



ACESSIBILIDADE DA INFORMAÇÃO EM PROCESSOS ORGANIZACIONAIS: Estudo em Empresa de Pequeno Porte

ACCESSIBILITY OF INFORMATION IN ORGANIZATIONAL PROCESSES: Study in Small Business

ALVES, Telson¹
MARTINS, Eduardo²

Resumo: Este estudo traz uma análise sobre a acessibilidade da informação no ambiente construído de uma empresa de pequeno porte – EPP, com ênfase no mapeamento de processo utilizando o *BPM – Business Process Management* e ferramentas de análise de gestão empresarial. O estudo apresenta informações para criação do mapeamento do processo, a acessibilidade da informação e a melhoria de qualidade do ambiente construído, em busca de uma linguagem comum para comunicação de processos em empresas de pequeno porte. Os resultados indicam que a formalização dos processos através da *BPM*. Observou-se a necessidade de melhoria estrutural, melhor distribuição de recursos humanos e aplicação de treinamentos. A *BPM* também demonstrou ser viável e aplicável em empresas de pequeno porte, considerando-se as principais barreiras de adoção: cultura, desempenho, responsabilidades, metodologia e tecnologia da informação.

Palavras-chave: Acessibilidade, Acessibilidade da Informação, Gerenciamento de Processos de Negócio.

Abstract: This study provides an analysis of the accessibility of information on the built environment in a small business, with emphasis on process mapping using *BPM - Business Process Management* and business management analysis tools. The study presents information for process mapping creation, accessibility of information and the improvement of built environment quality in search of a common language for communication processes in small businesses. The results indicate that the formalization of the process through the *BPM*. There was also the need of structural improvement, better allocation of human resources and application of trainings. *BPM* also shown to be feasible and applicable in small businesses, considering the main adoption barriers: culture, performance, responsibilities, methodology and information technology.

Keywords: Accessibility, Accessibility of Information, Business Process Management.

1. INTRODUÇÃO

As organizações têm demonstrado uma crescente demanda por informações para seus processos. Além disso, o uso adequado da gestão do conhecimento, processos e da informação, utilizando a retenção do conhecimento organizacional através de processos claros, pode ser revertido em vantagens competitivas para aplicações estratégicas.

1 Mestre; USU - Universidade Santa Úrsula; Gestão de Projetos e Processos; telsonvieira@gmail.com

2 Doutor; UFF – Universidade Federal Fluminense; Engenharia de Processos; eduardoferrazuff@yahoo.com.br

As metodologias de processos podem ser utilizadas em empresas de pequeno porte (EPP), ou pequenas empresas, pois estas, em geral, não possuem uma administração racional e eficiente (CHÉR, 1990). As pequenas empresas possuem problemas relacionados à gestão, dos quais se destacam a falta de planejamento e capacidade de definição de processos e controle de recursos (GOMES, 2006).

Afirma-se sobre o tema que há uma série de resultados para as pequenas empresas, ou EPP que implementam a gestão de processos de negócios, ou *Business Process Management (BPM)*, relacionados a mudanças e melhoria do desempenho operacional, de acordo com Bajwa et al. (2009). Apesar da existência destas vantagens, há barreiras que dificultam o seu uso, como a falta de recursos financeiros, tempo, suporte dos gestores sênior, expertise em tecnologia da informação e conhecimento de abordagens orientadas a processos (CHONG, 2007).

Sobre a utilização do *BPM* nas empresas, o que se observa na prática é que as EPP utilizam menos as técnicas de *BPM* se comparadas às de maior porte, de acordo com Rolínek et al. (2014).

A gestão por processos surge como um modelo que possibilita aos gestores visualizar esta transformação organizacional, além de servir de base para a melhoria contínua, a partir da eliminação de etapas e erros e conseqüente redução dos custos de produção (LOPES et al., 2008).

A opção por este objeto de estudo ocorre em função da lacuna teórica e prática existente entre os estudos de gestão de processos, as particularidades nos modelos de negócios de pequenas empresas e a falta de acessibilidade da informação nos processos de negócios atuais, trazendo um novo viés de acessibilidade pouco explorado. Este tipo de estudo leva à necessidade da adequação de modelos conceituais específicos para esse tipo de empresa (FAGUNDES; GIMENEZ, 2009).

Segundo Ferreira (2004) nos diz que “acessibilidade” é um substantivo que denota a qualidade de ser acessível; “acessível”, por sua vez, é um adjetivo que indica aquilo a que se pode chegar facilmente; que fica ao alcance.

Um ponto que fundamenta o presente estudo origina-se da necessidade de adequação de pequenas empresas ao que tange a acessibilidade da informação, construção do conhecimento e maturidade de seus processos de aprendizado, exposto em Nonaka e Takeuchi (1997) onde se lê: “a criação do conhecimento organizacional é uma interação contínua e dinâmica entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito dentro do processo de negócio”.

Observa-se em Young (2006) um modelo para a estruturação do processo de retenção do conhecimento, sendo possível a implementação de uma estratégia de retenção do conhecimento dentro do fluxo de informação organizacional.

A complexidade e a falta de uma metodologia padrão e específica de *BPM* estão entre as principais barreiras que resultam em um menor grau de adoção por parte das EPP (IMANIPOUR; TALEBI; REZAZADEH, 2012). Outro fator de dificuldade é que as abordagens tradicionais de

BPM consomem muito tempo, o que é inviável especialmente para os gerentes de pequenas e médias empresas (TAM; CHU; SCULLI, 2001).

O Objetivo principal deste trabalho será o desenvolvimento de um mapeamento de processos baseada em padronização oriundos de *BPM* e transferidos para modelagem proposta. A modelagem irá estruturar os processos dispondo de uma organização com uma visão holística do processo em empresa de pequeno porte - EPP.

A partir do processo apresentado, foram geradas propostas para melhoria do ambiente construído com agregação de vantagens como: mapeamento do processo, avaliação e validação das novas etapas e tornando mais claro esse processo e apresentando melhorias no acesso a informação para os envolvidos, com diminuição de perdas e retrabalho.

Buscando fundamentar este estudo em uma metodologia adequada, foi escolhido a pesquisa exploratória e qualitativa e o estudo de caso. A amostra não probabilística será de uma empresa de pequeno porte que atua na área de automação industrial.

Este artigo se divide em quatro partes: introdução; referencial teórico; procedimento metodológico, e descrição da empresa e dos resultados do estudo de caso.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

São tratados, neste tópico, os principais conceitos para fundamentar o objetivo deste estudo, à luz da literatura e leis sobre Pequenas Empresas, Acessibilidade, Dado, informação e conhecimento, Sistema de Informação, Gerenciamento de Processos de Negócios, Análise e Ferramentas de Processos.

