais para revenda através da ferramenta de Fluxograma com a utilização da notação BPMN. Com a aplicação das ferramentas supracitadas alcançou-se os demais objetivos específicos de: identificar os momentos críticos e gargalos do processo em estudo e suas consequências para a empresa varejista, além de apresentar pontos de melhorias e otimização para o processo de compras analisado.

Desse modo, o primeiro objetivo específico desse estudo foi alcançado, pois, houve a descrição da estrutura completa do processo de forma objetiva, com a aplicação da ferramenta 5W1H mostrada no Apêndice B, preenchidas com informações conseguidas através das entrevistas com os nove colaboradores que participam da execução do processo. O processo de compras é estruturado com um total de 30 atividades, cada uma com justificativas de serem realizadas, possuem 4 áreas envolvidas no processo, como também foi exposto seus métodos e sistemas utilizados na prática.

O segundo objetivo específico foi atingido com a realização do mapeamento e desenho do processo de compras através da ferramenta Fluxograma, mostrado no Apêndice B. O desenho gráfico utiliza-se para sua confecção a notação BPMN dentro do sistema de gerenciamento de negócios, o HEFLO. O Fluxograma demonstra a visualização da sequência completa das atividades e funções do processo de compras, seus responsáveis de execução na empresa que são o Diretor de suprimentos, Gestor de categoria, Analista de categoria e Assistente de categoria, os recursos utilizados, o SAP e o *Microsoft Excel*, a comunicação realizada, o telefone, e-mail ou pessoalmente, e os caminhos que precisam ser escolhidos para o andamento do processo.

O terceiro objetivo específico foi conquistado ao identificar os pontos críticos e gargalos do processo que foram:

- 1) problemas nos fluxos de atividades,
- 2) travamento do processo;
- 3) falta de envio de documentos importantes;
- 4) atividades realizadas de forma muito manual;

- 5) retrabalhos e atividades desnecessárias;
- 6) redução de rupturas de mercadorias em lojas e atrasos de recebimentos de produtos;
- 7) dificuldades na atuação do trabalho;
- 8) falta de conhecimento fiscal dos colaboradores;
- 9) falta de instrução de conteúdo;
- 10) treinamentos essenciais para a realização do processo.

E ainda possibilitou a constatação de outros pontos que acarretam falhas em seus andamentos, como a falta de sistemas automatizados e o não comprometimento dos fornecedores para com a empresa. Esses dois últimos pontos foram comentados pelos nove entrevistados que fazem parte da equipe de suprimentos, ou seja, todos os colaboradores sentem a necessidade de automatizar algumas atividades e também fazer com que o fornecedor tenha mais responsabilidade com a empresa.

O quarto objetivo específico foi alcançado pela análise dos pontos críticos, no qual foram sugeridas formas de desenvolvimento contínuo das atividades e também de modo a obter otimização do processo como um todo. Foram apresentadas melhorias que propõem de forma clara e objetiva, as possibilidades de otimização do processo através da criação de relatórios importantes, exclusão de atividades desnecessárias, eliminação de relatórios defasados, maior rapidez nas integrações entre sistemas, necessidade de treinamentos e capacitação para a equipe, remanejamento de responsabilidades, como também sistemas que necessitam ser implantados, oferecendo resultados mais assertivos, maior confiabilidade e agilidade no fluxo com mais eficiência na execução do processo.

Desta maneira, o objetivo geral e os objetivos específicos indicados foram atingidos com êxito e o problema da pesquisa, que foi: de que forma as ferramentas de gestão podem otimizar o processo de compras de empresas varejistas?, também foi respondida por meio da literatura pesquisada e do estudo de caso realizado, das técnicas de coleta de dados empregada, que foi a entrevista e os *workshops* coletivos efetuada com dez colaboradores da empresa, além das ferramentas aplicadas no processo de compras, 5W1H e Fluxograma, e da técnica de tabulação e análise de dados utilizada, a análise de conteúdo.

Desse modo, a percepção dos problemas na execução do processo de compras e sua otimização por meio das ferramentas de gestão, objetivou o melhor conhecimento processual, como também a estrutura sistêmica da organização, melhor comunicação, integração e controle da gestão, otimização do ciclo dos processos, maior eficiência e qualidade processual e conseqüentemente melhor performance organizacional.

Aspectos de limitação da pesquisa, ocorreram nas entrevistas no qual foi perceptível alguns pontos controversos, onde havia o descontentamento em realizar algumas atividades por parte analistas e assistentes de categoria e ao mesmo tempo uma certa dificuldade em acatar mudanças e transformações que se venha a ocorrer no setor. Houve aqui um certo obstáculo no acesso a relatórios e respostas essenciais para o desenvolvimento da pesquisa, devido ao receio que os resultados dos estudos pudessem interferir na rotina de trabalho já estabelecida. Em relação ao time estratégico, diretor de suprimentos e gestores de categoria, as dificuldades aconteceram no choque de horários e dias para a realização das entrevistas e *workshops*. Devido a uma agenda bem atribulada, houve empecilhos para as reuniões de coleta de dados, ocorrendo bem menos do que o planejado e também atrasos nas respostas sobre as dúvidas no desenho do fluxo.

