

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Álvaro Barreto Burégio

ANÁLISE DO FLUXO DE INFORMAÇÃO PRESENTE NUMA
MICROEMPRESA: UM ESTUDO DE CASO

Recife

2019

ÁLVARO BARRETO BURÉGIO

**ANÁLISE DO FLUXO DE INFORMAÇÃO PRESENTE NUMA
MICROEMPRESA: UM ESTUDO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Gestão da Informação, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Gestão da Informação.

Orientador: Dr. Sílvio Luiz de Paula

Recife

2019

Catálogo na fonte
Biblioteca Joaquim Cardozo – Centro de Artes e Comunicação

B952a Burégio, Álvaro Barreto
Análise do fluxo de informação presente numa microempresa: um estudo de caso / Álvaro Barreto Burégio. – Recife, 2019.
33f.: il.

Orientador: Sílvio Luiz de Paula.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Departamento de Ciência da Informação. Curso de Gestão da Informação, 2019.

Inclui referências.

1. Gestão da Informação. 2. Fluxo informacional. 3. Modelagem de Processo de Negócio. 4. Gestor da informação. 5. Informática. I. Paula, Sílvio Luiz de (Orientador). II. Título.

020 CDD (22. ed.)

UFPE (CAC 2019-281)

DEDICATÓRIA

Aos meus pais e meus avós,
Que me ensinaram que o medo de errar,
Nunca deve ser maior que o medo de vencer...

AGRADECIMENTOS

Esta pequena homenagem vai para todos aqueles que me estenderam a mão, mesmo quando não precisava de consolo.

Primeiro a Deus, por não ter me deixado cair nos momentos difíceis.

Aos meus pais, que deixaram de viver o mundo deles, viagens e prazeres, para comprar os meus livros e me oferecer sempre o melhor dos estudos.

Aos meus irmãos, cujo apoio incondicional pelas dificuldades da vida, me fez aprender que o mundo não põe medo em quem dele não se esquivava.

Aos meus familiares que, mesmo com toda a minha displicência, não deixam de me amar, em especial, minha avó Miriam, cuja atenção transcende os limites do possível e, também, minhas tias Miraneide e Graça Burégio, cujo carinho e afeto sempre me comoveram.

Aos amigos de infância, cuja amizade fez-se ainda em fraldas.

Aos amigos de vida, que me apoiaram sempre que uma dificuldade surgia.

Aos amigos da Ciência da Informação, que desbravaram comigo o campo do preconceito e de um novo mundo que surgia.

A todos os meus amigos, cuja amizade se fez nas escolas pelas quais passei – Makro Colégio e Curso, Colégio Santa Joana, Colégio Virgem Imaculada, Colégio Atual de Olinda, Colégio DOM e aos amigos da Universidade Federal de Pernambuco.

E, em especial, aos amigos Daniella Beltrão, Thaiz Costa, Gemerson Medeiros, Jessica Galindo, Rafael França, Eduardo Fonseca, Ruan Carlos, Rafael Jarschel, Luiza Oliveira, Andreza Ramos, Camilla Negromonte, Vitor Lopes, Aurinete Ramos, Eduardo Monteiro, Maria da Assunção, Mateus Lucas, Lara Lira, Bruno Rafael, Deborah Tavares, Williams Azevedo, Danielle Lira, Larissa da Mata, Marcos André Alvaro Barbosa, pelos incentivos, pelas caronas, apontamentos e críticas.

Aos professores da Universidade Federal de Pernambuco, em especial, agradeço profundamente ao prof. Silvio de Paula pela paciência, dedicação e apoio incondicional nessa caminhada.

RESUMO

O objetivo geral deste trabalho é demonstrar a importância do gestor de informação dentro de uma empresa, uma vez que no caso do presente projeto, foi feita uma análise a respeito do fluxo informacional de um processo de manutenção de computador numa loja de informática, se fez necessário devido a dificuldade encontrada por seus funcionários envolvidos na execução do processo. Os fundamentos teóricos tiveram como base modelos que auxiliassem na identificação das necessidades de seus usuários e que tornasse possível representar o fluxo da informação. Como método de pesquisa, foi feito um estudo de caso único, onde foram realizadas entrevistas individuais em profundidade com os funcionários envolvidos da empresa foco do estudo. Como resultados alcançados, foram identificadas as falhas e proposto uma maneira de melhorar o processo do atual fluxo de informação existente no setor analisado, e proposto um modelo "ideal", com objetivo de aumentar a eficiência operacional entre os envolvidos.

Palavras-chave: Gestão da Informação. Fluxo informacional. Modelagem de Processo de Negócio. Gestor da informação. Informática.

ABSTRACT

The general objective of this paper is to demonstrate the importance of the information manager within a company, since in the case of the present project, an analysis was made about the informational flow of a computer maintenance process in a computer store. necessary due to the difficulty encountered by its employees involved. The theoretical foundation was based on models for identifying the needs of the users involved, informational perceptions and analyzes of information use and representation of information flow. The single case study was used as the main research method, where in-depth individual interviews were conducted with the employees involved in the study focus company. As results achieved, the failures were identified and a way to improve the current information flow process in the analyzed sector was proposed, and an "ideal" model was proposed, aiming to increase operational efficiency among those involved.

Keywords: Information management. Informational flow. Business Process Modeling. Information Manager. Computing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxo interno e os fluxos extremos de informação.....	18
Figura 2 – Modelo processual de administração da informação.....	19
Figura 3 – Modelo proposto para o fluxo nas organizações.....	21
Figura 4 – Modelo atual do fluxo de informação.....	32
Figura 5 – Modelo sugerido para o fluxo	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Notações de modelagem de processos.....	26
Tabela 2 - Vantagens e desvantagens do uso do BPM.....	28
Tabela 3 – Perfil de funcionários da empresa.....	30
Tabela 4 - Organograma da empresa.....	32

LISTA DE SIGLAS

BPM - Business Process Management

BPM CBOK - Gerenciamento De Processo De Negocio – Corpo Comum De Conhecimento

BPMN - Business Process Model And Notation

CI - Ciência da Informação

EPC - Event-driven Process Chain

GC – Gestão do Conhecimento

GI – Gestão da Informação

GRI - Gerenciamento de Recursos Informativos

IDEF - integrated Definition Language

MPN – Modelo de Processo de Negócio

UML - Unified Modeling Language

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 OBJETIVOS	2
1.2 OBJETIVO GERAL:.....	2
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
1.4 JUSTIFICATIVA	3
2. REFERENCIAL TEÓRICO	4
2.1 GESTÃO DA INFORMAÇÃO.....	4
2.2 FLUXO DA INFORMAÇÃO.....	7
2.3 MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIO.....	13
3. METODOLOGIA.....	20
4. ESTUDO DE CASO.....	23
4.1 CONHECENDO A ORGANIZAÇÃO	23
4.2 ANÁLISE DO FLUXO DO PROCESSO DE MANUTENÇÃO	24
4.3 NOVO FLUXO DE INFORMAÇÃO	26
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
6. REFERENCIAS	32

1. INTRODUÇÃO

Cada atividade realizada em um ambiente organizacional envolve um determinado volume de informações e processos, que acabam se perdendo quando circulam entre os setores organizacionais. Entretanto é possível que essas informações sejam mapeadas através de um modelo de fluxo informacional, que segundo Mcgee e Prusak (1994) descrevem que a ideia de fluxo de informação trata tanto à qualidade da informação quanto a quantidade veiculada em um determinado ambiente.

De acordo com Mafra Pereira (2011), entender o fluxo de informação exige um trabalho de "rastreamento informacional". Partindo da suposição de que estas informações utilizadas nos processos são transmitidas sequencialmente ao longo de uma série de canais informacionais, que utilizam-se uns dos outros para processar, adicionar valor e/ou introduzir distorções ao conteúdo original da informação a ser utilizada pelo usuário final.

A relação entre dados, informação e conhecimento resulta na existência de um fluxo de informação, que em um ambiente organizacional, dá suporte para que seja feita a tomada de decisão. As informações podem ser consideradas como um recurso e um ativo da organização, que por sua vez precisam fluir pelo ambiente que se encontra, impulsionando seu desenvolvimento interno e externo, e através de manipulação e interpretação, podem ser utilizadas como vantagem estratégica e competitiva (MACHADO; TOLEDO, 2008; MCGEE; PRUSAK, 1994).

Os processos de negócio ou de cliente (business process) são aqueles que caracterizam a atuação da empresa e que são apoiados por outros processos internos, resultando no produto ou serviço que é recebido por um cliente externo, Gonçalves (2000). Os processos de negócio são ligados à essência do funcionamento da organização (DREYFUSS, 1996).

Os fluxos de informação existentes nos ambientes organizacionais são produzidos naturalmente pelas próprias pessoas e setores que nela atuam, a partir das atividades, tarefas e decisões que vão sendo realizadas. “[...] No decorrer do fluxo, a mesma informação pode ser usada/aplicada para outros objetivos [...], ou seja, [...] a informação é mutável e não estática. (VALENTIM, 2010, p. 17).”

Os fluxos informacionais favorecem um ambiente propício à comunicação, à troca de informações e experiência, porém como dependem de pessoas que estão envolvidas no processo, representam algo que não se encontra preestabelecido de forma sistematizada. Partindo do princípio de que uma empresa possui diversos processos, como um gestor de informação pode

auxiliar na melhora desses processos analisando o fluxo informacional? Quais melhorias podem ser implantadas para que o processo ocorra de forma mais fácil e ágil?

Para isso será utilizado uma das formas de mapear tarefas e atividades, que é através da modelagem de processos de negócios (MPN) , cuja através da definição feita no BPM CBOK(2013) , diz que a MPN está ligada ao conjunto de atividades envolvidas na criação de representações de processo de negócios existentes ou propostos. Utilizar desta maneira de mapear uma atividade é poder criar uma representação e buscar documentar, entender e analisar os processos permitindo a transformação e a automatização, o objetivo é otimizar o processo. Para tal análise, é ideal criar um digrama para ser possível ver de maneira clara o processo e assim ver o que mudar, o que melhorar e otimizar.

Este projeto apresenta um estudo de caso realizado em uma empresa do segmento de varejo e manutenção de computadores, cujo objetivo foi demonstrar a existência e a importância do fluxo informacional existente nessa empresa em um determinado processo de manutenção de computador. A partir da identificação do fluxo informacional existente e quais seriam os pontos de melhoria, foi proposto, ao final desse estudo, um modelo de fluxo informacional "ideal" para aumentar a eficiência operacional do processo da empresa estudada.