2.1 PEQUENAS EMPRESAS

Estas empresas desempenham um papel de fundamental importância para a economia do país, pois geram oportunidades e aproveitam grande parcela da força de trabalho, além de estimularem o desenvolvimento empresarial (SEBRAE, 2013). Corroborando essa ideia, os dados do Sebrae (2013) apontam que, no Brasil, no período de 2002 a 2012, as micro e pequenas empresas criaram 6,6 milhões de empregos com carteira assinada, elevando o total de empregos nessas empresas de 9,5 milhões de postos de trabalho em 2002 para 16,2 milhões em 2012.

No ano de 2012, as micro e pequenas empresas foram responsáveis por 99% de criação de novos estabelecimentos, 51,7% dos empregos privados não agrícolas formais no país e quase 40% da massa de salários. Entre 2002 e 2012, de cada R\$ 100 pagos aos trabalhadores no setor privado não agrícola, cerca de R\$ 40, em média, foram pagos por micro e pequenas empresas.

2.2 ACESSIBILIDADE

No BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 de Julho de 2015, em seu Art. 3º, para fins de aplicação desta Lei, consideram-se:

I - Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Já a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2015) apresenta as seguintes definições:

- Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.

2.2.1 Desenho Universal

O conceito de desenho universal em ambientes urbanos inclusivos terá sido totalmente absorvido quando qualquer pessoa, idosa ou não, com perdas funcionais, puder transitar pela cidade, deslocar-se pelas calçadas, atravessar ruas, desfrutar das praças, acessar os edifícios, receber e passar a informação de forma clara e utilizar-se de transporte público com autonomia e independência.

2.2.2 Acessibilidade da Informação

A acessibilidade da informação é a dimensão que determina a eliminação de barreiras no acesso à informação, principalmente em organizações, para auxiliar no alcance às fontes e materiais de informação para todas as pessoas de forma segura e autônoma, contribuindo com a construção e manutenção de ambientes propícios para busca, recuperação e utilização da informação, sem que haja interferências de ordem fisiológica, educacional, profissional, cultural e social. Evidencia-se que a efetivação da acessibilidade, estabelece-se com base na concepção de produtos, serviços e ambientes, considerando-se os princípios do desenho universal para que essas concepções sejam utilizadas por um maior número possível de pessoas, operando no interior da mais ampla gama de situações possíveis. O desenho universal pode garantir tanto o acesso direto (acesso sem auxílio) quanto o acesso indireto (acesso com o uso de tecnologias assistivas) (CASTRO, 2008).

2.3 DADO, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

Entende-se por dado um padrão, a menor unidade possível. Uma letra, número ou dígitos, que isoladamente não tem nenhum significado explícito. A análise de um dado não nos leva a nenhuma conclusão. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Logo, a informação é o dado trabalhado, tratado, inserido num contexto. É um conjunto de dados que tem algum significado. “Pense em informação como dados que fazem diferença” (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 4). Esclarecendo melhor, Jamil (2001) explica: “A informação, portanto, é algo mais trabalhado e trabalhoso. Envolve usualmente diversas medições e obtenção de dados associados – como o do ambiente a que se aplicam as medições feitas.”

O conhecimento é a capacidade de interpretar. Pode fazer sentido para alguns, mas, para outros, não. Quando a informação é trabalhada por pessoas e pelos recursos computacionais, pode gerar cenários, simulações e oportunidades (REZENDE; ABREU, 2003).

2.4 SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Sistemas consistem num conjunto de partes que estão constantemente interagindo e se integrando, sempre com o propósito de atingirem objetivos e alcançar resultados. (REZENDE; ABREU, 2003). Nenhum sistema sozinho pode fornecer todas as informações que uma empresa necessita, juntos, formam um todo unificado. Eles recebem insumos e, como trabalham em um propósito comum, seus componentes inter-relacionados produzirão resultados mediante um processo organizado de transformação. Laudon, K. e Laudon, L. (2004) explicam que estes sistemas podem contribuir para a solução de vários problemas empresariais, independentemente do seu tipo ou do seu uso.

A quantidade de informações atuais e a facilidade na sua manipulação são dois dos aspectos que fazem da Informática um benefício essencial para a organização. A tecnologia, para Rodriguez (2001), tem um papel fundamental dentro desse processo de mudança.

2.5 GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS

Gerenciamento de Processos de Negócio (*BPM – Business Process Management*) representa uma forma de visualizar as operações de negócio que vai além das atuais estruturas funcionais tradicionais, buscando redesenhar as organizações. Essa visão compreende todo o trabalho executado para entregar o produto ou serviço do processo, independentemente de quais áreas funcionais ou localizações estejam envolvidas. Começa em um nível mais alto do que o nível que realmente executa o trabalho e, então, subdivide-se em subprocessos que devem ser realizados por uma ou mais atividades, que podem ser chamadas de fluxos de trabalho, dentro de funções de negócio, também vista como áreas funcionais. As atividades, por sua vez, podem ser decompostas

em tarefas e, adiante, em cenários de realização da tarefa e respectivos passos. *BPM CBOOK V3.0* (2013).

Engiel (2014) entende que o *BPM* como um ciclo contínuo que se inicia na fase de Projeto, onde é planejada uma determinada iniciativa de *BPM* a ser conduzida na organização. Em seguida, na fase de Modelagem, os processos são levantados, detalhados em fluxos que representam a situação atual (*AS-IS*) do processo e validados para garantir que o seu entendimento está correto. A fase de Simulação pode ser considerada opcional, visto que diz respeito à necessidade de utilizar medidas de desempenho para testar o processo e verificar se ele está sendo executado da maneira prevista ou se estão ocorrendo possíveis filas ou gargalos. Já na fase seguinte de Execução, os processos são implantados e institucionalizados, incluindo questões como gestão de mudanças, treinamentos, aquisição e implantação de sistemas de apoio. Na fase de Monitoramento, os processos são acompanhados através de indicadores de desempenho previamente definidos para verificar se estão alcançando os resultados esperados ou se ocorreram desvios que necessitam ser controlados. Por fim, na fase de Melhoria, a situação atual (*AS-IS*) dos processos é avaliada, melhorias são levantadas e o processo futuro (*TO-BE*) é modelado.

Tradicionalmente, os esforços de *BPM* são realizados por analistas de processos de acordo com as informações fornecidas por especialistas do domínio e usuários finais que eventualmente automatizam seus processos com apoio tecnológico. Esta é uma abordagem *top-down*, onde os processos não são definidos pelos mesmos indivíduos responsáveis pela sua execução, o que funciona bem para processos bem-estruturados, altamente repetitivos e sujeitos a poucas mudanças ao longo do tempo. No entanto, para processos não estruturados, o *BPM* tradicional muitas vezes sofre de uma considerável divergência entre os modelos de processo e a realidade da sua execução e enfrenta dificuldades para alavancar ideias para a melhoria e inovação (PFLANZL, N. E VOSSSEN, G. 2014).