Em relação a aplicação das ferramentas de gestão, principalmente no 5W1H, ocorreram muitas dúvidas na execução da descrição e estruturação do processo de compras, por se tratar de um processo muito complexo e coberto de detalhes e desvios intensos de fluxos. No desenho gráfico do processo por meio do Fluxograma, a questão mais levantada durante a pesquisa foi na determinação de qual *software* seria mais adequado para o desenho de um processo com muitas atividades e com o emaranhado de responsabilidades e comunicações. E ainda foi necessário maior abrangência no entendimento sobre a Notação BPMN aplicada no Fluxograma, como os seus detalhes e diagramas respectivos, de forma a deixar o processo de compras com maior clareza de visualização.

Diante deste estudo, pode-se compreender que ao utilizar as ferramentas de gestão de processos adequadas ao processo que pretende analisar em empresas varejistas, os resultados podem ser muito benéficos a organização que o aplica. A empresa passa a ter conhecimento dos principais pontos de observação dentro de um fluxo e ainda passa a saber qual o principal problema naquele processo que está ocasionando prejuízos. Pode-se perceber também que após o processo desenhado e estruturado, isso permite uma melhor análise e abrangência das atividades que o compõem, proporcionam uma visão mais clara das otimizações necessárias para a busca de melhorias contínuas.

Assim, esta pesquisa contribuiu também no tocante a equipe que executa o processo de compras em empresas varejistas. Foi apontado que a mesma precisa ter o entendimento que os pontos de melhorias possuem a finalidade de otimização de um dos processos com mais complexidade e importância para o setor, da forma de realização do trabalho e consequentemente do aumento na performance da empresa e de sua competitividade no mercado. Faz-se necessário que a equipe tenha sinergia e sejam empenhados em realizar essa

transição da forma mais assertiva possível sem causar muitos transtornos e em hipótese alguma prejudicar a experiência de compra do cliente final. O time precisa possuir também o conhecimento necessário para a execução das etapas do processo e todas as suas possibilidades, se não o tiverem, a empresa precisa investir o mais rápido possível em treinamentos e capacitações.

Como sugestão de novas pesquisas que abordem esse tema seria o estudo da realização de um novo mapeamento do processo de compras após implantação das melhorias, assim, proporcionará uma visão completa acerca da otimização do processo por meio da utilização das metodologias de gestão, demonstrando a eficiência de tal utilidade e as vantagens da aplicação em outros setores da organização. Aqui seria possível novas pesquisas de comparação entre um processo antes e depois da aplicação de ferramentas de gestão, apontando as melhorias na prática da organização

Sugere-se também o estudo comportamental em buscar desenvolver a compreensão dos colaboradores do setor de suprimentos sobre a importância da mudança e otimização que devem ser aplicadas em um processo de compras, visto sua importância e complexidade em qualquer organização de varejo. Pois, a totalidade das entrevistas do setor de suprimentos demonstraram insegurança e dificuldades em acarretar mudanças nos processos de trabalho. Por fim, será oportunizada, pela Diretoria executiva da empresa, a possibilidade de realizar o mapeamento nos demais processos de grande importância da área de suprimentos, maximizando os benefícios da utilização dessas metodologias.

Portanto, diante de todos os estudos referenciados de alguns autores e os resultados apresentados no decorrer da pesquisa, entende-se que a utilização de ferramentas gerenciais embasadas na gestão de processos imprimirá uma nova forma de trabalho, construirá outras estruturas, novas mudanças no fluxo e rotina operacional que contribuirão para o aumento na performance da empresa e, consequentemente modernização e otimização organizacional.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Fernando. Definição de processo para tratar a ruptura de estoque no varejo e alimentos. **Revista GEPROS. Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, Bauru, Ano 8, nº 2, abr.-jun./2013, p. 67-82. Disponível em: < <http://revista.feb.unesp.br>>. Acesso em: 15 mai. 2019.
- ANAMACO. Associação Nacional dos Comerciantes de Material de Construção. Disponível em: <<http://novo.anamaco.com.br/dadosSetor-interna.aspx?uid=21>> Acesso em: 20 jan. 2019
- ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010
- ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS (ABPMP). BPM CBOOK V3.0: Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento. Brasil: ABPMP, 2013.
- ASSUNÇÃO, M. A. & MENDES, P. J. V. Mudança e Gestão de Processo em Organização Pública. **Anais do Congresso Internacional del CLAD**, Santo Domingo: CLAD, 2000, p. 14.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: logística empresarial**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO – BNDS Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/porte-de-empresa>> Acesso em: 01 fev. 2019
- BARROSO, Natália Maria Cordeiro et al. **Modelagem de conceitos e processos matemáticos por redes de petri coloridas: o caso da integrabilidade de funções reais**. *Bolema*, Rio Claro, v. 27, n. 45, p. 75-95, Apr. 2013.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BEJJANI, C., Utsch, J., Thiele, T., Meisen, T., Jeschke, S., & Burggräf, P. Flow Chart Based Information Modeling for Factory Planning. **Procedia. CIRP**, 2018, 72, 410-415.
- BERTALANFFY, L. **Teoria geral dos sistemas**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1975.
- BPM CBOOK. (2009). Guide to the Business Process Management Common Body of Knowledge. Version 2.0. Recuperado em 10 outubro, 2010, de <www.abpmp.org. 2009>.
- CAPOTE, Gart. **BPM Para Todos: Uma Visao Geral Abrangente, Objetiva E Esclarecedora Sobre Gerenciamento de Processos de Negócio**. Bookess: São Paulo, 2012.
- CAMARA, Rosana Hoffman. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. Gerais, **Rev. Interinst. Psicol.** [online]. 2013, vol.6, n.2, pp. 179-191.