Nas seções seguintes são apresentados o objetivo deste trabalho, a metodologia adotada; uma breve apresentação dos fluxos de informação, especialmente a caracterização do modelo, uma explicação sobre modelagem de processos de negócios, e a análise do caso objeto de estudo deste trabalho.

1.1 OBJETIVOS

Para o desenvolvimento deste estudo, serão estabelecidos os seguintes objetivos:

1.2 OBJETIVO GERAL:

Analisar o fluxo informacional do processo de manutenção de computadores de uma empresa de médio porte do segmento de tecnologia.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Mapear o método atual de funcionamento do processo;
- Identificar os pontos a serem corrigidos no processo;
- Propor um novo modelo de fluxo;
- Definir e escolher soluções que melhor se adapte ao processo.

1.4 JUSTIFICATIVA

O motivo pelo qual optou-se estudar esse processo se deu diante da dificuldade que o pesquisador teve no período em que era funcionário dessa empresa, e que hoje, anos após a sua saída pode ver que o processo continuava da mesma forma, trazendo para os atuais funcionários a mesma dificuldade que ele tinha. E que por já ter estado inserido no ambiente profissional e agora com uma visão de gestor da informação ele se mostrou capaz de oferecer uma análise detalhada sobre o processo e assim ser capaz de propor a melhoria para a funcionalidade do processo, para que a empresa possa obter um retorno financeiro positivo, fidelização de seus clientes com a garantia de um serviço rápido e de boa qualidade, além de uma boa qualidade de trabalho.

Com base em tudo que foi estudado no decorrer do curso, o autor buscou demonstrar a importância do gestor da informação dentro de uma organização, e além disso, buscou mostrar que ele pode estar inserido dentro de toda e qualquer organização. Uma vez que se faz necessário o uso de diversos métodos de estudos, conforme se viu necessário nesta empresa estudada, um estudo sobre um processo de manutenção de computadores, algo tido como complicado para a empresa, mas que diante de uma boa análise e estudo, fez-se desafiadora a busca por uma solução.

Devido à globalização e avanço tecnológico, as empresas brasileiras estão expostas à grandes concorrências. Isso torna necessário o pleno atendimento às expectativas e necessidades dos clientes, sob pena da empresa não sobreviver num ambiente de intensa competição. Por outro lado, o avanço tecnológico proporcionou grande acréscimo no desempenho da produção, tanto na qualidade, confiabilidade, flexibilidade, velocidade e custo (LUSTOSA et al, 2008). Para se sobressair desses obstáculos, as empresas tem investido em sistemas de informações, que ajudam essas empresas a obter vantagem competitiva em cima de seus concorrentes, entretanto esses sistemas podem obter melhores vantagens se forem utilizados de forma mais completa, atendendo as necessidades totais em seu ambiente de trabalho.

É o caso desta empresa, que possui um sistema de informação, porém, não atende a todas as necessidades da empresa e de seus envolvidos. Sabendo da necessidade da empresa e a dificuldade em desenvolver um processo de negócio, a empresa aceitou ser objeto de estudo deste trabalho, afim de modelar todo o fluxo e as informações que nele são contidas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico da presente pesquisa foi estruturado em três tópicos, a saber: Gestão da informação; Fluxo da informação e Modelos de Processos de Negócios.

2.1 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

A definição de informação vem derivada do latim, e segundo (ZHANG 1988) significa um processo de comunicação ou algo relacionado a comunicação, mas nos dias atuais, o que se sabe é que existem inúmeras definições do que é informação de fato. O que se pode afirmar, é que informação é algo de extrema necessidade para qualquer que seja a área de atuação do usuário, não sendo necessária seguir uma ordem ou sistema, apenas que resulte em decisões. Para Tarapanoff,

Sendo um bem, a informação também pode e deve ser gerenciada, e é a base da administração dos recursos de informação, que consiste Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação, v. 28, n. 1, p. 71-84, jan./jun. 2014. 73 na visão integrada de todos os recursos envolvidos no ciclo de informação. Isso inclui a informação propriamente dita (conteúdo), os recursos tecnológicos e também os recursos humanos. (2001, p. 44).

A informação é fundamental para o apoio às estratégias e processos de tomada de decisão, assim como para o controle das operações organizacionais. A sua utilização representa uma intervenção no processo de gestão. Esse recurso é vital para a organização e quando devidamente estruturado, integra as funções das várias unidades da empresa, por meio de diversos sistemas organizacionais (BEUREN, 2007). Para Rezende e Abreu (2008), informação compreende todo o dado trabalhado, útil, tratado, com valor significativo atribuído ou agregado a ele e com um sentido natural e lógico para quem usa a informação.

De uma maneira mais consensual, Gonçalves e Araujo (2013) afirmam que a Ciência da Informação (CI) nasceu a partir da inquietação com a rápida expansão dos registros científicos, incitada pelo enorme financiamento governamental durante a Guerra-fria, que conduziu à gênese de uma 'nova' área de investigação para enfrentar o problema do crescimento, organização e disseminação do conhecimento registrado.

Atualmente, é possível acreditar que essa ciência encontra-se em permanente evolução, atingida pelo imperativo tecnológico, pelo crescimento da Sociedade da Informação e, finalmente, pelas mudanças de suas relações interdisciplinares. Dentro da CI, encontram-se estudos sobre a Gestão da Informação (GI), que advertem para sua importância, especialmente para a organização e uso dessa informação nas empresas.

A GI, tal como a CI, também se consolidou em meados do século XX, contudo, a data de seu nascimento é um pouco imprecisa. Davenport (1998, p. 9) é um dos primeiros a identificá-la, sendo capaz de afirmar que a área veio ter mais destaque em 1986, após uma empresa nomear o seu setor de marketing, como Consultoria em Administração da Informação. Entretanto, Barbosa (2008, p. 6) parte do entendimento de que a moderna GI nasceu a partir dos trabalhos de Paul Otlet, principalmente depois do livro *Traité de documentation*, publicado em 1934. Alvarenga Neto (2008, p. 42) já defende que a GI teve sua origem no Gerenciamento de Recursos Informativos (GRI), de Robert Taylor, em 1960. Para ele, a GRI detinha duas abordagens, uma tecnológica e outra integrativa, de modo a funcionar como uma espécie de caminho convergente para problemas informativos

Quando se refere a GI, involuntariamente se associa à Gestão do Conhecimento (GC), uma vez que ambas possuem potencial para produzir diferenciais competitivos dentro de uma organização. Uma vez que dentro de uma organização, o conhecimento não está apenas em relatórios, documentos, ou arquivos, está nos processos, rotinas diárias.

Embora possam obter dados a partir de registros ou transações e que se possa obter informações a partir de mensagens, o conhecimento seria obtido a partir de indivíduos ou de grupos de conhecedores ou de rotinas organizacionais (DAVENPORT; PRUSAK, 1999).

Nonaka e Takeuchi (1997) definiram a gestão do conhecimento como uma estrutura ambígua, na qual é possível definir os dois componentes supostamente opostos: o conhecimento tácito e o conhecimento explícito. O primeiro é tido como algo muito particular, de difícil transmissão entre pessoas. Enquanto o segundo, é facilmente processado por um computador e compartilhado entre milhares de pessoas.

O que difere a gestão da informação da gestão do conhecimento segundo Barbosa (2008), é que a GI mantém seu foco na informação ou no conhecimento registrado, enquanto a GC realça o conhecimento tácito, ou seja, o conhecimento pessoal, que antes de ser utilizado precisa ser descoberto e socializado.

A Ciência da informação é o principal pilar da área de Gestão da informação, ter o pilar principal apoiado na CI demonstra o aspecto interdisciplinar que é encontrado na área, uma vez que se busca complementar suas teorias em outras áreas. Esse aspecto interdisciplinar apresentado por vários autores da área, (LE COADIC, 1997; MACHLUP; MANSFIELD 1983) traz segundo Brookes (1980) um problema filosófico para o estudo dos aspectos informativos, complicando as fundamentações teóricas da área. Conforme cita o trecho abaixo:

[...] atuar em organizações em que a informação é produzida, armazenada, recuperada e utilizada, tais como indústrias, empresas públicas e privadas, instituições educacionais, editoras, agências de comunicação, organizações não-governamentais, associações, entre outras. Seu espaço de atuação diz respeito a instituições de natureza documental e junto a pessoas e grupos que necessitam de informação para desenvolver suas atividades. O profissional desta área deve ser capaz de interagir e agregar valores nos processos de geração, transferência e uso da informação e na documentação no campo da gestão do conhecimento (UFPE 2009).

Uma sociedade mais evoluída e um mercado de trabalho muito mais competitivo, fez com que a informação se tornasse mais importante. Utilizar do objeto 'informação' em uma organização ganhou um novo significado, em seus diversos contextos. A utilização da informação em uma organização precisa ser constituída como um conjunto de conjunto de dados selecionados, analisados e disponibilizados e com valor agregado. É o componente fundamental para a realização de qualquer tipo de tarefa (SPINOLA 2014).

Em seu trabalho de conclusão de curso, Berbe (2005) define a atividade de Gestão da Informação da seguinte maneira: A atividade de gestão pode ser considerada como um conjunto de processos que englobam atividades de planejamento, organização, direção, distribuição e controle de recursos. Nas empresas esses recursos podem ser econômicos, materiais, tecnológicos informacionais, humanos e de qualquer outra espécie. Toda gestão visa racionalizar e melhorar a eficiência das atividades que envolvem uma organização (BERBE, 2005, p. 26)

Para Choo (2003) o principal objetivo da gestão da informação é o aproveitamento de habilidades e recursos de maneira com que os indivíduos da organização aprendam e se adaptem aos novos contextos internos e de mercado, por exemplo. A interdisciplinaridade presente na gestão da informação, atributo herdado da Ciência da Informação, permite que está seja aplicada em diversas áreas, fazendo com que seja necessária a formação de mais profissionais da área de gestão da informação.

É de suma importância que o profissional seja capaz de se adequar aos diversos contextos organizacionais em que estiver inserido. Carvalho (2002) afirma que ainda são poucos os gestores que possuem tal competência informacional apurada, por considerar que muitos não possuem formação nem especialização voltadas para a área de ciência da informação. Campello (2003) ressalta que a aquisição dessa competência se dá através de um processo gradativo em que as bibliotecas são um dos principais agentes responsáveis, auxiliando no desenvolvimento desde as séries iniciais na vida escolar de um indivíduo, possível futuro gestor.