2.5.1 Gestão por Processos

A gestão por processos refere-se a um conjunto de funções de planejamento, direção e avaliação das atividades sequenciais, com a finalidade de minimizar os conflitos interpessoais, visualizar graficamente os procedimentos de trabalho e atender as necessidades e expectativas dos clientes externos e internos das empresas (OLIVEIRA, 2011).

Existem várias técnicas para a realização do mapeamento de processos nas organizações. Dentre estas técnicas, o fluxograma, segundo Oliveira (2011), é a mais utilizada. Este autor defende que, a partir desta ferramenta, é possível representar os vários fatores e variáveis que ocorrem no sistema, os fluxos de informações relacionados ao processo decisório e as unidades organizacionais envolvidas no processo.

Destaca-se algumas vantagens desta técnica de mapeamento (CURY et al., 2009):

- a) Entendimento simples e objetivo que esta ferramenta proporciona;
- b) Aplicação em processos simples e complexos;
- c) Auxilia na localização de falhas;
- d) Permite a melhoria contínua;
- e) Permite fácil compreensão do processo.

Segundo Peinado (2007), o fluxograma é um diagrama utilizado para representar a sequência dos processos, através de símbolos gráficos. Os símbolos do fluxograma proporcionam uma melhor visualização do funcionamento do processo, ajudando no seu entendimento. No gerenciamento de processos, o fluxograma tem como objetivo garantir a qualidade e aumentar a produtividade, através da documentação do fluxo das atividades, utilizando diversos símbolos diferentes para identificar os diferentes tipos de atividades.

Um típico fluxograma pode ter os seguintes tipos de símbolos:

- Símbolos de início e fim representados por retângulos arredondados geralmente contendo a palavra "Início" ou "Fim", ou outra frase sinalizando o começo ou término de um processo como "submeter consulta" ou "receber produto";
- Setas provenientes de um símbolo e terminando em outro, indicando que o controle passa de um símbolo para o próximo;
- Passos de processamento representados como retângulos;
- Entradas e saídas representadas por paralelogramos;
- Condição ou decisão representada como losango, geralmente contendo teste de sim/não ou verdadeiro/falso. Esse símbolo é único na medida em que possui duas setas saindo, geralmente a partir da extremidade inferior e extremidade direita, uma correspondente a sim ou verdadeiro e uma correspondente a não ou falso. As setas devem ser rotuladas. Mais de duas setas podem ser utilizadas, mas é normalmente um indicativo claro de que uma decisão complexa está para ser tomada, caso que podem necessitar ser mais detalhados ou substituídos por um símbolo de "processo predefinido";

Segundo ABPMP (2013), raias de piscina não representam uma notação específica, mas uma construção útil para outras notações e são um complemento a "caixas e setas" que representam como os fluxos de trabalho cruzam funções ou transferem o controle de um papel para outro. Realizado por meio da utilização de linhas dispostas horizontal ou verticalmente (raias), representam uma área funcional, papel ou, em alguns casos, organização externa. Essas linhas lembram as faixas de marcação em piscinas de natação. Ao organizar o fluxo de atividades e tarefas entre essas linhas é mais fácil visualizar quem realiza o trabalho, um aspecto-chave da análise de processos que se concentra em minimizar e gerenciar colaboradores. Raias de piscina são muitas

vezes incorporadas no *BPMN* ou fluxogramas como meio para definir o executor responsável pela realização de uma ou mais atividades.

2.6 ANÁLISE E FERRAMENTAS DE PROCESSO

Segundo ABPMP (2013), a análise de processos proporciona uma compreensão das atividades do processo e os resultados dessas atividades e dos processos em relação à sua capacidade de atender as metas pretendidas. Analisa também as restrições e rupturas que interferem no desempenho do processo. É realizada por meio de várias técnicas, incluindo modelagem, entrevistas, simulações, entre outras. Muitas vezes, contempla estudo do ambiente de negócio, contexto organizacional do processo, fatores que contribuem para o ambiente operacional, características do segmento de negócio, regulamentações governamentais e do segmento de negócio, pressões de mercado e da concorrência.

Segundo ABPMP (2013), *SIPOC* é sigla em inglês para *Supplier, Input, Process, Output, and Customer*, português significa Fornecedor, Entrada, Processo, Produto e Cliente. É um estilo de documentação de processos utilizado em *Lean Six Sigma*. Não há padrão ou conjunto de notação preferida e essa técnica pode ser aplicada por meio do preenchimento de uma tabela com os elementos que compõem a sigla. O modelo *SIPOC* é aplicado com mais frequência em situações em que é necessário obter um consenso sobre quais aspectos de um processo devem ser estudados.

A técnica *5W2H* é uma ferramenta para elaboração de planos de ação que, por sua simplicidade, objetividade e orientação à ação, tem sido muito utilizada em Gestão de Projetos, Análise de Negócios, Elaboração de Planos de Negócio, Planejamento Estratégico, Mapeamento de Processos e outras disciplinas de gestão.

Segundo Vergara (2006), o plano de ação *5W2H* é utilizado principalmente no mapeamento e padronização de processos, na elaboração de planos de ação e no estabelecimento de procedimentos associados e indicadores. É de cunho basicamente gerencial e busca o fácil entendimento através de definição de responsabilidade, métodos, prazos, objetivos e recursos associados.

O conceito por trás do termo significa que uma ação é influenciada por sete circunstâncias e que, ao elaborar um plano de ação, devemos responder, de modo formal, às seguintes questões:

- *WHAT* - O que deve ser feito? (A ação, em si);
- *WHY* - Por que esta ação deve ser realizada? (O objetivo);
- *WHO* - Quem deve realizar a ação? (Os responsáveis);
- *WHERE* - Onde a ação deve ser executada? (A localização);
- *WHEN* - Quando a ação deve ser realizada? (Tempo ou condição);
- *HOW* - Como deve ser realizada a ação? (Modo, meios, método, etc);

- *HOW MUCH* - Quanto será o custo da ação a realizar? (Custo, duração, intensidade, profundidade, nível de detalhamento, etc).

Nas organizações, a Análise *SWOT* é um importante instrumento utilizado para planejamento estratégico e análises de ambientes que consiste em recolher dados importantes que caracterizam o ambiente interno (forças e fraquezas) e externo (oportunidades e ameaças) da empresa.

As informações referidas abaixo devem ser enquadradas nas categorias *SWOT* para análise do cenário da empresa:

- *Strengths* (forças) - vantagens internas da empresa em relação às concorrentes. Ex.: qualidade do produto oferecido, bom serviço prestado ao cliente, solidez financeira, etc.
- *Weaknesses* (fraquezas) - desvantagens internas da empresa em relação às concorrentes. Ex.: altos custos de produção, má imagem, instalações desadequadas, marca fraca, etc.;
- *Opportunities* (oportunidades) – aspectos externos positivos que podem potencializar a vantagem competitiva da empresa. Ex.: mudanças nos gostos dos clientes, falência de empresa concorrente, etc.;
- *Threats* (ameaças) - aspectos externos negativos que podem pôr em risco a vantagem competitiva da empresa. Ex.: novos competidores, perda de trabalhadores fundamentais, etc.