CAMPOS, Eneida Rached. **Metodologia de gestão por processos**. Campinas: Unicamp, 2003.

CAMPOS, Renata Alves; LIMA, Sandra Maria Peron de. **Mapeamento de processos: importância para as organizações**. Rio de Janeiro: UFRRJ, 2012.

CHUNG, S., Won, D., Baeg, S. H., & Park, S. (2009). Service-oriented reverse reengineering: 5W1H model-driven re-documentation and candidate services identification. **In Service-Oriented Computing and Applications (SOCA)**, 2009 IEEE International Conference on (pp. 1-6). IEEE.

COELHO, Vera. **Suprimentos, compras e competitividade: mapeamento dos processos de compras e suprimentos**. Belo Horizonte: IETEC, 2017.

CONSTRUBUSINESS. **Congresso Brasileiro de Construção**, São Paulo, 2015. Anual. ISSN 0103-6513. Disponível em: <<https://www.fiesp.com.br/observatoriodaconstrucao/indices/apresentacoes-dos-construbusinesses/?id=2763>> Acesso em: 10 abr. 2019.

CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Irineu G.N.; CAON, Mauro. **Planejamento, programação e controle da produção**. 5ª Edição. São Paulo: Atlas, 2009.

CRISPIM, S. F.; MINCIOTTI, S. **Posicionamento estratégico no varejo e proposta de indicadores**. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC. 2008.

CUNHA, Alex Uilamar do Nascimento. **Mapeamento de processos organizacionais na Unb: caso centro de documentação da unb**. Brasília: Cedoc, 2012.

DAVENPORT, THOMAS H. **Reengenharia de Processos: Como Inovar na Empresa Através da Tecnologia da Informação**. 5. ed, Rio de Janeiro, Campus, 1994.

DE SORDI, J. O. **Gestão por processos: uma abordagem da moderna administração**. São Paulo: Saraiva, 2008.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2015.

FURLAN, J. D. et al. **BPM CBOK V2.0: Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio**. Brasil: ABPMP, 2009

GARCIA, J. L. **Marketing de serviços e de varejo**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

GARVIN, David. **The processes of organization and management**. *Sloan Management Review*, v. 39, n. 4, Summer 1998.

GAITHER, Normam; FRAIZER, Greg. **Administração da produção e operações**. 8. Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, J.E.L.G. **As empresas são grandes coleções de processos.** *Revista de Administração de Empresas*, v.40, n.1, p.6- 19, jan./mar., 2000.

GRAZZIOTIN, Gilson Valentin. **A arte do varejo: o pulo do gato está na compra.** 3. ed. São Paulo: Senac, 2003.

HAKEMEYER, C., McKnight, N., John, R. S., Meier, S., Trexler-Schmidt, M., Kelley, B., & Wurth, C. (2016). **Process characterization and design space definition.** *Biologicals*, 44(5), 306-318.

HARRINGTON, J. **Aperfeiçoando processos empresariais.** Rio de Janeiro: Makron Books, 1993.

HAMMER, M. & CHAMPY, J. **Reengineering the corporation.** New York: HaperBusiness, 1994.

HEFLO Gerenciar processos nunca foi tão simples, fácil e intuitivo. Disponível em: <https://www.heflo.com/pt-br> Acesso em 14 fev. 2019.

HRONEC, Steven. **Sinais Vitais: usando medidas do desempenho da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro de sua empresa.** São Paulo: Makron Books, 1994.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Relatório 2014.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 mar. 2019.

JANG, S., & Woo, W. 5W1H: **Unified user-centric context.** In The 7th International Conference on Ubiquitous Computing, 2005.

JESUS, L.; MACIEIRA, A. **Repensando a gestão por meio de processos: como BPM pode transformar negócios e gerar crescimento lucrativo.** Rio de Janeiro: Algo Mais Editora, 2014.

JUNIOR, O. P., SCUCUGLIA, R. **Mapeamento e gestão por processos – BPM.** São Paulo: M. Books do Brasil, 2011.

LADEIRA, L. B. et al. **Gerações X e Y e o impacto no ambiente de trabalho.** *Revista Estação Científica*, n.11, p. 1-20, 2014.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Administração de Vendas.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LEVY, M.; WEITZ, B. **Administração de Varejo.** São Paulo: Atlas, 2000.

LINDSAY, A., Downs, D., & Lunn, K. **Business processes—attempts to find a definition.** *Information and software technology*, 2003, 45(15), 1015-1019.