Os modos como a informação é produzida, comunicada, compartilhada, e utilizada, acarretaram mudanças nas relações humanas, de tal maneira que se convencionou chamar a sociedade atual de “sociedade do conhecimento”, a qual, na concepção de González de Gómez (1997) agrega novas amplitudes à inteligência humana, mudando assim a maneira de viver e trabalhar em sociedade. Conforme argumentam Silva e Cunha (2002), graças a essas transformações, é possível processar, armazenar, recuperar e comunicar a informação em qualquer formato, sem interferência de fatores como distância, tempo ou volume.

Todavia, a tarefa de gerenciar as informações adequadamente ainda é motivo de preocupação para as empresas que não dispõem de recursos humanos capacitados para planejar, conceber e monitorar sistemas de informação eletrônicos - ou não - que possam dinamizar o uso da informação, favorecendo processos decisórios.

É preciso que o profissional de GI seja um profundo conhecedor das fontes de informação e dos modos de apresentação preferenciais do grupo de usuários que deseja atender, pois a informação comporta um elemento de sentido, como ressalta Le Coadic (2004), e tal sentido só é passível de compreensão pelo usuário, enquanto pela atribuição de significado a essa informação no mundo que o cerca. A informação pode ser compreendida, desse modo, como o processo de atribuição de sentidos que se dá na mente do usuário.

2.2 FLUXO DA INFORMAÇÃO

É possível afirmar que a Gestão da Informação necessita de processos firmados, organizados, estruturados e o fluxo da informação acaba por ser o responsável por essas ações numa organização. A informação precisa ser gerenciada de acordo com o estabelecimento de fluxos que se adequem a necessidade da organização. Sendo assim, através dos modelos de fluxo da informação, é possível mapear o fluxo que se adapta melhor ao processo da empresa objeto de estudo deste trabalho

O Fluxo de informação define como a informação flui entre as diversas atividades de um processo de negócio. Essas atividades realizadas no ambiente organizacional acabam envolvendo um determinado volume de informações, que quando circulam entre os setores organizacionais, acabam se perdendo por falta de centralização segundo os estudos de Mafra Pereira (2011). Mas o mapeamento destas informações pode ser realizado com a aplicação de um modelo de fluxo informacional.

Os fluxos de informação existentes nos ambientes organizacionais são produzidos naturalmente pelas próprias pessoas e setores que nela atuam, a partir das atividades, tarefas e decisões que vão sendo realizadas. [...] No decorrer do fluxo, a mesma informação pode ser usada/aplicada para outros objetivos [...], ou seja, [...] a informação é mutável e não estática. (VALENTIM, 2010, p. 17)

O fluxo informacional surge pela necessidade de organizar e compartilhar informações em um determinado ambiente, onde Jamil (2001, p. 165) define como: "a transmissão de dados ou conjunto de dados através de unidades administrativas [...], organizações e profissionais, [...] para alguém que delas necessitam". Para Greef e Freitas (2012), fluxo de informação é uma sequência de eventos desde a geração da informação, por parte do emissor, até sua captação/assimilação pelo receptor, gerando conhecimento individual e coletivo.

É possível afirmar que para melhor gerir uma informação, se faz necessário sistematizar a informação seguindo um modelo que atenda à realidade informacional do ambiente, a qual a informação está inserida. Utilizar de um modelo de fluxo de informação dentro de uma organização acaba se tornando um desafio, uma vez que dentro de uma empresa a comunicação para formar o fluxo da informação, envolve diversas pessoas, grupos, meios de comunicação e setores.

Segundo Spinato (2010), o fluxo de informação eficaz e eficiente possui um efeito multiplicador com o poder de dinamizar todos os setores organizacionais, constituindo, por sua vez, a força motora do desenvolvimento político, econômico, social, cultural e tecnológico. O acesso à informação e a capacidade de extrair e aplicar os conhecimentos são vitais para o aumento da capacidade concorrencial e o desenvolvimento das atividades comerciais num mercado sem fronteiras.

Spinato (2010) segue dizendo que as vantagens competitivas são agora obtidas através da utilização de redes de comunicação e sistemas tecnológicos que interconectem empresas, clientes e fornecedores com rapidez e custo reduzido. O correto uso e fluxo de informações tornaram-se uma necessidade organizacional, permitindo ultrapassar todo um conjunto de barreiras na medida em que existe uma nova maneira de pensar em tempo real e possível às empresas agir e reagir rapidamente aos clientes, mercados e concorrência.

Diante de diversos estudos apontados na literatura revelam modelos diferenciados de fluxos de informação, isso está relacionado ao contexto organizacional, ambiental e informacional, particular de cada segmento.

Tendo ciência de que cada empresa possui uma realidade, o gestor da informação precisa ter o conhecimento de que um 'modelo' é algo idealizado de uma realidade, portanto algo limitado, por isso acaba não sendo adaptado totalmente a nenhuma organização, mas ainda assim é possível identificar um modelo que se adeque a uma organização ou então combinar diferentes modelos baseado nas particularidades de uma organização.

Abaixo será apresentado 3 modelos escolhidos para representar o processo da informação em uma organização, com a finalidade de compreender os modelos dos fluxos da informação. As organizações têm realidades distintas. Este é um fator que leva aos gestores da informação conhecer modelos que apresentem características distintas à sua realidade informacional. Neste sentido, a informação gerenciada apresenta-se mediante o estabelecimento de fluxos informacionais adequados à organização,

Floriani (2007) apresenta três modelos, a saber:

- Fluxo interno e os fluxos extremos da informação - Smit e Barreto (2002).
- Etapas de Fluxo da informação – Lesca e Almeida (1994).
- Modelo de representação do fluxo da informação – Beal (2008).

Esses modelos são descritos a seguir:

a) Modelo do fluxo interno e os fluxos extremos da informação:

A Figura 1 apresenta o fluxo de informação de Smit e Barreto (2002), que considera três fluxos de informação onde as extremidades apresentam a criação do conhecimento e a assimilação da informação pelo receptor.

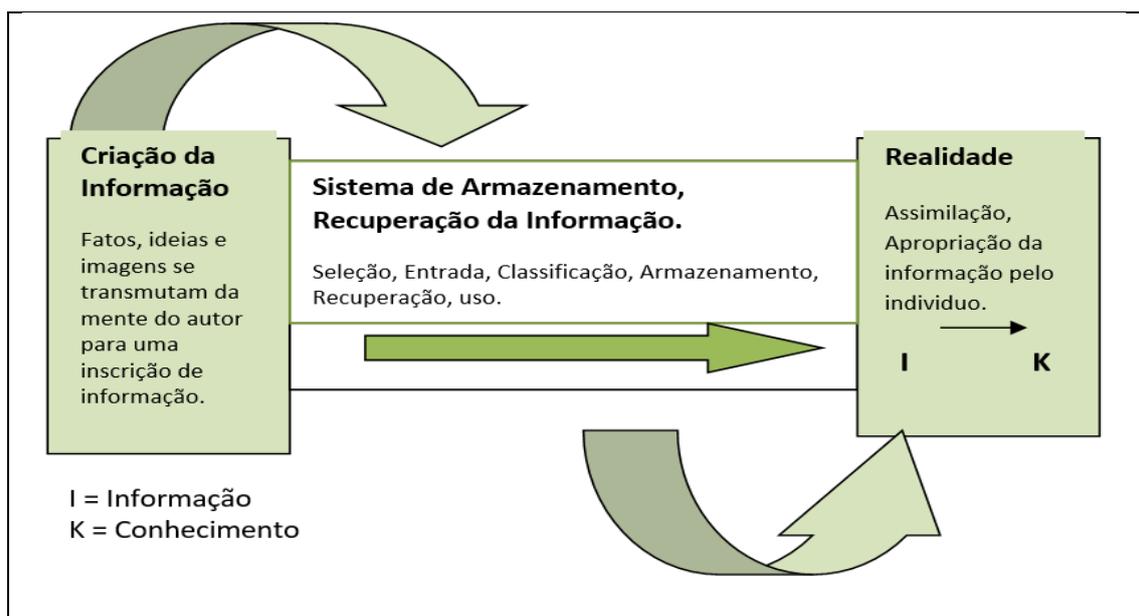


Figura 1 – Fluxo interno e os fluxos extremos de informação

Fonte: Barreto (2002, p. 21).

O primeiro apresenta-se ao centro do modelo e corresponde ao fluxo interno da informação, abordando a seleção, entrada, classificação, armazenamento, recuperação e uso da informação. Esse é o momento onde a informação é condicionada à veiculação.

No segundo fluxo ocorre a transformação da informação em conhecimento. No terceiro e último, ocorrem finalmente o que pode ser considerado a criação e registro do autor da informação.

Para os autores, a informação se apresenta em dois níveis: advindos dos fluxos internos e dos fluxos externos de informação. O fluxo interno representa uma forma de ação e de organização a ser adotada no processo de controle e tomada de decisão e os extremos colaboram com a construção das ações propostas pelo nível interno.

b) Etapas de Fluxo da informação

A figura 2 apresenta as etapas de fluxo de informação apontadas por Lesca e Almeida (1994). Os autores levam em consideração as organizações e o ambiente mercadológico ao qual estão inseridas.