3. METODOLOGIA

Este trabalho tem como objeto de pesquisa e estudo do processo de informação de uma empresa de pequeno porte de Automação Industrial. Para tanto, o estudo levou em consideração o processo de venda de um produto para o cliente e toda a sua cadeia de valor.

Uma análise real da organização foi necessária e a partir dessas conclusões apresentadas no estudo de caso foi gerada uma intervenção nos processos e procedimentos de trabalho.

De forma macro, para a construção e apresentação da pesquisa a todos os envolvidos da organização, foram seguidos os passos abaixo para a construção do processo a ser estudado.

- a) Reunião com a diretoria – Nessa reunião foram apresentados e definidos os pontos a serem analisados para a construção do processo organizacional. As principais definições foram: o processo a ser pesquisado, forma de pesquisa e apresentação para os envolvidos.
- b) Análise da situação atual da empresa – Essa análise foi feita em conjunto com diretoria e gerências setoriais. Consiste na elaboração do plano de trabalho com os setores envolvidos e seu cronograma de execução.
- c) Apresentação para equipe de trabalho do projeto de pesquisa – Foi realizada uma apresentação para todos os envolvidos explicando a pesquisa e engajando a todos no processo de execução do trabalho.

d) Entrevistas individuais para a construção do processo – Foram entrevistados todos os envolvidos no processo de venda de produto, essa entrevista foi feita de forma semi-estruturada.

e) Construção do processo - Partindo das informações coletadas com a diretoria e os demais envolvidos, foi construído o processo de venda de produto.

De acordo com a técnica em que este trabalho se fundamenta, optou-se por coletar as informações por meio de anotações e observações transcritas integralmente em editor de texto pelo próprio pesquisador. Em seguida, as transcrições foram sistematizadas para serem realizadas as análises, considerando as declarações dos entrevistados e as observações do pesquisador. Segundo Gil (2002), “A entrevista pode ser parcialmente estruturada, quando é guiada por uma relação de pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo de seu curso”. De acordo com Yin (2005), uma das mais importantes fontes de informações para um estudo de caso são as entrevistas. O investigador, ao longo da entrevista, seguirá sua própria linha de investigação e fará as questões de forma não tendenciosa, de forma que atendam às necessidades de sua linha de investigação. A conversa é efetuada face a face, de maneira metódica. As questões elaboradas para orientar as entrevistas semi-estruturadas, foram traduzidas nos processos apresentados no capítulo Estudo de Caso. Sobre o método de análise dos dados, pode-se afirmar, de acordo com Yin (2005, p. 137), que “a análise de dados consiste em examinar, categorizar, classificar em tabelas, testar ou, do contrário, recombinar as evidências quantitativas e qualitativas para tratar as proposições iniciais de estudo.”

Para elaboração do mapeamento do processo, optou-se pela utilização conjunta das metodologias propostas por Cury (2009) e Oliveira (2011), conforme estruturado no Quadro 1.

Etapas	Descrição da Etapa	Método Utilizado
Identificação e Planejamento	Consiste em identificar o sistema ou método utilizado e a busca pelo conhecimento necessário para seu desenvolvimento.	Levantamento bibliográfico; Observação do participante.
Levantamento dos dados do processo e criação de fluxograma	Coleta de dados e análise da situação atual de cada processo e após elaboração dos fluxogramas.	Entrevistas com proprietários e colaboradores; Observação do participante.
Análise Crítica do Processo	Relato escrito das condições atuais e descrição das falhas diagnosticadas e sugestões de melhoria.	Entrevistas com proprietários e colaboradores; Observação do participante.
Estruturação do novo processo e validação dos fluxos	Com base nas melhorias levantadas foi sugerido um novo processo. Finalizando a consolidação dos fluxos, é necessário que se faça uma validação formal de atividade por atividade.	Desenho do fluxo no software MS Visio; Entrevistas com proprietários e colaboradores para validação.

Quadro 1 – Elaboração do Mapeamento do Processo
 Fonte: Elaborado a partir de Cury (2009) e oliveira (2011)

À técnica de representação gráfica dos processos, selecionou-se a ferramenta fluxograma, por ser considerada de fácil compreensão visual, possuir símbolos padronizados e descrever a rotina de trabalho passo a passo e ação por ação. Para o desenho dos fluxogramas, utilizou-se o *software Microsoft Visio®*, no qual tanto os símbolos, quanto as cores são utilizadas como padrões para todos os fluxogramas.

4. A PESQUISA COM RESULTADOS E ANÁLISES

Neste item, são apresentados e discutidos os resultados da criação do mapeamento processo de vendas da EPP, frutos de um trabalho da empresa em conjunto com o pesquisador e demais envolvidos.

Entretanto, é importante esclarecer que houve conversas iniciais entre o pesquisador e os gestores da pequena empresa em questão, na qual foram conciliados os interesses de pesquisa do pesquisador com os da organização.

Optou-se pela divisão do mesmo em quatro partes:

- a) Estudo de caso;
- b) Mapeamento do Processo;
- c) Análise crítica do processo;
- d) Sugestão de Melhorias;

4.1 ESTUDO DE CASO

A empresa objeto de estudo caracteriza-se por ser uma pequena empresa, sediada na cidade do Rio de Janeiro, estado Rio de Janeiro. Atuante no setor de prestação de serviços no ramo de automação industrial e predial, atende o público local, regional e nacional. Criada em 1990, com o objetivo de prestar serviço de Consultoria Especializada na área de automação industrial. Desde 1994 representa e distribui, com exclusividade, no Estado do Rio de Janeiro os produtos da linha de automação da MITSUBISHI ELETRIC Co.

Sua equipe de trabalho, no momento de realização desta pesquisa, era composta pelo sócio proprietário, responsável pela administração da organização, uma funcionária responsável pelo administrativo/financeiro, um funcionário responsável pelo setor comercial, sendo Gerente Comercial responsável direto pela consultora comercial, um Gerente de Engenharia, responsável pelo corpo técnico composto de quatro profissionais e mais três estagiários, e uma funcionária responsável pela limpeza.

Uma análise anterior da organização é pertinente para o entendimento do contexto do estudo.

Em uma reunião de planejamento estratégico do Sócio proprietário com seus Gerentes, foi elaborada uma situação atual da organização, onde foi observado que haviam falhas graves de comunicação e acessibilidade da informação em seus processos organizacionais.

O cenário era grave no momento, pois a necessidade de crescimento da organização estava emperrada devido a sua desorganização e falta clara de procedimentos modernos de gestão.

A visão da empresa naquele momento era de falta de clareza em seus processos organizacionais, com isso foi posto um exemplo pelo Gerente Comercial do tempo de elaboração de propostas comerciais, feita apenas por ele utilizando ferramenta de planilha com consultas a manuais para elaboração de proposta de venda de produtos, assim, podendo chegar a mais de três horas para uma elaboração de proposta.