KOHR, D., Budde, L., & Friedli, T. (2017). **Identifying Complexity Drivers in Discrete Manufacturing and Process Industry.** *Procedia CIRP*, 63, 52-57.

KO, Ryan; LEE, Stephen; LEE, Eng Wah. **Business process management (BPM) standards: a survey.** *Business Process Management Journal*, v. 15, n. 5, p. 744-791, 2009

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de Marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MANZINI, E. J. (1990). **A entrevista na pesquisa social**. Didática, 26, 149-158.

MARTINS, Petronio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MCHUGH, P., PENDLEBLURY, A., & WHEELER III, W. A. **Reengenharia de processos de negócios (Nº. HD37. R44)**. México: Limusa, 1995.

MENDES, A. M. Escuta e ressignificação do sofrimento: o uso de entrevista e análise categorial nas pesquisas em clínica do trabalho. In Sociedade Brasileira de Psicologia Organizacional e do Trabalho (Org.), **Anais Eletrônicos do II Congresso de Psicologia Organizacional e do Trabalho**. Brasília, DF. Disponível em: <<http://www.sbpot.org.br/iicbpot/anais.asp>> Acesso em: 2 mai 2019.

MICROSOFT. Disponível em:<<https://powerbi.microsoft.com/pt-br/>> Acesso em: 10 mai. 2019

NEUMANN, Clóvis. **Gestão de sistemas de produção e operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

NOTA FISCAL ELETRONICA – Nfe. Disponível em: <<http://www.nfe.fazenda.gov.br>> Acesso em: 15 mai. 2019

OLIVEIRA, Jefferson Menezes de; GROHMANN, Márcia Zampieri. **Gestão por processos: configurações em organizações públicas**. Revista Pensamento e Realidade, v.31, n.91. 2016.

PAIM, R. **Aulas do curso de formação de gestores de processos**. Grupo de Produção Integrada – GPI. Poli/COPPE/UFRJ, 2005. Disponível em: <<http://www.comunidade.gpi.ufrj.br/node/130>> Acesso em: 10 jan. 2019

PAIM, R., Cardoso, V., Caulliriaux, H., & Clemente, R. **Gestão de processos: pensar, agir e aprender**. Bookman Editora, 2009.

PARENTE, J; BARKI, E. **Varejo no Brasil**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

PESSOA, Gerisval A. **Notas de aula da disciplina PDCA e Seis sigma: metodologia e ferramentas da qualidade**. São Luís: FAMA, 2010.

PMC – Pesquisa Mensal do Comércio. Relatório de Resultados de junho de 2018. Instituto para desenvolvimento de varejo. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/230/pmc_2018_jun> Acesso em: 11 mai. 2019.

PORTER, M.E., **Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**, 7ª ed., Campus, RJ. 1992, 512p.

PRADELLA, S. **Gestão de Processos: uma Metodologia Redesenhada para a Busca de Maior Eficiência e Eficácia Organizacional.** Revista Gestão e Tecnologia, Pedro Leopoldo, v. 13, n. 2, p.94-121, mai-ago. 2013. Disponível em:
< <http://revistagt.fpl.edu.br/get/article/view/486>> Acesso em: 10 fev. 2019.

RAUPP, F. M., & Beuren, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: Beuren, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004, p. 76-97.

REVISTA ANAMACO. Disponível em: <http://www.revistaanamaco.com.br>> Acesso em: 21 mar. 2019.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RICHTER, Henry G. **Retailing: principles and practices.** New York: Mc Graw Hill, 1954.

RUMMLER, Geary; BRACHE, Alan. **Melhores Desempenhos das Empresas: uma abordagem prática para transformar as organizações através da reengenharia.** 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

SALERNO, M.S. **Projeto de Organizações Integradas e Flexíveis: processos, grupos e gestão democrática via espaços de comunicação e negociação.** Atlas: São Paulo, 1999, p.105.

SCARTEZINI, Luís Maurício Bessa. **Análise e Melhoria de Processos / Luís Maurício Bessa Scartezini.** – Goiânia, 2009. 54p. Apostila. Disponível em: <http://www.aprendersempre.org.br/arqs/GE%20B%20-%20An%E1lise-e-Melhoria--de-Processos>> Acesso em: 12 abr. 2019.

SCHAELLER, R. V. **Software Engineering Methods, Model, and Tools to Support Business Process Reengineering.** Tese submetida para a Universidade Houston Clear Lake, 997.

SCHEIBER, Dusan. THEIS, Vanessa. **Estudo das contribuições da gestão por processos em uma organização hospitalar.** RAHIS, 2016

SILVA, Jessica Sousa. **O Mapeamento de Processos Organizacionais no Setor Público Estudo de caso do escritório de processos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.- ANVISA:** Brasília, DF: UNB, 2014. Disponível em:
<<http://bdm.unb.br/bitstream/10483/8807/1/2014>>. Acesso em: 25 mar. 2019

SIQUEIRA, J. **O Modelo de Maturidade de Processos: como maximizar o retorno dos investimentos em melhoria da qualidade e produtividade.** In: ABM congress, quality and institutional development manager, Belo Horizonte, 2005.