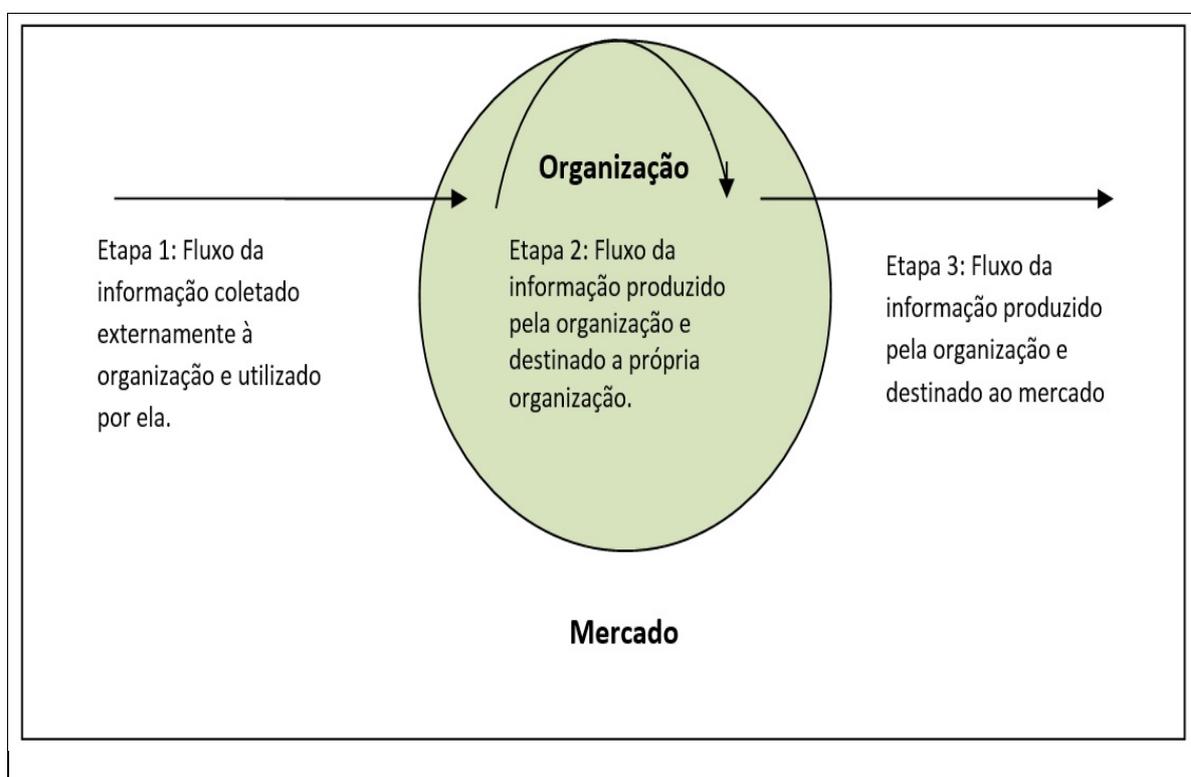


Figura 2 - Etapas do fluxo da informação.
Fonte: Adaptado de Lesca e Almeida (1994)

São apontadas três etapas do fluxo da informação contidas em um contexto organizacional e mercadológico. A primeira etapa se encontra sob a perspectiva da coleta da informação do ambiente externo para ser utilizado pela organização, o que permite à organização a decisão de que tipo de informação é adaptável e utilizável em seu âmbito. A segunda etapa se reporta à produção de informação que a organização necessita, fazendo uso da sua própria produção. Na terceira, e última etapa, a informação produzida em âmbito organizacional se encontra disponível para ser lançada no mercado, pelos clientes, fornecedores, concorrentes e quem dela necessite.

O conhecimento organizacional pode ser também um modelo processual de administração da informação para isso é necessária ser vista como a gestão de uma rede de processos (adquirir, criar, organizar, distribuir e usar a informação).

Na Figura 3, Beal (2008) em seu modelo de representação de fluxo da informação evidencia a informação em um cenário de captação e produção de informação.

c) Modelo de representação do fluxo da informação – Beal (2008)

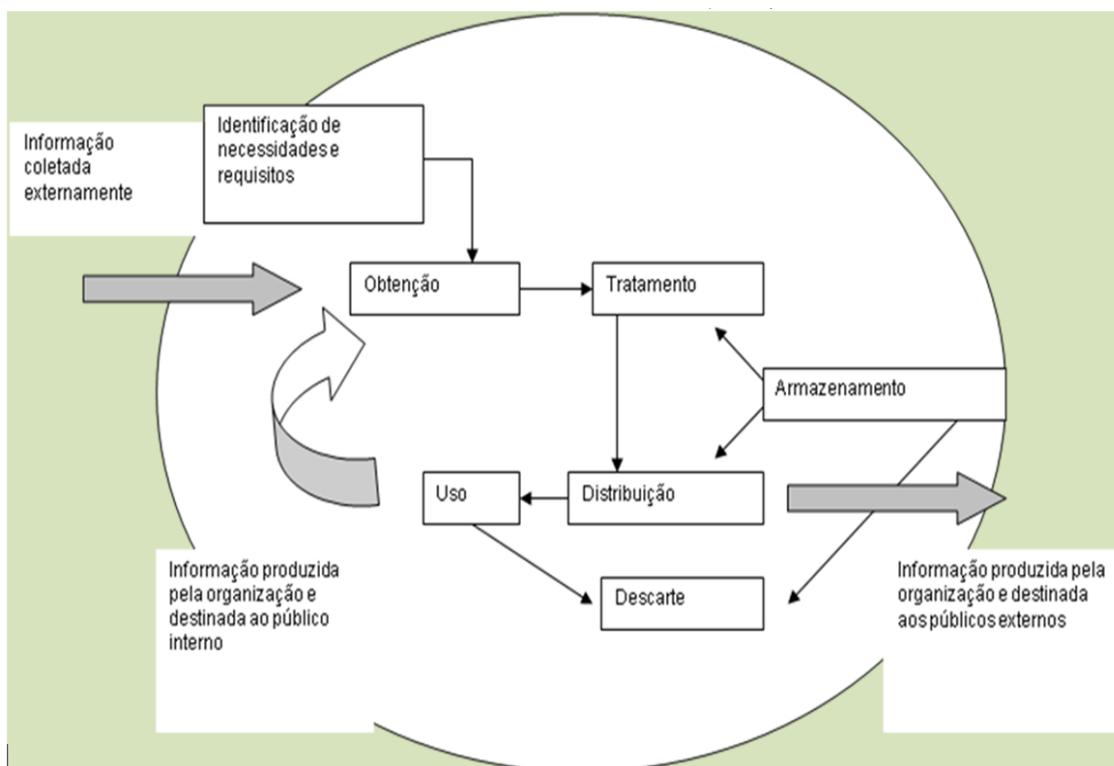


Figura 3 - Modelo de representação do fluxo da informação.
Fonte: Beal (2008, p.29).

No primeiro momento, a informação é vista sob as perspectivas da coleta da informação realizada externamente, ou seja, fora do ambiente organizacional. Em um segundo e terceiro momentos, respectivamente, a informação produzida pela organização é destinada ao público interno e externo vislumbrando atender às suas necessidades.

Diante desse contexto, são criadas sete etapas que irão possibilitar o fluxo da informação.

A primeira etapa do fluxo informacional apresenta a identificação das necessidades e requisitos necessários para uso da informação. Beal (2004) afirma que esta etapa é de suma importância no que diz respeito ao desenvolvimento de produtos informacionais.

Na segunda etapa, é evidenciada a obtenção da informação. Como, quando, porque e para quem é preciso obter informação? Beal (2004, p. 30) relata que “na etapa de obtenção da informação são desenvolvidas as atividades de criação, recepção e captura de informação, proveniente de fontes externa ou interna, em qualquer mídia ou formato.”

Já na terceira etapa, o tratamento da informação é caracterizado pelo propósito de torná-la mais acessível e fácil de ser localizada pelos usuários, segundo Beal (2004).

A quarta etapa está vinculada à distribuição de informação referente às necessidades dos usuários. A informação pode ser distribuída tanto com os usuários internos como pelos externos da organização. Em relação à distribuição interna, Beal(2008) afirma que “quanto melhor a rede de comunicação da organização, mais eficiente é a distribuição interna da informação, o que aumenta a probabilidade de que esta venha a ser usada para apoiar processos e decisões [...]”.

A quinta etapa é o uso da informação. Nessa etapa, a informação é inserida nas práticas organizacionais através de seus usuários.

Seguindo o percurso do fluxo informacional, segue a sexta etapa com o armazenamento da informação, que para a autora é o ato de conservar os dados e informações, possibilitando o uso e reuso pelos usuários dentro e fora da organização.

O descarte da informação é a última etapa do processo, permitindo à organização descartar as informações que estão em desuso, dando espaço e agilidade às informações em uso. Na perspectiva da autora, essa prática se faz necessária para melhorar a Gestão da Informação.

O fluxo de informação quando eficaz e eficiente passa a ter um efeito multiplicador com o poder de estimular o crescimento e produção a todos os setores organizacionais. O acesso à informação e a capacidade de extrair e aplicar os conhecimentos são vitais para o aumento da capacidade concorrencial e o desenvolvimento das atividades comerciais num mercado sem fronteiras.

Mediante o estudo desses modelos de fluxo de informação, é possível que o presente objeto de estudo seja construído a partir do desenvolvimento dos três modelos.

2.3 MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIO

De acordo com Crozatti (1998), processo é um conjunto de atividades executadas por pessoas ou sistemas, tendo em vista, alcançar um ou mais resultados. Essas ações, são governadas por regras de negócio e vistas no contexto de seu relacionamento com outras atividades para fornecer uma visão de sequência e fluxo. Uma empresa sempre possui inúmeros processos, seja na área de marketing, financeira, de serviços ou produção. Para entregar valor ao cliente de modo eficaz, esses processos devem estar corretamente modelados, mapeados, otimizados e mecanizados. Em outras palavras, a modelagem de processo está intimamente relacionada à melhoria operacional contínua e à inovação.

Uma das vantagens do uso do Business Process Management (BPM) para uma empresa é a melhora contínua dos processos permitindo que as organizações sejam mais eficientes, mais assertivas e mais capazes de mudanças do que aquelas com foco funcional, com abordagem de gerenciamento tradicional hierárquico.

O BPM tem como foco alcançar os objetivos das organizações, sejam elas grandes ou pequenas, por meio de melhorias, gestão e controle de métodos, técnicas e ferramentas para analisar, modelar, otimizar e controlar processos envolvendo recursos humanos, aplicações, documentos e outras fontes de informação. De acordo com Almeida (2015) o uso da tecnologia BPM traz benefícios para a empresa, entre eles estão:

- Transparência em todas as etapas do processo.
- Maior controle administrativo.
- Aumento de produtividade.
- Redução de custos.
- Automação de processos e geração de evidências.

De acordo com o BPM CBOOK(2013), modelar um processo passo a passo é entender como um processo funciona e verificar se ele cumpre os seus objetivos. Após o planejamento realizado, é o momento de iniciar a primeira etapa de um projeto de BPM, a modelagem dos processos. Nessa etapa o processo é representado detalhadamente do início ao fim, utilizando gráficos, diagramas, fluxogramas, desenhos que facilitem o entendimento do usuário, o programa utilizado nesse objeto de estudo foi o bizzagi, qque serve para uma boa criação da estrutura do projeto de negócio.

De acordo com o estudo de Almeida (2018), os processos de negócio descrevem o que deve ser feito e como deve ser feito em uma organização. Contudo, se eles estiverem errados ou desatualizados, provavelmente não conseguirão atingir as expectativas. Nesse sentido, a melhoria de processos pode contribuir para encontrar a melhor forma de executar os processos da empresa, por meio do AS-IS/TO-BE.