Partindo desse posicionamento apresentado, do retrabalho na construção de orçamentos, uma clara necessidade de um sistema de gestão de processos e a falta de informação que integrava o processo comercial, foi dada a partida para o projeto de gestão de processos.

4.1.1 Análise do Processo de Negócio

Com a necessidade de mudanças evidenciadas, escolhesse o processo chave da organização para a primeira parte da melhoria, o processo de venda de produtos, responsável por mais de 70% da receita da organização, segundo seus gestores.

Isso posto, foi o passo para a contratação de um consultor de processos para elaborar e apresentar uma proposta inicial de projeto para todo essa mudança.

O projeto teve início com a análise do negócio e a decisão de intervir na organização. A análise de processos de negócios, é o momento em que os participantes do processo de venda de produtos procuram compreender o processo atual, para depois pensar em alternativas e soluções.

O foco desta análise foi entender do ponto de vista do participante o que ele achava do processo, e identificar todas as etapas do processo e já buscando os pontos de melhoria baseados na sua percepção. Importante ressaltar que o cliente final não participou do desenho do processo, mas é importante indicar que no futuro deverá ser englobado.

Na análise do processo de negócio foi elaborada uma matriz *SWOT* para levantamento de forças e fraquezas da organização com relação a venda de produtos, lembrando que, a ferramenta traz uma visão interna das forças e fraquezas, e oportunidades e ameaças sobre análises externas e internas do processo. Fundamental frisar que a matriz *SWOT* foi adaptada para essa análise. É importante que o alinhamento estratégico organizacional norteie o desenho do processo, pois sem esse alinhamento, há uma pequena chance de o processo estar sendo executado de forma incorreta. Todas as informações foram retiradas das entrevistas com gestores e participantes do processo.

O quadro 2 apresenta a análise *SWOT* sobre a venda de produtos.

FORÇAS	FRAQUEZAS
Distribuidor exclusivo no estado do Rio de Janeiro; Alta qualidade do produto; Proximidade física dos participantes do processo; Venda de serviço com produto; Venda de treinamentos.	Falta de estoque de produto; Não há procedimentos explicitados; Pouco recurso para <i>marketing</i> ; Falta de prioridades de trabalho; Falta de sistema de informação; Recursos operacionais limitados.
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
Aumentar participação de mercado; Parcerias qualificadas; Software de Gestão Integrada.	Instabilidade Econômica; Entrada de novos <i>players</i> no mercado; Perda de recurso humano; Deixar de ser fornecedor exclusivo; Redução da atividade industrial.

Quadro 2: Matriz *SWOT* da análise de negócio
Fonte: Resultado da Análise

4.2 MAPEAMENTO DO PROCESSO

Os processos de negócio da organização em questão dividem-se em Comercial e Engenharia. Porém, o foco deste trabalho será na análise do processo Comercial de venda de produtos.

Para modelar o processo atual de venda de produtos, foi criado um fluxograma no qual as principais áreas que interagem no sistema foram analisadas, bem como as atividades e sequenciamentos do processo, conforme figura 1 abaixo.

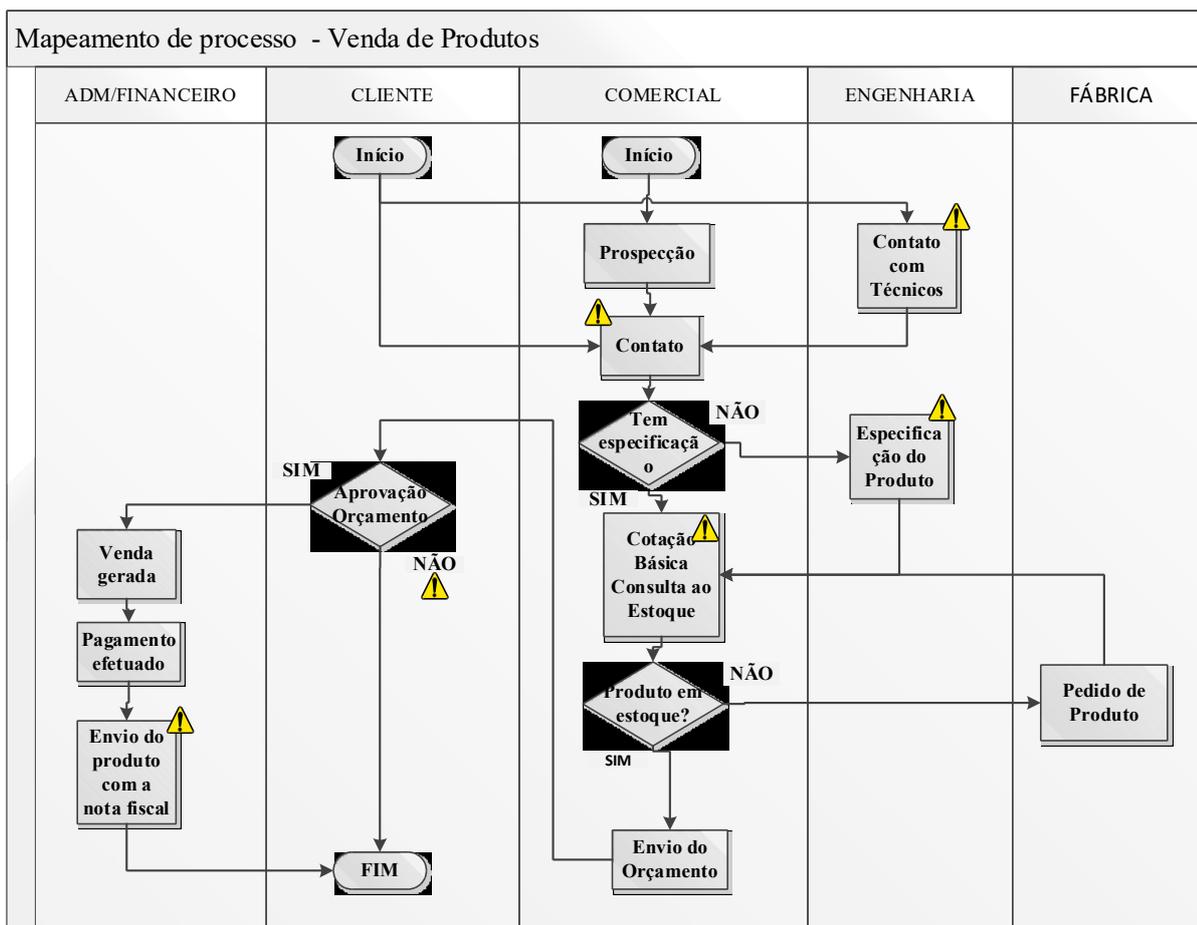


Figura 1 – Fluxograma do processo *AS-IS*
 Fonte: Resultado da Pesquisa

Como se pode observar, foi inserido um triângulo com símbolo de exclamação em algumas atividades e fluxo de informação, pois são atividades e fluxos devem ser bem analisadas e que há grande possibilidade de problemas com fluxo e acesso de informação, segundo análise feita nas entrevistas e observação do pesquisador.