SLACK, Nigel; BRANDON, Jones; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção.** 4ª Edição. São Paulo: Atlas, 2015.

SOUSA, H. P. **Integrando modelagem intencional à modelagem de processos.** Dissertação de mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, RJ, 2012.

TURNER, J. R. **Handbook of project-based management (Vol. 92).** New York, NY: McGraw-hill, 2014.

VAN DER AALST, W. M., Ter Hofstede, A. H., & Weske, M. **Business process management: A survey. In International conference on business process management** (p. 1-12). Springer, Berlin, Heidelberg, 2003.

VARVAKIS, Gregório. J. R. et. al. **Gerenciamento de processos**. Florianópolis, 1998. 71p. Apostilha de disciplina (Gerenciamento de processos & variável ambiental) - Programa de Pós - Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC.

VERNADAT, F.B. **Enterprise Modelling and Integration: Principles and Applications**. London: Chapman & Hall, 1996.

VILLELA, Cristiane S. S., **Mapeamento de Processos como Ferramenta de Reestruturação e Aprendizado Organizacional**. Dissertação de Mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

VOLLMANN, Thomas E; BERRY, Willan L.; WHYBARK, D.Clay; JACOBS, F.Roberts. **Sistemas de Planejamento & Controle da Produção para o Gerenciamento da cadeia de Suprimentos**. 5ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2006.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

WHITE, Stephen A. **Introduction to BPMN**. IBM Corporation, 2009

APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA APLICADA AO SETOR DE SUPRIMENTOS

Workshops com os colaboradores do setor de suprimentos

- 1 - De onde surge a necessidade de realizar a compra de produtos para revenda?
- 2 - Quais os fatores analisados de maior influência para compra?
- 3 - Quais os passos dessa análise de necessidade?
- 4 - Qual a periodicidade dessa análise? Onde deve ser feita essa análise? Essa análise é realizada para oferecer suporte a quem ou a quem?
- 5 - Em média quanto tempo demora a realizar a análise de necessidade de compra?
- 6 - Quais os colaboradores são envolvidos? E o que cada colaborador faz respectivamente?
- 7 - A análise da necessidade é realizada por qual ferramenta? Qual o mecanismo de comunicação após a análise ter sido realizado?
- 8 - Quais e quantos relatórios são criados para efetuar um pedido de compra?
- 9 - Qual o sistema que disponibiliza cada um? Quais os indicadores na análise?
- 10 - Após a identificação da necessidade, qual o procedimento para compra de materiais para revenda?
- 11 - Qual razão de analisar esses relatórios em específico?
- 12 - Em que momento é colocado a lista de especificações técnicas: quando comprar, quantidades necessárias, prazos de entrega, critérios de devolução e termos de garantia. Quem realiza? Onde é apresentada?
- 13 - Existe algum cronograma a seguir para realizar os pedidos de compra?
- 14 - Os pedidos de compra são gerados por dia?
- 15 - Quem digita o pedido? Confere a cópia do pedido? Qual o mecanismo de envio? O gestor recebe a cópia e como procede?
- 16 - O Diretor de suprimentos toma conhecimento dos pedidos realizados? Existe alguma alçada de liberação por parte dele?
- 17 - O Fornecedor recebe alguma informação sobre o pedido feito? Se sim, por qual mecanismo?
- 18 - Algum fornecedor possui preferência para realizar o pedido de compra?
- 19 - Como confirmar que a compra foi autorizada? Como é recebida essa autorização? Por onde é realizada?
- 20 - Quais os problemas, dificuldades, gargalos que você identifica no processo de compras?

- 21 - Existe alguma alteração que você sugere? Ou alguma atividade ou tarefa que você cancelaria?

Entrevistas Individuais com Gestores de Categoria, Analistas de Categoria e Assistentes de Categoria

- 1 - O que é feito?
- 2 - Pra que serve essa fase?
- 3 - Por que essa fase é necessária?
- 4 - Onde essa fase deve ser feita?
- 5 - Quando essa fase deve ser feita?
- 6 - Quem deve executar essa fase? Como a fase está sendo executada?
- 7 - Qual necessidade de realizar essa etapa?
- 8 - Qual a razão de ser realizada?
- 9 - Pode ser combinado ou simplificado essas fases?
- 10 - Por que esse sistema é necessário?
- 11 - O que é feito? Quais os passos?
- 12 - Onde deve ser realizado? Isso pode ser feito em outro lugar?
- 13 - Quando deve ser feito dentro do sistema? Pode ser combinado ou simplificado, movendo-o para frente ou para trás?
- 14 - Quanto de volume de trabalho está envolvido?
- 15 - Quem deve executar a tarefa? Outra pessoa pode executá-la melhor?

Demais perguntas para fixação

- 1 - Quais as atividades estratégicas relacionadas ao Processo de compras? É realizada alguma atividade tática ou operacional?
- 2 - Quais atividades são combinadas com outras funções e quais são delegadas?
- 3 - Quais atividades você planeja? Quais orientam? Quais executam? Quais coordenam e acompanha? Quais revisam? Quais avaliam?
- 4 - É necessárias algumas atividades realizadas fora da empresa para o andamento do processo de compras?
- 5 - Qual a rotina de atividades fixas diária apenas para esse processo?
- 6 - Quais as atividades que surgem fora da rotina diária?