Ainda segundo Almeida (2018), AS-IS/TO-BE são fases do BPM, que permitem promover a melhoria de processos de negócio. Na análise de processos AS-IS os processos são descobertos e analisados. É o momento de exploração para criar uma visão comum das rupturas e desvios do processo.

Com o processo mapeado, é possível aplicar a próxima etapa no ciclo do processo, a análise, onde são verificadas e discutidas as oportunidades de melhoria e reformulação do processo de modo a aproveitar da melhor maneira os recursos disponíveis e definir suas métricas e seus indicadores de desempenho e monitoramento. O AS-IS ajuda na descoberta de vários tipos de processos de negócio, sejam eles processos primários, processos de suporte ou processos de gerenciamento.

Essa etapa é anterior à fase de melhorias, chamado de TO-BE, que se trata de uma visão dos processos futuros de uma organização, que mostra a melhor forma de realizar o processo. O TO-BE é também chamado de desenho de processos. Seu objetivo é propor melhorias nos processos das organizações, com base no que foi verificado no AS-IS.

É por meio da gestão de processos que é possível integrar as atividades de diferentes áreas, equipes e sistemas, otimizando o trabalho de toda organização. Com isso, sabe-se que é assim que ocorre o mapeamento da organização, onde ele é visualizado como um todo e os seus processos devem ser apontados e classificados em gestão, negócio e apoio, definindo a sua cadeia de valor. Após essa etapa realizada, deve ser desenhado o fluxo do processo atual.

Através de técnica de mapeamento como entrevistas, questionários, análise de sistema, observação de campo, é possível atingir objetivo do mapeamento que é buscar um melhor entendimento dos processos de negócios existentes e dos futuros para melhorar o nível de satisfação do cliente e aumentar o desempenho do negócio

A finalidade da modelagem é criar uma exibição do processo de maneira completa e precisa a respeito de seu funcionamento. Por esse motivo, uma modelagem simples pode ser suficiente em alguns casos, enquanto uma modelagem mais detalhada e completa pode ser necessária em outros casos. Através do CBOK, é possível definir que um modelo é uma representação simplificada de alguma coisa, uma atividade ou conceito, podendo ser gráfico, físicos, matemáticos. Possuem uma diversa gama de aplicações nos ambientes de negócios, incluindo:

- Organização
- Descoberta
- Previsão
- Medição
- Explicação
- Verificação
- Controle

Os processos de negócio podem ser expressos por meio de uma modelagem em vários níveis de detalhe, desde uma visão contextual abstrata até uma visão completa detalhada.

Analogicamente, uma notação de modelagem de processo de negócio envolve ícones (figuras) e conectores que ajudam a mostrar o relacionamento entre diversos componentes do processo de negócio.

A seguir será mostrada uma tabela com uma descrição resumida de algumas notações frequentemente encontradas:

BPMN (Business Process Model And Notation)	Padrão criado pelo Object Management Group, útil para apresentar um modelo para públicos-alvo diferentes.
FLUXOGRAMA	Originalmente aprovado como um padrão ANSI (American National Standards Institute), inclui um conjunto simples e limitado de símbolos não padronizados; facilita entendimento rápido do fluxo de um processo.
EPC (Event-driven Process Chain)	Desenvolvido como parte da estrutura de trabalho ARIS, considera eventos como “gatilhos para” ou “resultados de” uma etapa de processo; útil para modelar conjuntos complexos de processos.
UML (Unified Modeling Language)	Mantido pelo Object Management Group, consiste em um conjunto-padrão de notações técnicas de diagramação orientado à descrição de requisitos de sistema de informação.
IDEF (Integrated Definition Language)	Padrão da Federal Processing Standard dos EUA que destaca entradas, saídas, mecanismos, controles de processo e relação dos níveis de detalhe do processo superior e inferior/ ponto de partida para uma visão corporativa da organização.
VALUE STREAM MAPPING	Do Lean Manufacturing, consiste em um conjunto intuitivo de símbolos usados para mostrar a eficiência de processos por meio de mapeamento de uso e recursos e elementos de tempo.

Tabela 1 – Notações de modelagem de processos.

Fonte- CBOK(2015)

É preciso estimar as especificidades da organização para poder escolher a notação a ser usada, bem como é possível utilizar diferentes notações para diferentes estágios, níveis ou finalidades da modelagem.

Para criar um novo modelo ou atualizar um modelo já existente é preciso criar um entendimento sobre o estado atual (AS – IS) do processo e de que maneira ele cumpre os objetivos. Analisar os processos, permite que se tenha uma compreensão maior das atividades desse processo e os resultados que nele são obtidos. Também são feitas as análises das restrições e rupturas que interferem no desempenho do processo. Por meio de entrevistas, questionários, modelagem, estudo do ambiente de negócio, fatores que contribuem para o ambiente organizacional. Essa análise é essencial para que se possa avaliar como os processos de negócio estão sendo operados.

A medida que o processo de negócio evolui, as organizações irão se deparar com a necessidade de desenhar os processos. O desenho do processo pode ser algo simples e estático, porém pode vir a evoluir para algo mais complexo devido o contexto do negócio envolver uma natureza dinâmica. O desenho do processo trata a mudança de que irá impactar no alcance de metas e estratégias organizacionais. Utilizar do desenho para o processo acaba por ser vantajoso para a organização, pois por mais bem sucedida que a empresa seja, a maioria dos processos são implantados de uma forma menos eficiente do que poderia ser

Através do BPM CBOK, pode-se afirmar que a modelagem de processos de negócios normalmente pode ser feita de várias formas. Entrevistas com os responsáveis pelos processos, observação da execução dos processos e análise de documentos são algumas dessas maneiras.

Conforme o Guia BPM CBOK, a análise gera como resultado as seguintes informações:

- Entradas e saídas do processo;
- Partes interessadas internas e externas, incluindo fornecedores, clientes e suas necessidades e expectativas;
- Ineficiências dentro do processo atual;
- Regras de negócio que controlam o processo e porque elas devem existir;
- Métricas de desempenho que deveriam monitorar o processo, seu significado e os interessados;
- Atividades que compõem o processo e suas dependências ao longo de departamentos e funções de negócio;
- Utilização melhorada de recursos;

Com a utilização da notação de modelagem de processos BPMN é possível documentar e entender melhor os processos da organização, facilitando desse modo o entendimento dos participantes dos processos de negócio. A notação BPMN tem como objetivo servir de apoio ao uso do BPM, permitindo a visualização dos processos por meio de representações gráficas. Com isso é possível visualizar o processo de negócio em seu estado atual e, após feita a análise do processo, representar possíveis melhorias (como ficaria o negócio após a alteração do processo).

Elementos fundamentais da BPMN, de acordo com o BPM CBOK:

- Eventos: representados por círculos, definem algum acontecimento no processo.

- Atividades: representadas por retângulos, descrevem o tipo de trabalho que deve ser feito.
- Decisões ou Desvios (Gateways): representados por losangos, são utilizados na tomada de decisões ou no tratamento de divergências do fluxo sequencial.
- Fluxos: representados por linhas com setas, são usados para relacionar outros elementos.
- Raias (Swimlanes): mecanismo para organizar atividades em categorias visuais separadas, com o objetivo de ilustrar diferentes capacidades funcionais ou responsabilidades.

Padronizar a forma como se usa a notação dá harmonia ao conteúdo representado, gerando conforto a quem o lê e a confiança de que o processo está bem modelado. O objetivo da modelagem de um processo de negócio é criar uma representação gráfica do processo, de modo a descrevê-lo de uma forma necessária e o suficiente para a atividade em questão, além disso, servem como base para análise na identificação de falhas e oportunidades.

Utilizar desse método de ferramentas, tem suas vantagens e desvantagens conforme quadro abaixo:

VANTAGEM	DESVANTAGEM
Permite descrever todos os passos dos processos no menor nível de granularidade	Não cobre mapas mais estratégicos e mapas de processos mais alto nível
Suporta orquestração de serviços e a execução de tarefas humanas do workflow	Muitas políticas de processos precisam de descrição mais textual
Permite descrever como a organização responderá às suas exceções e regras de negócio	
Está diretamente ligada a service oriented-Arquitecture (SOA)	
Possibilita gerar código para linguagem BPEL	

Tabela 2: Vantagens e desvantagens do uso do BPM

Fonte: Modelagem de Processos (2015)

Nesse contexto, a notação BPMN tem como objetivo apoiar a implementação BPM fornecendo uma notação padrão (ícones) que seja possível de ser entendida tanto por profissionais de TI como por colaboradores ligados diretamente aos negócios. A notação BPMN permite que você desenhe e

conheça todas as tarefas operacionais de um negócio de forma lógica, sequencial. É possível também identificar os papéis de cada um, os eventos e todos os demais componentes de um processo.

3. METODOLOGIA

Para os propósitos deste trabalho, informações foram obtidas no âmbito da empresa objeto de estudo que é do segmento do comércio, e prestação de serviços. Trata-se de um estudo de caso unico , a empresa não será identificada com seu nome original, será idetificada neste trabalho como empresa Alfa.Segundo Lüdke e André (1986, p. 17) o estudo de caso deve ser aplicado quando o pesquisador tiver o interesse em pesquisar uma situação singular, particular.

Os autores ainda elucidam que “o caso é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenvolver do estudo”, nesse trabalho cuja finalidade é identificar e analisar dados onde os resultados foram apresentados com enfoque no ponto de vista dos entrevistados, diante das entrevistas realizadas. Uma vez que sua abordagem foi uma pesquisa qualitativa, que de acordo com Pereira (2019) trata-se de um método de investigação científica que se foca no caráter subjetivo do objeto analisado, estudando as suas particularidades e experiências individuais.

A pesquisa exploratória estabelece critérios, métodos e técnicas para a elaboração de uma pesquisa e visa oferecer informações sobre o objeto desta e orientar a formulação de hipóteses, Cervo e Silva (2006), nesse objeto de estudo foi possivel obter uma proximidade maior com o objeto estudado, oferecendo uma maior quantidade de informação, e detalhado do estudo. Podendo observar de perto o que se passa por cada etapa do processo, o autor pode obter um dados relevantes e que me auxiliaram no resultado final do estudo, pois com a utilização de questionarios e entrevistas, pude analisar calmamente o processo como um todo.