Este fluxograma foi então revisto pela equipe que participa do processo para que houvesse um acordo sobre as atividades analisadas no fluxograma. Em seguida, foram elaboradas descrições para aprofundar o entendimento sobre cada tarefa marcada com triângulo com símbolo de exclamação.

- **Contato (Comercial)** – É o primeiro contato com o cliente com a empresa, sendo fundamental para o sucesso da venda de produto, pois qualquer tipo de não informação ou desconhecimento do produto pode gerar uma insatisfação. Sobre o contato com o cliente da área comercial, foi possível perceber que a falta de conhecimento e informação sobre os produtos geram um transtorno grande, sendo necessário a utilização de um técnico para auxílio com informações técnicas. O acesso a informação é prejudicado pela falta de treinamento adequado e o não acesso rápido sobre os principais produtos comercializados pela empresa. Por esse motivo explicitado é importante analisar essa atividade e pensar em plano de ação com melhorias.
- **Contato com o técnico (Engenharia)** – Esse contato do técnico diretamente com o cliente tem gerado uma significativa demanda por aquisição de produtos, porém em análise, é nítida o não preparo comercial dos profissionais de engenharia, acarretando uma perda de informação no decorrer do fluxo de trabalho. O não preparo e o não processo alinhado com o comercial tem gerado perda de clientes por motivos relativamente simples, como: Falta de um sistema de informação de conexão entre o comercial e a engenharia para o acesso a informação correta e em tempo real, a falta de prioridades dos setores acaba deixando essa possível venda para um segundo momento e a forma de abordagem não qualificada do técnico para esse procedimento. Por isso é necessária uma atenção nessa atividade e no acesso a informação.
- **Especificação do Produto (Engenharia)** – Caso não haja por parte do cliente a especificação do produto, a engenharia é acionada para auxílio nessa especificação. É importante a análise dessa atividade e como a informação é repassada para o comercial. Em observação, a maioria das especificações é feita via telefone entre o cliente e a engenharia, baseada em relatos descritos pelo cliente, aumentando a possibilidade de erro de necessidade e aumentando a possibilidade de compra errada de produto. Uma solução seria a visita técnica para análise da necessidade e verificação da real necessidade de troca, mas por questão de custos, esse procedimento não é realizado.
- **Cotação básica e consulta ao estoque (Comercial)** – A cotação básica é iniciada com a construção do orçamento inicial dos produtos demandados, é feita a consulta ao estoque em São Paulo das peças e é adicionado ao orçamento os tempos de entrega de cada peça. Na análise inicial essa atividade é crítica por alguns aspectos: O método de criação do orçamento é feito à mão, buscando em uma planilha de excel cada item demandado e é feita uma cópia e é colado em outra planilha já preparada para o orçamento, com essa metodologia, foi feita uma análise de tempo médio de construção de um orçamento com 50 itens, sendo o resultado de aproximadamente duas horas e trinta minutos somente para a construção de um único orçamento. Destaca-se a demora na construção do orçamento, onde com a adoção de um sistema de informação simples facilitaria essa

construção e traria benefícios de tempo claros ao processo, por esse motivo essa atividade merece uma atenção e um plano de ação.

- **Aprovação do orçamento (Cliente)** – Com o orçamento em mãos, o cliente aprova ou não o orçamento enviado. Caso sim o orçamento segue seu fluxo para o administrativo/financeiro. É importante analisar o fluxo caso o cliente não aprove o orçamento, pois é dado um fim ao processo. Em análise feita, seria importante entrar em contato com o cliente e verificar o motivo da não aprovação do orçamento e tentar resgatar a venda, ou até criar um sistema de qualidade para que seja feita uma estatística com essas informações e criar um plano de ação para essa situação. Uma sugestão observada pelos participantes foi a criação de um setor de pós-venda preparado para analisar essa situação.
- **Envio do produto com a nota fiscal (ADM/Financeiro)** – Após o controle de pagamento efetuado é feito o preparo para o envio do produto ao cliente. Essa atividade gera uma análise mais completa, pois o produto é comprado pela empresa e ao receber esse produto é repassado ao cliente por meio de transportadora. Uma análise feita pelo executor da atividade é a possibilidade do envio direto da fábrica para o cliente, gerando um menor custo e tempo no recebimento do produto, essa possibilidade envolve um alinhamento entre a empresa distribuidora e a fábrica.

Com a posse dos diagnósticos a seguir: modelo *AS-IS* devidamente descrito e detalhado, informações coletadas nas entrevistas com *stakeholders* e na elaboração da matriz *SWOT*, será feita uma análise crítica do processo.

4.3 ANÁLISE CRÍTICA DO PROCESSO

A análise crítica será executada sobre as atividades do processo em que inicialmente se levantou uma necessidade de uma verificação profunda quanto ao acesso a informação. As atividades marcadas com triângulo com interrogações ao centro foram as atividades levantadas junto a equipe que participa do processo como fundamentais para o processo.

Entendendo sempre que não havia processo mapeado e essa primeira análise para a criação de processos é fundamental para mudanças sugeridas.

A análise será feita com o diagrama *SIPOC*, com a inclusão de duas colunas chamadas *Requirement*, em português Requisitos, essas colunas já apresentam uma sugestão de requisitos desejados em análise do diagrama, lembrando que o *SIPOC* é feito em conjunto com o executor da atividade e a maioria dos requisitos necessários são, por eles, apresentados.

Diagrama 1 - Diagrama *SIPOC* com análise de requisitos desejados.