- 7 - Quais os sistemas utilizados nos processos em estudo?
- 8 - Quais os procedimentos que lhe compete em relação a sugestão de compra?
- 9 - Como são definidos as ofertas e descontos?
- 10 - Os parâmetros de abastecimento de produtos são realizados pelo gestor com auxílio da área de logística? Como é calculada essa análise?
- 11 - O *mix* de produtos como são definidos e alterados com que base?
- 12 - Quais as suas preferências de atividades desse processo?
- 13 - Quais atividades são consideradas as mais importantes?
- 14 - Tem alguma atividade considerada menos importante ou desnecessária para o processo?
- 15 - Quais as atividades que você realizada, mas deveriam ser repassadas para outro colaborador?

Perguntas de embasamento a aplicação da ferramenta 5W1H

- 1 - *Why* (Por quê) – Por que essa atividade/sistema é necessária?
- 2 - *What* (O que) - O que é realizado? Quais os passos?
- 3 - *Where* (Onde) - Onde deve ser feito? Isso pode ser feito em outro lugar?
- 4 - *When* (Quando) - Quando deve ser feito? Em que momento do fluxo ocorre?
- 5 - *Who* (Quem) - Quem deve executar a atividade? Outra pessoa poderia executá-la melhor?
- 6 - *How* (Como) - Como está sendo executada a tarefa?

APÊNDICE B – FERRAMENTA 5W1H APLICADA AO PROCESSO DE COMPRAS DE MATERIAIS PARA REVENDA

#	O quê	Quem	Quando	Onde	Por quê	Como
1	Verificar o Calendário de compras	Analista	Todos os dias	<i>Excel</i>	O Calendário de Compras disponibilizado pelo Gestor contém os fornecedores que devem ser analisados naquele respectivo dia pelos Analistas.	Abrir o arquivo em <i>Excel</i> Calendário de compras localizado na pasta do comercial na intranet.
2	Gerar Relatório 002 (base de dados)	Analista	Todos os dias	Sistema <i>Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung</i> (SAP). Transação ZMMRNOR002.	O Relatório 002 deve ser gerado para servir como base para analisar a necessidade de compra.	O Relatório é gerado no SAP e exportado para planilha em <i>Excel</i> e unido com o Relatório Necessidade de Compras.
3	Analisar o Relatório Necessidade de Compras	Analista	Todos os dias	<i>Excel</i>	O Relatório Necessidade de Compra é de grande importância, pois a partir dele é criada a necessidade de realizar a compra de materiais.	Realizar a análise de indicadores essenciais para a decisão de realizar a compra.
4	Enviar o Relatório Necessidade de Compra	Analista	Todos os dias	E-mail	Antes de realizar a compra é necessário o Gestor ter conhecimento dos itens que serão comprados.	Anexar o arquivo em <i>Excel</i> Relatório Necessidade de Compra por e-mail.
5	Validar e analisar os materiais que serão comprados	Gestor	Todos os dias	<i>Excel</i>	O Gestor sente a necessidade de analisar e validar os preços e quantidades dos produtos que serão comprados.	Realizar a validação e análise do relatório necessidade de compra.
6	Informar validação da análise dos itens para a compra	Gestor	Todos os dias	E-mail	É necessário a Analista ter conhecimento que o Gestor validou e analisou as informações dos itens sugeridos.	Por e-mail é enviado a confirmação dos Fornecedores e/ou materiais que devem ser criados os pedidos de compra. E também daqueles fornecedores e/ou materiais que não foram aprovados.
7	Enviar lista dos itens para a compra	Analista	Todos os dias	E-mail	A assistente precisa da lista dos itens e suas informações para realizar o <i>input</i> dos itens que serão comprados no sistema SAP.	Anexar o arquivo em <i>Excel</i> Lista dos Materiais por e-mail.