Tendo em vista que o processo analisado foi um estudo de caso único, e que é através desse estudo que é possível compreender de uma forma individual um determinado processo dentro de uma organização. Por sua vez a entrevista realizada representou uma coleta de dados na qual como pesquisador é possível ter um contato mais direto com as pessoas envolvidas no processo e pude me inteirar de suas opiniões e visões acerca do determinado processo, os entrevistados puderam se sentir livres para falar sobre seus pontos de vistas acerca do processo a ser estudado.

O processo a ser analisado foi o de manutenção de computadores de uma loja de informatica.Assim sendo,um total de 06 entrevistas semi-estruturadas foram realizadas, envolvendo pessoas ocupantes de cargos nas áreas técnica, gerencial e administrativa, dando a oportunidade ao entrevistador entender a perspectiva dos participantes do estudo.

Segundo Inomata (2012), o fluxo de informação no contexto organizacional é um processo que proporciona a criação de valor à informação e possibilita que as atividades da organização possam ocorrer, mediante o uso de informações, de forma a atender as necessidades da organização, ou seja, que os fluxos de informação devem estar alinhados aos objetivos organizacionais, possibilitando a ação. Com base nisso, a empresa Alfa se dispôs a fornecer acesso ao processo e permitiu que fosse observado o dia-a-dia da atividade.

Foi feita uma análise após cada entrevista, foi feito um resumo das principais considerações sobre as condições da entrevista e sobre o comportamento do entrevistado. Além disso, foi feita uma breve demonstração sobre fluxo informacional para que fique claro aos entrevistados o quão importante é o tema em uma organização.

As entrevistas obtidas contaram com perguntas acerca das barreiras e obstáculos inerentes à rapidez em relação ao processo de entrada e saída de computador dos clientes e quais suas possíveis causas. Cada entrevista teve uma duração de 10 minutos e foi gravada por áudio, sendo possível aos entrevistados desligarem o aparelho de gravação quando lhes conviesse. Para não fazer a identificação da empresa, seus nomes foram substituídos pelas iniciais dos nomes, visando deixar o entrevistado mais à vontade para responder as questões formuladas. Abaixo um pequeno quadro resumindo o perfil das pessoas entrevistadas na empresa, contendo seus respectivos cargos e tempo de empresa.

NOME	IDADE	CARGO	TEMPO DE EMPRESA
S.L	41	DIRETOR GERAL	14 ANOS
M.A	21	GERENTE	3 ANOS
T.A	18	ATENDENTE	2 ANOS E 7 MESES
D.N	29	VENDEDOR	5 ANOS E 8 MESES
H.C	36	TECNICO	10 ANOS E 1 MÊS
W.O	32	ATENDENTE	3 ANOS E 2 MESES

Tabela 3- Perfil de funcionários.

Fonte – Desenvolvido pelo autor.

Feita as entrevistas, foi observado o fluxo no seu dia a dia , comparando com o que foi dito nas entrevistas. Após obter material, foi analisado o que se foi possível observar no dia a dia na empresa e o que foi dito nas entrevistas e propor um fluxo ideal, com base no material obtido foi elaborado e apresentado

aos membros da empresa a melhoria encontrada para que o processo ocorra de forma mais completa e simples.

Finalizado o capítulo de metodologia, na próxima sessão será tratado o estudo de caso analisado neste trabalho através das informações obtidas pela empresa Alfa.

4. ESTUDO DE CASO

O presente projeto teve como objetivo analisar o processo de manutenção de computadores de uma loja de informática, uma vez que diante de uma experiência vivenciada pelo autor nessa loja, e se baseando no que vivenciado ao longo do curso de graduação em Gestão da Informação, pude perceber os diversos erros de comunicação, a metodologia utilizada de forma inadequada, a falta de comunicação entre as partes, o que acarretava em situações embaraçosas entre o funcionário e o cliente, prejudicando assim o desenvolvimento mercadológico da loja.

4.1 CONHECENDO A ORGANIZAÇÃO

A empresa Alfa, é uma loja de informática e também lan house, que fica situada na avenida principal no bairro do Janga, no município de Paulista. Conforme conversa com o dono da empresa e também fundador, o autor conseguiu obter algumas informações sobre a mesma, foi inaugurada no ano de 2005, inicialmente apenas como uma lan house, onde se pagava para ter acesso ao computador e também oferecia serviços técnicos em computadores, após 2 anos começou a vender produtos básicos de informática e também a distribuir serviços de internet via cabo. No ano de 2013, houve a ampliação da lan house, e esta passou a ter um espaço apenas para vendas de produtos de informática, sendo assim, a loja se tornou uma lan house e loja de informática.

Entre sua missão, visão e valores, é possível destacar:

- **Missão:** Atuar com padrões de excelência no serviço aos clientes, prover serviços de qualidade de Tecnologia da Informação.
- **Visão:** Buscar sempre ser a empresa que tenha o melhor entendimento dos objetivos de nossos clientes, apresentando as melhores e mais adequadas soluções para cada uma de suas necessidades.
- **Valores:** Compromisso com o cliente, trabalho em equipe, ética profissional, respeito a todos os colaboradores.

A quantidade de produtos vendidos hoje na loja, é enorme, passou de vendas de produtos básicos de informática à computadores, celulares, GPS. E conta com uma equipe de 3 vendedores fixos, 2 caixas, 2 estagiários, 1 supervisor de vendas, 1 técnico e 1 gerente, tendo assim um total de 8 funcionários e um único dono. Abaixo é possível ver um organograma mostrando o quadro de funcionários da empresa.

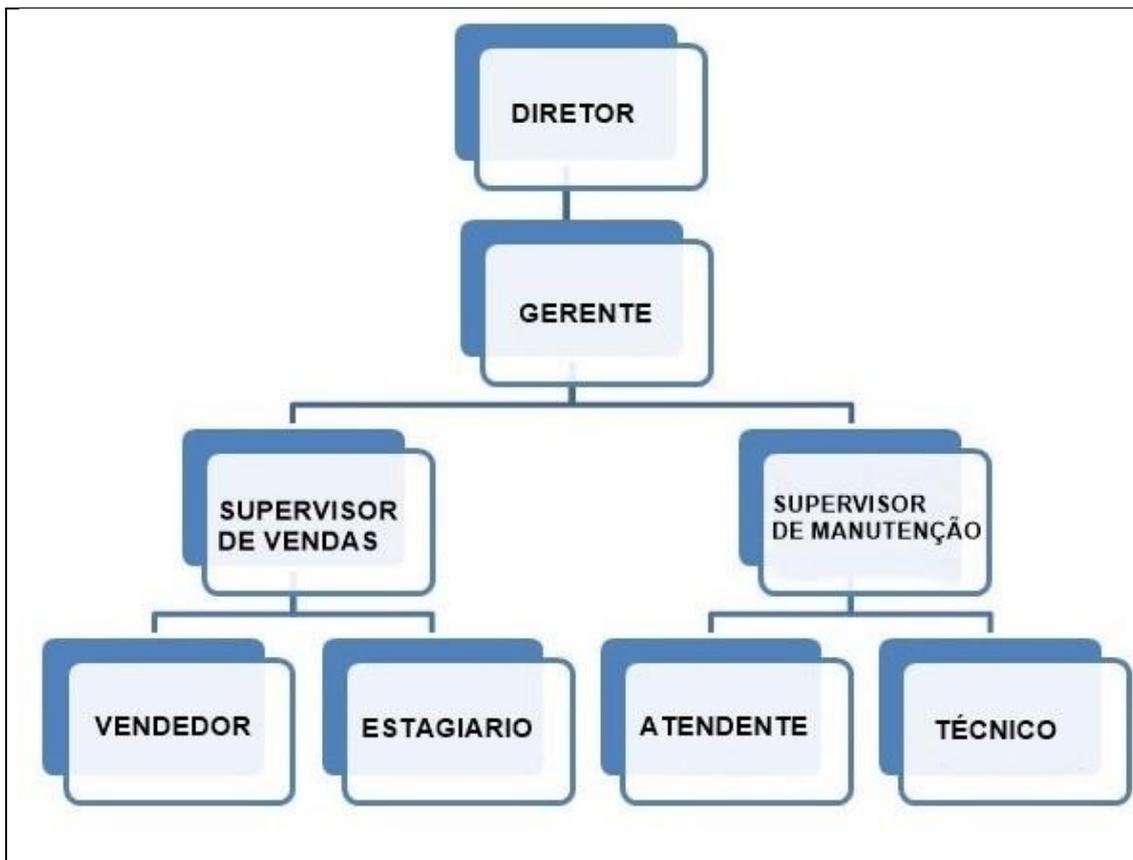


Tabela 4 – Organograma da empresa.

Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Possui como principais atividades realizadas:

- Serviços básicos como retirada de segunda via de Celpe, compesa, IPVA, boleto de telefonia, entre outros.
- Produtos de informática, acessórios como mouse pad, fone de ouvido, caixas de som, e também componentes de um computador/notebook como memória, placa mãe, HD.
- Além do suporte técnico, vai de formatação, a troca completa de peças.

4.2 ANÁLISE DO FLUXO DO PROCESSO DE MANUTENÇÃO

A empresa como ambiente de estudo, terá como estudo o processo de manutenção de computadores, o serviço técnico começa ainda na loja de informática, onde o cliente ao deixar o computador/notebook deverá realizar um cadastro básico com nome, telefone e endereço para que a loja possa entrar em contato logo após a conclusão do serviço. Após o cadastro, é dada entrada na máquina no sistema e emitida um número de ordem de serviço (O.S), que é o documento necessário para retirada da máquina da loja e que contém as informações sobre o que está sendo deixado em loja e o problema que o computador apresenta. O atendente imprime duas vias dessa O.S, onde uma via fica com o cliente, e a outra assina e devolve ao funcionário. É passado então

um prazo de no máximo dois dias para que o orçamento seja passado ao cliente, e assim que o cliente der o aval de liberação para que o serviço seja feito, a confirmação é passada ao técnico e o serviço realizado, o prazo que é dado ao cliente varia, pois há serviços que não tem a necessidade de solicitar peças. A cada máquina que é deixada na loja e cadastrada no sistema para manutenção, o funcionário leva a máquina à área do suporte e comunica ao técnico o que deve ser feito. Ao levar a máquina para o suporte, o técnico olha todo o produto, e faz a avaliação do que é necessário para que o computador esteja funcionando perfeitamente. É visto se há peças que precisam ser trocadas, problemas no sistema operacional, é feita toda uma avaliação na máquina, além de uma limpeza geral para melhor funcionamento.