Diagrama SIPOC

<i>Suppliers</i> (Fornecedores)	<i>Input</i> (Entradas)	<i>Requirement</i> (Requisitos)	<i>Process</i> (Processos)	<i>Outputs</i> (Saída)	<i>Requirement</i> (Requisitos)	<i>Customers</i> (Cliente)
Cliente	Informação do produto sem análise de necessidade e de maneira informal	O técnico deve analisar a real necessidade de troca e o requerimento deve ser feito por requerimento escrito ou registrado	Contato com os técnicos (Engenharia)	Informação do produto sem análise de necessidade e de maneira informal	A informação de necessidade de um produto deve ser registrada formalmente em um sistema de informação facilitando seu acesso	Comercial
Cliente	Informação por telefone ou e-mail do produto sem análise de necessidade	O cliente deveria solicitar uma análise da real necessidade do produto e sua adequação a sua necessidade, pois há linhas descontinuadas	Contato (Comercial)	Informação do produto sem análise de necessidade	Um parecer técnico do produto a ser adquirido pelo cliente	Comercial
Comercial	Especificação técnica do produto via telefone	O técnico deve visitar o cliente e trazer a informação correta sobre o produto a ser adquirido	Especificação do produto (Engenharia)	Especificação técnica do produto	Deve ser registrada em sistema a real necessidade do cliente e com acesso do comercial para criação de orçamento	Comercial
Comercial	Informação sobre o produto desejado ou vários produtos desejados	O cliente deveria solicitar via sistema de informação a cotação dos produtos por ele selecionado	Cotação básica e consulta ao estoque (Comercial)	Orçamento	Orçamento gerado via sistema de informação em menor tempo	Comercial
Engenharia	Informação sobre o produto desejado ou vários produtos desejados de forma informal	As informações deveriam ser lançadas em sistema de informação para rápido acesso		Orçamento	Orçamento gerado via sistema de informação em menor tempo	Comercial
Comercial	Orçamento aprovado	O orçamento poderia ser aprovado via sistema de informação sem necessidade de envio por e-mail	Aprovação do orçamento (Cliente)	Venda gerada	Com a aprovação via sistema de informação, o boleto para pagamento seria gerado automaticamente	Adm/ Financeiro
Comercial	Orçamento não aprovado	O orçamento não sendo aprovado via sistema de informação, o comercial entraria em contato para análise dos motivos da não aprovação		Fim	Uma análise da não aprovação e tentativa de negociação para reversão	Cliente
Adm/ Financeiro	Pagamento efetuado	Com o pagamento efetuado, a fábrica	Envio do produto com	Envio do produto	Com o pagamento efetuado, a fábrica	Cliente

		deveria ser avisada para envio do produto diretamente para o cliente	nota fiscal (Adm/Financeiro)		deveria ser avisada para envio do produto diretamente para o cliente	
--	--	--	------------------------------	--	--	--

Diagrama 1 – Diagrama *SIPOC* com análise de requisitos desejados.
Fonte própria.

Com o diagrama *SIPOC* e a análise *SWOT* do processo percebemos situações comuns as análises apresentadas pelos executores do processo.

4.4 SUGESTÃO DE MELHORIAS

Neste tópico, abordaremos sugestões de melhorias baseadas nas informações colhidas durante o processo de pesquisa, matriz *SWOT*, diagrama *SIPOC* e iremos utilizar a ferramenta *5W2H* para criação de um plano de ação de acordo com o referencial teórico.

A sugestão parte da necessidade de criação de procedimentos e processos inicialmente inexistentes na organização.

Uma metodologia cuja base são as respostas para estas sete perguntas essenciais. Com estas respostas em mãos, você terá um mapa de atividades que vai te ajudar a seguir todos os passos relativos a um projeto, de forma a tornar a execução muito mais clara e efetiva.

Os envolvidos no projeto de mapeamento de processos saberão exatamente o que fazer, quando, onde, de que forma, etc. E o resultado, além da economia de tempo, é uma sinergia que, hoje em dia, é um importante diferencial estratégico para o seu negócio.

O plano de ação foi feito com base nos itens marcados com interrogação no processo e diagnosticados como os mais problemáticos e impactantes pelos participantes do processo. O diagrama 2 apresenta o plano de ação elaborado como sugestão de melhorias.

Diagrama 2 - PLANO DE AÇÃO 5W2H

PLANO DE AÇÃO 5W2H						
5W					2W	
WHAT	WHY	WHO	WHERE	WHEN	HOW	HOW MUCH
O que	Por que	Quem	Onde	Quando	Como	Quanto
Ação, problema, desafio	Justificativa, explicação, motivo	Responsável	Local	Prazo, cronograma	Procedimentos, etapas	Custo, desembolso
Criar e implantar de processos e procedimentos	Falta de Comunicação Falta de procedimentos	Gerente Comercial	Setor Comercial	6 meses	1 - Mapear os processos 2 - Treinamento dos procedimentos 3 - Revisão dos resultados	Um consultor - aproximadamente e 10 mil reais
Criar e	Falta de	Diretoria	Na	6 meses	1 - Criação da	Consultoria de

implantar de Política de Treinamentos	Informação dos produtos Falta de treinamento de vendas e atendimento		organização		Política de Treinamentos 2 - Divulgação 3 - Aplicação	RH - 3 mil reais
Implantar de um sistema de gestão integrada – ERP	Falta de armazenamento de informação. Não há um fluxo definido da informação	Diretoria	Na organização	6 meses	Estudo de implementação 2 - implementação 3 - entrada em produção	Consultoria e Sistema - 250 Reais mensais

Diagrama 2 – Plano de Ação 5W2H
Fonte própria.

Dentro do que foi apresentado nos modelos *SWOT*, *SIPOC* e *5W2H*, observamos três linhas de sugestões a serem apresentadas a Direção da EPP: Criação e implantação de processos e procedimentos, Criação e implantação de Política de Treinamentos, Implantação de um sistema de gestão integrada – *ERP*.

Sobre a criação e implantação de processos e procedimentos, ficou claro no estudo do referencial teórico e nas entrevistas com os participantes dos processos observados a não padronização de processos e procedimentos inviabiliza o processo de melhoria da estrutura organizacional, trazendo com isso inúmeras falhas e impedimentos de para o crescimento ordenado e organizado da EPP.

A primeira sugestão é a apresentação e implantação do modelo de processo trazido na pesquisa para um primeiro momento, ou seja, uma base para futuras melhorias, já que a EPP não possui nenhum processo mapeado.

Sobre a criação e implantação de política de treinamentos, ficou evidenciado que os profissionais da EPP precisam de treinamentos constantes quanto a atendimento ao público e técnicas de vendas, pois essa reciclagem constante é fator de diferencial para o resultado de vendas, pois aumenta a possibilidade de melhores vendas e menos retrabalho, diminuindo assim os custos com a operação de venda do produto.

Atualmente o que mais se busca nas empresas, principalmente nas EPP é o envolvimento dos funcionários nas tarefas e objetivos empresariais. O comprometimento e a motivação dos funcionários tornaram-se um item básico para as empresas se manterem competitivas. A incessante busca pela qualidade está em evidência nas organizações, o que acarreta uma necessidade de mudanças na estrutura organizacional. É neste contexto que se insere a importância de capacitar pessoas (CHIAVENATO, 2010).

Sobre a implantação de um sistema de gestão – *ERP*, ficou evidenciado a falta de fluxo de informações em etapas do processo de venda de produtos, por esse motivo a sugestão de

implantação de um sistema de gestão integrado para melhorar e trazer maior confiabilidade no processo de fluxo de informação.

Os sistemas *ERP* realmente integrados são construídos como um único sistema empresarial que atende aos diversos departamentos da empresa, em oposição a um conjunto de sistemas que atendem isoladamente a cada um deles.

5. CONCLUSÕES

A proposta deste trabalho foi compreender a acessibilidade da informação no ambiente construído em empresas de pequeno porte - EPP, o fluxo e retenção de informação através do mapeamento dos processos. Procurou-se analisar nessa empresa se os fluxos de informações no mapeamento do processo na área de venda de produtos por elas desenvolvidas são reconhecidamente fundamentais para a área estratégica da organização.