**APÊNDICE B – FERRAMENTA 5W1H APLICADA AO PROCESSO DE COMPRAS DE MATERIAIS PARA REVENDA
(CONTINUAÇÃO)**

#	O quê	Quem	Quando	Onde	Por quê	Como
8	Criar pedido de compra	Analista/ Assistente	Após recebimento da lista dos materiais	Sistema SAP (transação ME21N)	O produto para efetuar sua compra, é necessário registrar no sistema.	Realizar o input operacional dos pedidos de compra (fornecedor, código do material, preço, quantidade, loja). Outras informações importantes para o pedido já são registradas automaticamente pelo sistema.
9	Informar ao Gestor que o pedido de compra foi registrado no sistema	Assistente	Após término da criação de pedidos	E-mail	O Gestor deve ser informado que os pedidos foram criados e para serem verificados e liberados	Informar os números dos pedidos de compra por e-mail para serem liberados no sistema;
10	Verificar os pedidos de compra registrados no sistema.	Gestor	Após o recebimento do número dos pedidos	Sistema SAP (transação ME23N)	Os valores dos pedidos precisam ser verificados para a alçada de liberação.	Verificar os valores dos pedidos no sistema SAP, na aba condição, se maior de R\$ 25.000,00 ou menor de R\$ 25.000,00.
11	Liberar Pedido (Valor menor que R\$25.000,00).	Gestor	Após verificação dos valores dos pedidos criados.	Sistema SAP (ME29N)	O pedido precisa ser liberado para efetivar a compra dos produtos.	Para pedidos com valor menor de R\$ 25.000,00 é realizada a liberação sistêmica do pedido pelo Gestor. Para pedidos com valor maior de R\$ 25.000,00 apenas pode ser liberado pelo Diretor de Suprimentos.
12	Informar ao Diretor os números dos pedidos a serem liberados (Valor maior que R\$25.000,00).	Gestor	Após verificação de valor de pedido maior de R\$25.000,00.	E-mail	É necessário liberação do pedido mediante sistema por parte do Diretor para valores maiores de R\$ 25.000,00.	Enviar os números dos pedidos para a Diretor analisar as compras que serão realizadas. Se o Diretor perceber alguma divergência, o mesmo trata com o Gestor as informações que causaram dúvidas ou problemas, através de reunião pessoalmente.
13	Liberar o Pedido de compra (Valor maior que R\$25.000,00)	Diretor Suprimentos	Turno Matutino	Sistema SAP (ME29N)	Para efetivação da compra é preciso liberação sistêmica do Diretor de Suprimentos.	Após concordância com todas as informações de compra, o pedido é liberado.

**APÊNDICE B – FERRAMENTA 5W1H APLICADA AO PROCESSO DE COMPRAS DE MATERIAIS PARA REVENDA
(CONTINUAÇÃO)**

#	O quê	Quem	Quando	Onde	Por quê	Como
14	Ajustar Pedido de Compra	Analista/ Assistente	Pedido não liberado	Sistema SAP (ME23N)	O pedido não foi liberado por algum motivo, dessa forma, deve ocorrer o ajuste do pedido. Existem algumas justificativas para ajuste do pedido de compra, como troca/exclusão de materiais inseridos, preços de compra, quantidade.	Na mesma transação de criação de pedido (ME21N) são realizados os ajustes necessários e solicitados.
15	Cancelar Pedido de compra	Gestor	Pedido não aprovado	Sistema SAP (transação ME23N)	Durante análise do pedido e/ ou por questões de negociações, o Diretor ou Gestor de Categoria podem solicitar o cancelamento dos pedidos ou de alguns materiais.	Na mesma transação de criação de pedido (ME21N) o pedido pode ser cancelado ou alguns materiais que constam nele podem ser excluídos. Se o pedido completo for excluído, o processo será interrompido.
16	Informar a Analista e Assistente que o pedido foi liberado	Gestor	Turno Vespertino	E-mail	A analista e assistente precisa ter conhecimento que o pedido foi liberado para posterior envio ao fornecedor.	Enviar e-mail informando o número dos pedidos que foram liberados.
17	Enviar o pedido em HTML para fornecedor	Analista/ Assistente	Última semana do mês vigente	E-mail	O Fornecedor toma conhecimentos dos materiais solicitados para compra.	Após criação do pedido e suas devidas liberações, deve ser enviado o HTML gerado, a partir da liberação do pedido de compra. Esse pedido em HTML é enviado ao fornecedor por e-mail.
18	Receber a cópia do pedido do fornecedor	Analista/ Assistente	Todos os dias	E-mail	Para conferir o pedido realizado pela empresa e o pedido registrado pelo fornecedor. As informações dos dois pedidos devem ser iguais como preço, quantidade, produto e outras.	O fornecedor retorna a cópia do pedido para Assistente realizar a conferência das informações. O fornecedor muitas vezes, não envia a cópia do pedido. Se não for recebida a cópia do pedido, avançar para atividade 28.
19	Conferir o pedido de compra e cópia do pedido	Assistente	Todos os dias	Arquivo HTML	Todas as informações contidas no pedido devem ser comparadas com a cópia do pedido enviada pelo fornecedor. Desse modo, evita-se erros no faturamento da Nota fiscal (NF) prejudicando as atividades posteriores ou até o seu travamento.	Checagem da cópia do pedido enviada pelos fornecedores e o pedido registrado no sistema SAP.
20	Informar ao fornecedor que o pedido de compra pode ser faturado	Assistente	Após conferência do pedido e cópia do pedido	E-mail	O fornecedor precisa ter conhecimento que o pedido pode ser faturado pela fábrica.	Envio ao fornecedor através de e-mail o HTML do pedido que pode ser faturado, após a checagem das informações.