Nessa avaliação geral do técnico, é verificado se há na parte de vendas as peças que são necessárias para resolver o problema ou que estejam precisando ser trocadas para o melhor funcionamento do computador, o técnico então passa para o funcionário responsável pela loja de informática, para que este observe no sistema se há peça em estoque ou se é necessário fazer o pedido.

Após a verificação, é feito o orçamento completo do serviço e passado para o atendente e o mesmo deve entrar em contato com cliente e explicar todo serviço a ser feito e o valor dele. Caso o cliente autorize o orçamento, e tiver a necessidade de solicitar peças, elas só são solicitadas após o cliente aprovar. Se o setor de vendas possuir a peça em estoque, o serviço é finalizado de forma mais rápida. Se o cliente não aprovar, o serviço não é feito e o cliente só precisa retirar o produto. Após a aprovação e se houver sido necessário solicitar peças, após a chegada das peças solicitadas, o serviço é testado e então, finalizado.

Após a finalização do serviço, o funcionário tem que ir até a parte do suporte técnico, verificar em uma prateleira onde ficam os computadores deixados lá e verificar quais máquinas estão prontas, e entrar em contato com os responsáveis de cada máquina, para que o mesmo vá até a loja e testar o produto, após o cliente confirmar que o produto funciona, o serviço é pago e o produto entregue ao cliente.

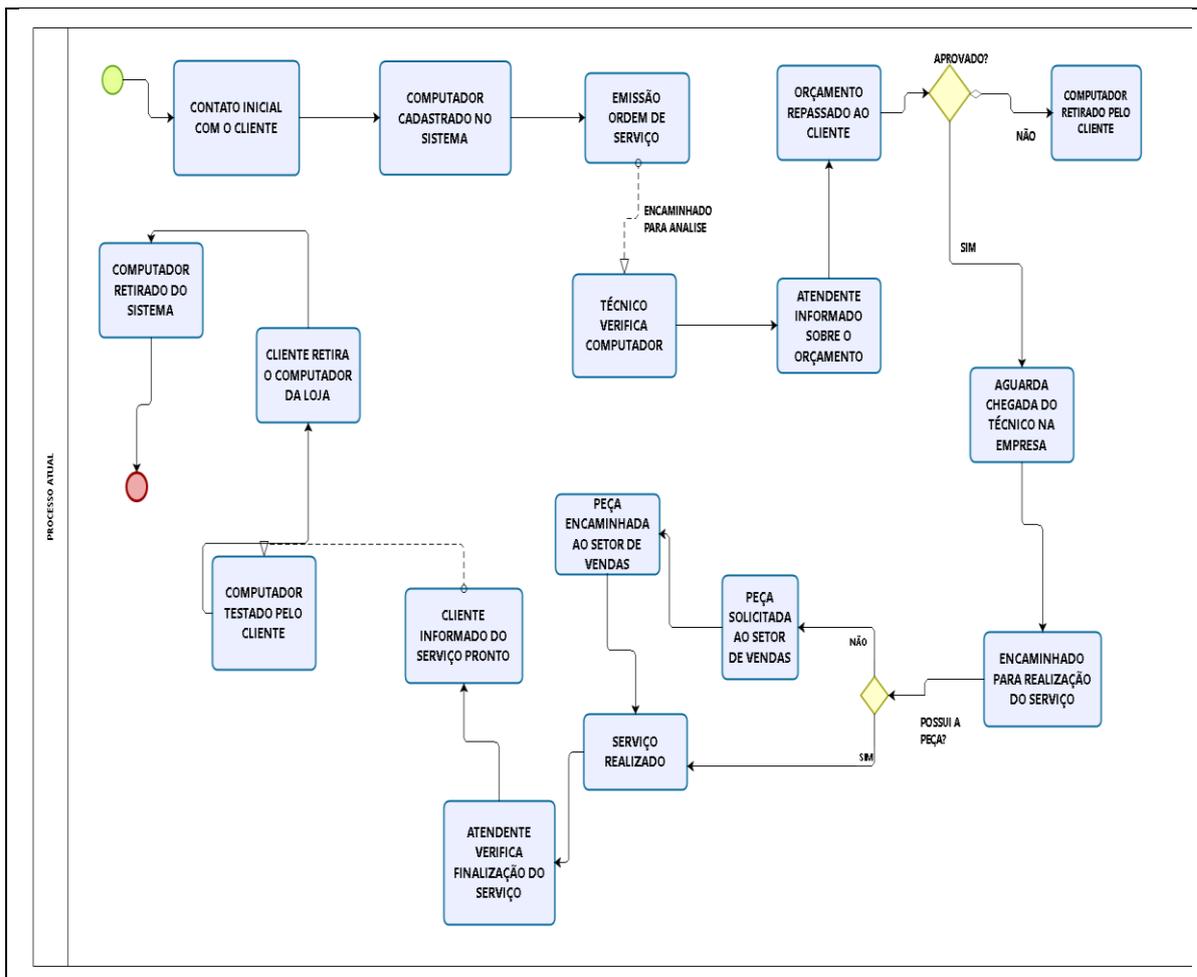


Figura 4 - Fluxo de Informação atual da empresa

Fonte: Desenvolvido pelo autor

Este fluxo foi elaborado tendo como base no processo diário descrito pelo dono da empresa e pelos funcionários envolvidos, e pela que foi observado pelo autor deste trabalho em seus dias na empresa Alfa. Após a análise do fluxo e a construção do processo no bizaggi, foi feito um novo fluxo, que será mostrado na próxima sessão.

4.3 NOVO FLUXO DE INFORMAÇÃO

Tendo como base todo o estudo e análise do atual fluxo e como ele é executado na organização, foi possível identificar os pontos fracos da execução, e assim traçar uma melhoria ao processo.

O sistema utilizado nesse processo é uma ferramenta para a área de manutenção de computadores. É por meio desse sistema que o usuário realiza boa parte do processo, é através dele que se faz o cadastro do cliente, entrada e saída das máquinas. Para dar entrada em uma máquina nova, é necessário realizar o cadastro de um novo cliente, é necessário que se tenha o nome

completo, o telefone e o endereço do cliente, caso o cliente já possua cadastro na loja, basta apenas realizar a busca pelo nome do cliente.

Após localizar o cliente ou cadastrá-lo, é que se dá entrada na máquina, usando informações como o tipo da máquina (ex: computador, notebook), a marca, o problema reclamado e o nome do técnico responsável pela manutenção, coloca-se um número de chassis para identificação da máquina. Ao confirmar a entrada da máquina no sistema é recebida uma notificação de confirmação, e o técnico recebe essa mesma notificação no sistema dele, ficando ciente de que há uma nova máquina para serviço.

Ao levar a máquina para a parte do suporte técnico, o funcionário apenas deixa a máquina e volta para a loja, não há necessidade de explicar o procedimento pois o técnico já viu a notificação e olhou o problema da máquina. Ao pegar a máquina para realizar o serviço, e ao observar o problema realizado pelo cliente, a solução do problema pode ter três alternativas, a primeira é de que a máquina precisa de troca de peça e a mesma tem de ser solicitada pois não há em estoque, a segunda de que há a peça em estoque e a terceira é de que o problema não precisa de peça. Após a identificação do problema, o técnico atualiza o sistema com as informações necessárias e o orçamento e o funcionário recebe a notificação com o chassis da máquina e a atualização feita pelo técnico.

Após isso, entra em contato com o cliente e informa o valor do orçamento, e caso haja necessidade de solicitação de peça, informa um prazo estimado para a conclusão do serviço. Caso o cliente reprove, o funcionário informa que ele só precisa ir até a loja buscar a máquina, tendo em mãos a ordem de serviço entregue no momento em que deu entrada na loja e atualiza o sistema com a informação para que o técnico fique ciente de que o cliente não aprovou. Caso o cliente aprove o orçamento e as condições ditas pelo funcionário, o funcionário atualiza sistema com para o técnico ficar sabendo da autorização do cliente.

Após a aprovação do cliente, o técnico executará uma das três possibilidades e finalizará o serviço, após a finalização, o mesmo irá atualizar o sistema e alterar a máquina para “pronto”, feito isso o funcionário irá visualizar o atual status da máquina e entrará em contato com o cliente para que venha até a loja realizar os testes da máquina e estando tudo conforme desejado, pagar o serviço e levar a máquina para casa. Ao pagar pelo serviço, o funcionário dará saída da máquina no sistema, dando como finalizado o serviço da máquina.

O uso de um sistema interligado entre dois computadores, resultaria em um processo mais acelerado em diversos pontos. O uso de um único ponto de sistema acarreta em um atraso no contato com o cliente, o que consequentemente irá fazer com que a área de suporte fique lotada de

maquinas, o cliente poderá sair satisfeito, mas reclamará da demora e não cumprimento do prazo pré-estabelecido pela empresa.

Utilizando um sistema interligado entre os setores, todo o processo seria atualizado pelo técnico responsável, e o funcionário que ficaria no balcão teria atualização automaticamente da situação do computador. Ou seja, o cliente quando entrar em contato com a loja para saber a situação do seu computador, não precisaria aguardar o técnico lembrar qual a máquina em questão, qual o diagnóstico desta máquina e assim passar para o cliente, pois com o sistema interligado, o próprio funcionário do balcão, só precisaria buscar pelo nome do cliente e fornecer as devidas informações pois estaria tudo atualizado no sistema.

Sendo assim o uso de um sistema interligado permitiria:

- O não acúmulo de máquinas no suporte;
- O sistema estará sempre atualizado;
- O cliente sairá satisfeito com o cumprimento do prazo, o que gerará um marketing ao serviço prestado pela empresa.