Identificou-se a não utilização de processos mapeados na EPP. Entretanto, há um fluxo de informação constante nos procedimentos atuais estabelecidos, onde não há registro em sistema de informação informatizado vigente. Verificou-se, junto aos entrevistados, se o processo de venda de produtos cujo eles participam contemplam os níveis estratégicos das organizações ou se há uma percepção da importância desse processo em suas análises. Verificou-se, na empresa pesquisada, que os participantes do processo têm uma demanda expressa de informação no fluxo, e eles se preocupam com a falta da qualidade da informação.

Constatou-se que, na empresa pesquisada, já existe a preocupação quanto aos processos básicos da gestão da informação e do conhecimento e no mapeamento dessa informação. Entretanto, a empresa mostrou-se em um estágio inicial de preocupação, pelo fato de ainda não ter implantado através de *BPM* um mapeamento efetivo. Consequentemente, o porte da empresa não é um fator conclusivo para essa implantação, pois a ferramenta *BPM* contempla processos mais ou menos complexos.

O conjunto dos resultados analisados da matriz *SWOT*, conduz à conclusão de que, na empresa pesquisada, não existe um fluxo mapeado e uma baixa retenção de informação e conhecimento, tornando-se uma desvantagem competitiva. Partindo disso, foi construído um mapeamento do fluxo atual de informações, conhecido dentro da notação *BPM* como *AS-IS*, esse mapeamento foi apresentado aos participantes e discutido com a Direção gerando uma análise *SIPOC* do processo apresentado.

Com tudo, foi criado um plano de ação com a ferramenta *5W2H* para análise e sugestão de melhorias no processo apresentado, com isso chegamos à conclusão do objetivo principal apresentado que foi gerado um novo modelo do processo com agregação de vantagens como

visualização das etapas e tornando mais claro esse processo e apresentando melhorias no acesso a informação para os envolvidos, com diminuição de perdas e retrabalho.

A preocupação com ambiente organizacional e mudanças de mercado constante, também foi fator lembrado pelos participantes do processo, pois a qualidade do ambiente influi diretamente na forma como a informação é passada e facilita o seu fluxo, trazendo a questão da pesquisa à tona.

O resultado desta pesquisa, o mapeamento do processo e as sugestões de melhorias foram apresentados a gestão, que iniciou a implantação do processo proposto e a aquisição de um sistema de gestão integrado. Esse resultado da implantação ficará como sugestão para estudos futuros.

Finalmente, conclui-se que a empresa pesquisada e analisada nesse estudo está bastante preocupada na retenção e fluxo da informação e do conhecimento e, principalmente com o surgimento e evolução de ferramentas, com a utilização de recursos de *T.I.*, a retenção será com eficiência, eficácia e automatização.

6. REFERÊNCIAS

ABPMP. Guia para o gerenciamento de processos de negócio: corpo comum de conhecimento ABPMP BPM CBOK V3.0. 1ª. ed. [S.l.]: [s.n.], 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos: 2015 - 3ª Edição. Rio de Janeiro, 2015.

BAJWA, I. S. et al. BPM meeting with SOA: A Customized Solution for Small Business EntERPrises. International Conference on Information Management and Engineering. [S.l.]: [s.n.]. 2009. p. 677-682.

BRASIL, LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015. Dispõe sobre a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm >. Acesso em : 04 ago. 2015.

CASTRO, D. D. Accessibility for people with disabilities. In: ATKINSON, R. D.; CASTRO, D. D. Digital quality of life: understanding the personal e social benefits of the information technology revolution. Washington, DC: Information Technology Foundation, 2008.

CHONG, S. Business process management for SMEs: an exploratory study of implementation factors for the Australian wine industry. Journal of Information Systems and Small Business, v. 1, n. 1-2, p. 41-58, 2007.

CURY, A. Organização & métodos: uma visão holística, perspectiva comportamental e abordagem contingencial, 8ª ed., Atlas, São Paulo, SP, 2009.

DAVENPORT, T.H.; PRUSAK, L. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

FAGUNDES, F. M.; GIMENEZ, F. A. P. Ambiente, Estratégia e Desempenho em Micro e Pequenas Empresas. XXXIII Encontro da ANPAD. São Paulo: ANPAD. 2009. p. 1-15.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. 3. Ed. Curitiba: Positivo, 2004, p. 30.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

- GOMES, L. V. D. C. **Adaptação do BSC para as MPE's brasileiras: uma pesquisa-ação.** Faculdades IBMEC. Rio de Janeiro, p. 137. 2006.
- IMANIPOUR, N.; TALEBI, K.; REZAZADEH, S. **Obstacles in Business Process Management (BPM) Implementation and Adoption in SMEs.** Social Science Research Network, 2012.
- LAUDON, K. C.; LAUDON L. P. **Management Information Systems: Managing the Digital Firm**, 8. ed., New Jersey, 2004.
- LOPES, M. A. B. ET BEZERRA, M. J.S., “**Gestão de processos: fatores que influenciam o sucesso na sua implantação**”, artigo apresentado no XXVIII ENEGEP: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Rio de Janeiro, 13-16 de outubro, 2008. disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_tn_sto_069_496_10656.pdf>. Acesso em 9 de setembro de 2015.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação.** 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas, organizações e métodos: uma abordagem gerencial**, 7ª ed., Atlas, São Paulo, SP, 2011.
- PEINADO, J.; GRAEML, A. R. **Administração da produção: operações industriais e de serviços.** Curitiba: UnicenP, 2007.
- PFLANZL, N. and Vossen, G. **Challenges of Social Business Process Management.** 47th Hawaii International Conference on System Sciences, IEEE Computer Society, 3868–3877. 2014.
- REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- ROLÍNEK, L. *et al.* **The level of process management principles application in smes in the selected region of the czech republic.** Serbian Journal of Management, v. 9, n. 2, p. 203-217, 2014.
- SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa**, 6ª ed., DIEESE: Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos, Brasília, DF, 2013. disponível em: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf>. Acesso: 21 de dez 2014.
- TAM, A. S. M.; CHU, L. K.; SCULLI, D. **Business process modelling in small- to medium-sized entERPrises.** *Industrial Management And Data Systems*, v. 101, n. 3-4, p. 144-152, 2001.
- TORRES, Elisabeth F.; MAZZONI, Alberto A.; ALVES, João B. da M. **A acessibilidade à informação no espaço digital.** *Ci. Inf.*, Brasília, v. 31, n. 3, p. 83-91, set./dez. 2002.
- VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão da Qualidade.** Editora FGV. 3ª Edição. Rio de Janeiro. 2006.
- YIN, R. K. **Estudos de caso: planejamento e métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- YOUNG, T. **Implementing a knowledge retention strategy.** *KM Review*, [S. l.], v. 9, n. 5, p. 28-33, nov./dez. 2006.