**APÊNDICE B – FERRAMENTA 5W1H APLICADA AO PROCESSO DE COMPRAS DE MATERIAIS PARA REVENDA
(CONTINUAÇÃO)**

#	O quê	Quem	Quando	Onde	Por quê	Como
21	Informar o gestor e analista de categoria sobre os erros verificados na conferência da cópia e do pedido	Assistente	Após identificação de erros na conferência de pedidos	Pessoalmente/ E-mail	O Gestor tem de possuir conhecimento dos erros encontrados na checagem dos pedidos para poder tratar essa situação com o fornecedor e evitar que isso ocorra novamente. E também, impedir que ocorram divergências por motivos internos do setor.	Se não estiver coerente o conflito de informações da cópia do pedido e do pedido, a Assistente comunica ao Gestor e Analista pessoalmente e/ou por e-mail as diferenças ocorridas na conferência. Se forem divergências que alterem o valor final do pedido, o Gestor entra em contato com o fornecedor. Mas se for outra informação interna do setor, a Analista realiza os ajustes necessários. Ao corrigir as divergências o fornecedor envia novamente a cópia do pedido para a Assistente. Dependendo das alterações realizadas o sistema pode exigir novamente as liberações. Nesse caso, se ocorrer refazer a partir da atividade 10.
22	Receber nota fiscal eletrônica (NFe) faturada	Assistente	Todo os dias	E-mail	O Fornecedor envia a Nota fiscal faturada para o e-mail específico de Notas Fiscais da empresa para a checagem das informações da NFe. Com isso, no momento da validação na NFe, o sistema não irá travar o processo por questão de divergências.	Realizar a verificação das informações da NF e do pedido correspondente. Verificação realizada manualmente.
23	Verificar as informações da NFe no sistema de pré-validação	Assistente	Após o recebimento da NFe faturada	Sistema SAP (transação ZPV00)	A NF faturada para ser realizada seu recebimento e confirmação deve ser validada com o pedido de compra atrelado. As informações de ambos devem sempre iguais.	Informar os dados da NFe na transação do sistema responsável por validar as informações da mesma com o pedido de compra atrelado.
24	Identificar os erros contidos na NFe	Assistente	Após validação no sistema	Sistema SAP (transação ZPV00)	Se faz necessário a identificação das NFs que contém erros para ajuste do pedido, correção ou cancelamento. NFs faturadas com divergências de informações não podem deixar de serem corrigidas, recusadas ou canceladas.	O sistema de pré validador informa que existe algum erro entre a NF e o pedido. Assim, a assistente deve realizar a checagem manual da NFe impressa e do pedido correspondente.

**APÊNDICE B – FERRAMENTA 5W1H APLICADA AO PROCESSO DE COMPRAS DE MATERIAIS PARA REVENDA
(CONTINUAÇÃO)**

#	O quê	Quem	Quando	Onde	Por quê	Como
25	Informar ao gestor e analista da categoria os erros contidos na NF	Assistente	Turno Vespertino	E-mail/ Pessoalmente/ Excel	Para a realizar os ajustes cabíveis na NF incorreta, a Assistente deve ter conhecimento de como proceder, dependendo do erro visto. A mesma não possui autonomia para a decisão.	Enviar via e-mail uma planilha em <i>excel</i> informando o número da NF, o pedido correspondente e os dados que foram observadas as divergências. Ou levar a NF física para o gestor apontando os erros encontrados.
26	Receber feedback do gestor da categoria em relação ao procedimento a realizar	Assistente	Turno Vespertino	E-mail/ Pessoalmente	A Assistente deve efetuar o procedimento de ajuste da NF e para isso recebe retorno do gestor sobre qual dos métodos será utilizado.	O Gestor informa a Assistente qual o procedimento que deve ser realizado com a NF que contém as informações incorretas.
27	Informar o Fornecedor os erros da NF	Analista	Após Feedback do Gestor.	Telefone/ E-mail	O fornecedor precisa saber quais as Nfs que são faturadas erradas para tomarem as providências para sua devida correção. O fornecedor terá o conhecimento do erro dependendo da situação e se for considerado pelo Gestor que foi uma falha do fornecedor.	Sempre que houver NFs com informações incorretas devido a erros cometidos pelo fornecedor, entrar em contato com esse fornecedor informando que foi encontrado divergências na NF que precisam ser corrigidas.
28	Cancelamento de NF	Analista	Após Feedback do Gestor	Telefone/ E-mail	Essa opção ocorre quando o gestor prefere não dar continuidade ao processo de compras originário.	A Analista comunica o setor fiscal o motivo do cancelamento da NF. A área fiscal verifica se ainda existe essa possibilidade e toma a partir disso os devidos procedimentos legais de cancelamento.
29	Ajustar o pedido de compra	Assistente	Após Feedback do Gestor	Sistema SAP (ME22N)	Devido as informações incorretas contidas na NF, o Gestor considera ajustar o pedido, se as divergências na NF ocorrer por erros internos ou negociação com o fornecedor posterior identificação das distinções.	O pedido é ajustado no sistema SAP através do número do pedido. Devido a esse ajuste o pedido poderá perder liberação sistêmica, se alterar valor, com isso é necessário refazer a partir da atividade 14.
30	Receber uma nova NF com os dados corrigidos ou carta de correção	Assistente	Após correção NF pelo Fornecedor	E-mail	A NF deve ser recebida já devidamente corrigida pelo fornecedor caso os erros encontrados forem solucionados pelos mesmos.	Deve ser recebida a NF corrigida pelo e-mail padrão de Notas Fiscais, com isso, refazer as atividades a partir da 22.