A seguir será demonstrado o fluxo da informação sugerido para o processo analisado pelo autor:

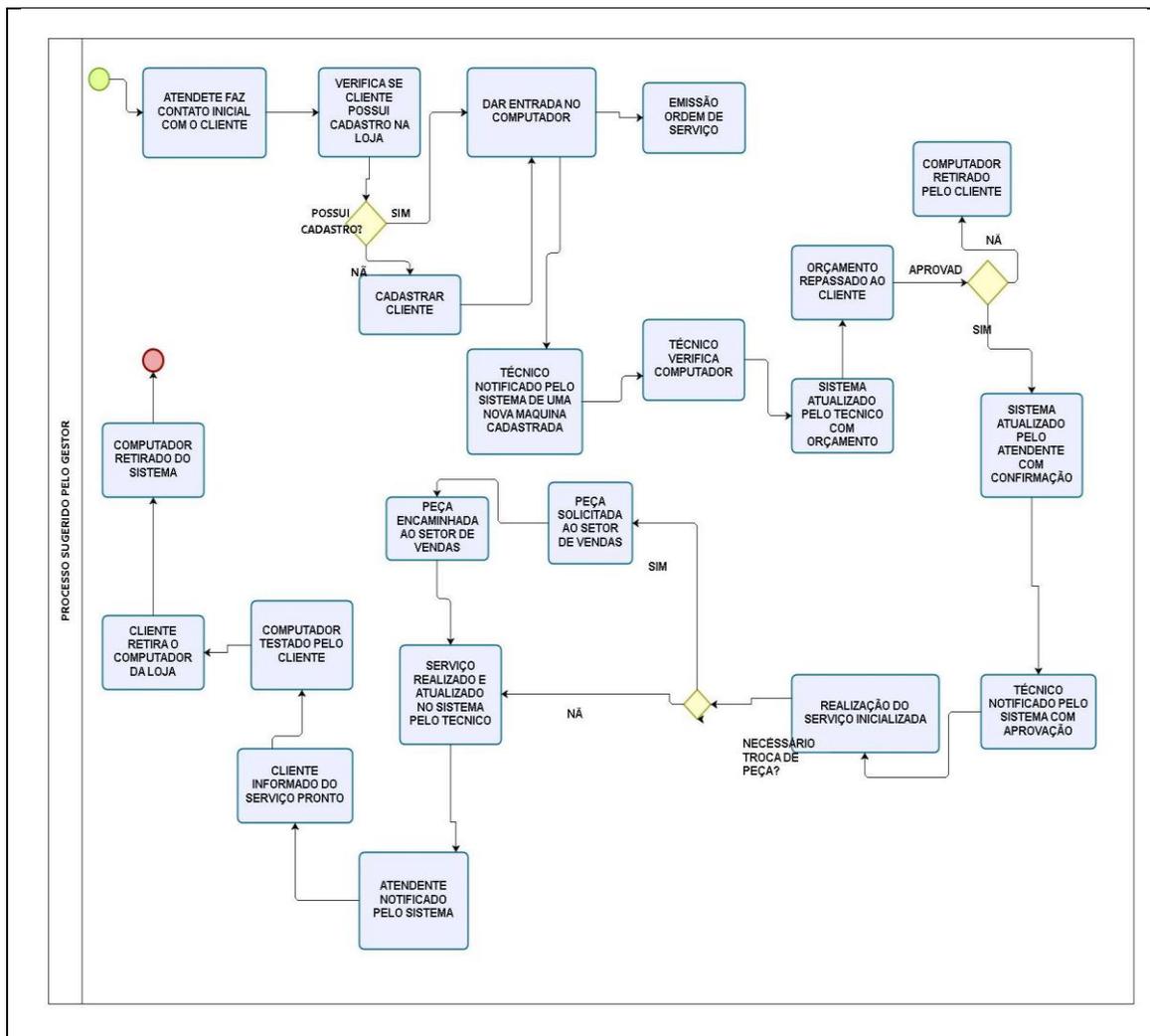


Figura 5: Modelo sugerido para o fluxo

Fonte: Desenvolvido pelo autor

Seguindo a linha de estudo de Greef e Freitas (2012), que fluxo da informação é uma sequência de eventos, é possível afirmar que a empresa Alfa em si, possui uma iniciativa boa no processo de manutenção, afinal, o processo funciona. Mas se a empresa Alfa investisse em um sistema completo, atendendo a necessidade de todos envolvidos e uma equipe treinada para o desenvolvimento da atividade destinada e analisada, todo o processo seria mais ágil, o gerente teria uma visão completa do que está sendo feito, além de, o próprio sistema faria o cálculo do que foi pago à empresa.

Essa foi a sugestão oferecida, que o sistema utilizado fosse implantado em ambos os setores, tanto no atendimento quanto no operacional da manutenção, para que um setor não dependesse de outro para o seu funcionamento. Uma vez que tendo como base os modelos de fluxos da informação, e principalmente o fluxo descrito por Beal (2008), todo o fluxo analisado se deu de uma forma simples porém executada de uma maneira desorganizada.

Através do estudo de Choo (2003), o papel da gestão da informação e consequentemente do gestor da informação é saber aproveitar de suas habilidades e recursos disponíveis para que o indivíduo da organização aprenda e se adapte aos novos contextos da empresa e do mercado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desse trabalho foi analisar, pela perspectiva de gestor da informação, através da ajuda de funcionários, o processo de negócio e as informações nele contidas de uma empresa privada situado na região metropolitana do grande Recife/PE.

A partir dos objetivos propostos neste trabalho buscou-se identificar e analisar o fluxo de informações na empresa, identificando os envolvidos e correlacionando o processo e as informações contidas no processo dessa organização, elaborando então um diagrama de fluxo de informações destacando possíveis falhas existentes.

Para atingir estes objetivos, utilizou-se uma metodologia baseada em entrevista com os agentes envolvidos, análise de documentos e observações diretas por parte do autor. Tendo conhecido o fluxo de informações da empresa, foram identificados alguns falhas importantes que foram cruciais para a elaboração do novo fluxo.

No decorrer da pesquisa os objetivos específicos foram atingidos, com a aplicação de um conceito teórico para mapeamento de grau da qualidade percebida pelos funcionários da empresa estudada. Para mapear o fluxo de informação utilizou-se o modelo de mapeamento de processos de negócios através do uso do programa Bizagi, para se atingir o mapeamento ideal do processo.

Com a utilização do sistema de informação completo tornou-se possível que todo o processo fosse realizado de forma mais ágil e garantido assim um feedback positivo, já que todos os dados passaram a ser inseridos em tempo real no sistema e a qualquer momento podem ser consultados e utilizados, sem haver a necessidade de aguardar chegada do responsável pelo setor.

Após a finalização deste trabalho demonstrou-se a relevante importância da análise do fluxo de informações nas organizações, neste caso a empresa de informativa. Desta forma convém propor como complementação deste trabalho uma análise em mais de uma empresa. Os estudos de caso são específicos e únicos, fazendo com que seja difícil generalizar os dados obtidos nesse estudo. Sendo assim, com sua continuidade seria possível um estudo mais detalhado, através da análise de diferentes fluxos de informação.

6. REFERENCIAS

PROFESSIONALS, A. O. B. P. M. **BPM CBOK: GUIA DE GERENCIAMENTO DE PROCESSO DE NEGOCIO CORPO COMUM DE CONHECIMENTO**. 1. ed. [S.l.]: ABPMP, 2013. p. 1-453.

ADMINISTRADORES.COM. **A importância do fluxo de informações organizacional**. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/a-importancia-do-fluxo-de-informacoes-organizacional>. Acesso em: 11 nov. 2019.

EUAX CONSULTING. **O que é BPM (Business Process Management): o guia para implantar a Gestão de Processos na sua empresa!**. Disponível em: <https://www.euax.com.br/2015/06/bpm-business-process-management-o-que-e/>. Acesso em: 11 nov. 2019.

SIGNIFICADOS. **Significado de Pesquisa qualitativa**. Disponível em: <https://www.significados.com.br/pesquisa-qualitativa/>. Acesso em: 15 out. 2019.

COMUNIQUEIRO. **FLUXO DE INFORMAÇÃO**. Disponível em: <http://www.comuniqueiro.com/dicionario/fluxo-de-informacao>. Acesso em: 12 set. 2019.

HEFLO. **Fluxo de informação**. Disponível em: <https://www.heflo.com/pt-br/definicoes/fluxo-de-informacao/>. Acesso em: 13 set. 2019.

INFORMAÇÃO, D. D. T. D. **Guia Simplificado de Boas Práticas em Modelagem de Processos com BPMN**. UFMG, p. 1-28, jan./2019. Disponível em: <https://www.ufmg.br/dti/wp-content/uploads/2019/01/POP-0001-ANEXO-A-Guia-simplificado-de-boas-praticas-em-modelagem.pdf>. Acesso em: 22 out. 2019.

A Importância dos Processos nas Organizações. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=LYH0xqqG6Ow> . Acessado em 12 ago. 2019

HEFLO. **Como mapear processos passo a passo em 11 etapas simples**. Disponível em: <https://www.heflo.com/pt-br/bpm/como-mapear-processos-passo-a-passo/>. Acesso em: 27 out. 2019.

ZOCHE, LIDIANA. **FLUXO DE INFORMAÇÕES EM UMA INDÚSTRIA MOVELEIRA: UM ESTUDO DE CASO**.2011. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/366/1/MD_COENP_2011_2_06.pdf.

SML BLOG. **Notação BPMN: O que é e quando usar?**. Disponível em: <https://blog.smlbrasil.com.br/o-que-significa-bpmn/>. Acesso em: 22 out. 2019.

EUAX CONSULTING. **O que é BPMN (Business Process Model and Notation) e como aplicar essa notação na Modelagem de Processos**. Disponível em: <https://www.euax.com.br/2017/02/o-que-e-bpmn-business-process-model-and-notation/>. Acesso em: 22 out. 2019

HEFLO. **Notação BPMN, a mais usada para modelar processos**. Disponível em: <https://www.heflo.com/pt-br/bpm/notacao-bpmn/>. Acesso em: 21 out. 2019.

PÁDUA, S. I. D. D. **MODELAGEM DE PROCESSOS**.2009. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/383130/mod_resource/content/1/RAD%202215%20Aula%204%20BPMN.pdf. Acesso em: 14 out. 2019.

FERREIRA, T. E. D. L. R.; PERUCCHI, Valmira. **GESTÃO E O FLUXO DA INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES: A INFORMAÇÃO NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL**. **ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, SANTA CATARINA, Volume, Número, p. 446-463, 10/2011. Disponível em:

VITAL, Luciane Paula; FLORIANI, Vivian Mengarda; VARVAKIS, Gregório. **GERENCIAMENTO DO FLUXO DE INFORMAÇÃO COMO SUPORTE AO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO**. Londrina. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5335>. Acesso em: 10 set. 2019.

INOMATA, Danielly Oliveira; ARAÚJO, W. C. O; VARVAKIS, Gregório. **FLUXOS DE INFORMAÇÃO NA PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL**. dez./2015. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/18209>. Acesso em: 10 set. 2019.

CUNHA, I. B. D. A; PEREIRA, F. C. M. **Análise do Fluxo Informacional presente em uma empresa do segmento de Serviços de Valor Agregado (SVA)**. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos15/14822151.pdf>. Acesso em: 9 set. 2019.