**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

Adriana Cristina de Araújo

**Processo de compras de hospital de ensino público: proposição de
melhorias com a utilização da metodologia EKD**

**São Carlos
2014**

Adriana Cristina de Araújo

**Processo de compras de hospital de ensino público: proposição de
melhorias com a utilização da metodologia EKD**

Dissertação apresentada à Escola de Engenharia
de São Carlos da Universidade de São Paulo,
como parte dos requisitos para a obtenção do
título de Mestre em Engenharia de Produção.

Área de concentração: Processos e Gestão de Operações

Orientador: Prof. Dr. Marcel Andreotti Musetti

**São Carlos
2014**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

A658p

Araújo, Adriana Cristina

Processo de compras de hospital de ensino público: proposição de melhorias com utilização da metodologia EKD / Adriana Cristina de Araújo; orientador Marcel Andreotti Musetti. São Carlos, 2014.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Área de Concentração em Processos e Gestão de Operações -- Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2014.

1. Processo de compras. 2. Modelagem organizacional.
3. EKD. I. Título

FOLHA DE JULGAMENTO

Candidata: Bacharel **ADRIANA CRISTINA DE ARAÚJO**.

Título da dissertação: "Processo de compras de hospital de ensino público: proposição de melhorias com a utilização da metodologia EKD".

Data da defesa: 29/07/2014

Comissão Julgadora:

Resultado:

Prof. Dr. Marcel Andreotti Musetti (Orientador)
(Escola de Engenharia de São Carlos/EESC)

Aprovada

Prof. Associado Fábio Müller Guerrini
(Escola de Engenharia de São Carlos/EESC)

Aprovada

Prof. Dr. Bento Vidal de Moura Negrini
(Universidade Federal de São Carlos/UFSCar)

Aprovada

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção:
Prof. Titular **Luiz Cesar Ribeiro Carpinetti**

DEDICATÓRIA

Lamento pelos filhos únicos e por aqueles que têm irmãos e que não entendem a relação límpida e inexprimível que há entre os irmãos. No entanto, faço parte daqueles que vivem a magia de ter um irmão, que inexplicavelmente entende seu irmão apenas com o olhar. Assim, nos entristecemos quando sofrem, mas também vibramos por suas conquistas como se fossem nossas próprias vitórias! É a eles que dedico este trabalho, aos meus amados irmãos Rogério, Érica e Élide. Bem como, a minha mãe Alzira, pelo seu carinho, apoio e compreensão! Amo vocês, minha família!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela proteção, saúde, fé, inspiração, força, motivação e por ser a Luz que ilumina os meus caminhos em todos os momentos.

A minha mãe Alzira pelo amor incondicional, por ter me demonstrado e ensinado que com fé em Deus, humildade e dignidade diante mesmo das mais difíceis adversidades conseguimos alcançar nossos objetivos.

A minha irmã Érica Ap. Araújo que mesmo com suas atribuições do doutorado sempre reservou um tempo para ouvir-me pacientemente e acompanhar-me no desenrolar da minha dissertação.

Aos meus irmãos Rogério Araújo e Élide M. Ap. Araújo por compreenderem minha ausência e por acreditarem e rezarem sempre por mim. Obrigada meus irmãos, Rogério, Érica e Élide, pela amizade inestimável, confiança, apoio e incentivo em minhas escolhas e decisões. Não há palavras que possam definir a imensa ternura que tenho por vocês.

Ao meu orientador Prof. Marcel pela amizade, atenção, dedicação a este trabalho e em especial pela paciência e pelo convívio que me proporcionou aprender muito como acadêmico, profissional e ser humano.

A todos os professores e funcionários do Departamento de Engenharia de Produção da EESC/USP, que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho. Assim como, para meu aperfeiçoamento profissional e pessoal, agregando de alguma forma conhecimento e troca de experiências.

Aos funcionários do Hospital de Ensino Público pela receptividade, acolhimento e contribuições para a realização deste estudo.

Ao grupo de estudo LOGOSS (Logística, Organização, Sistema e Sociedade) e aos colegas do laboratório de Processos e Gestão de Operações.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de estudos concedida.

Muito obrigada a todos!

*“Façamos da interrupção um caminho novo.
Da queda um passo de dança, do medo uma
escada, do sonho uma ponte, da procura um
encontro!”*

Fernando Sabino

RESUMO

ARAÚJO, A. C. (2014). Processo de compras de hospital de ensino público: proposição de melhorias com a utilização da metodologia EKD. 143 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo – EESC/USP, São Carlos.

Os hospitais prestam serviços para promoverem saúde plena à população, sendo uma das organizações mais complexas de gestão. Apesar da importância socioeconômica há várias carências na área administrativa, controle dos resultados, infraestrutura de suprimentos eficientes, compreensão dos seus processos, custos logísticos entre outros. Estudos apresentam que as organizações são formadas por processos, logo, processos que não agregam valor devem ser eliminados. Neste contexto, a literatura apresenta o *Enterprise Knowledge Development* (EKD), como um método que viabiliza identificar e compreender de maneira simples e clara os processos organizacionais que agregam ou não valor aos serviços, buscando contribuir para o planejamento e tomada de decisões mais eficientes. Sendo assim, o estudo tem como objetivo principal analisar potenciais melhorias nos processos de compra de Hospital de Ensino Público (HEP) com a utilização da metodologia EKD. Para tanto, o trabalho utilizou uma abordagem qualitativo-exploratória, embasada na revisão de literatura, seguido por estudo de caso em um HEP localizado no interior do Estado de São Paulo. A coleta de dados foi realizada por análise de documentos e entrevista semiestruturada com os funcionários da área de compras baseada na sistemática do EKD. Os resultados da pesquisa contribuíram em apresentar melhor visualização e compreensão dos processos de compra na modalidade de pregão eletrônico no sistema de registro de preços, de forma, a gerar uma reflexão referente às oportunidades de melhorias incrementais. Além de buscar auxiliar no desenvolvimento de uma literatura sistemática que apresente uma linguagem simples e de fácil entendimento, que oriente os gestores a utilizarem métodos e ferramentas de gestão que facilitem a administrar de forma eficiente os recursos disponíveis ao hospital.

Palavras chave: Processo de compras; Processo de negócio; Modelagem organizacional; EKD.

ABSTRACT

ARAÚJO, A. C. (2014). Purchasing process of hospital of public teaching: proposing improvements to the use of the methodology EKD.143 p. Dissertation (Master). Engineering School of São Carlos, University of São Paulo – EESC/USP, São Carlos.

Hospitals provide services to promote the full population health, one of the most complex management organizations. Despite the socio-economic importance there are several shortcomings in the administrative area, control the results, efficient supply of infrastructure, understanding of their processes, logistics costs, among others. Studies show that organizations are formed by processes, so processes that do not add value should be eliminated. In this context, the literature presents the Enterprise Knowledge Development (EKD), as a method that enables to identify and understand simple and clear organizational processes that add value to the services or not, seeking to contribute to the planning and decision-making more efficient. Thus, the study aims to analyze improvements in the process of purchasing of Hospital of Public Teaching (HEP) using the methodology EKD. Thus, the study used a qualitative exploratory approach, based on the literature review, followed by a case study in HEP, located within the State of São Paulo. Data collection was performed by analysis of documents and semi-structured interviews with employees of the shopping area based on the systematic EKD. The survey results helped to introduce better visualization and understanding of the purchasing process of the mode of electronic trading in the system of record prices. In order to generate a reflection in relation to opportunities for continuous improvement, and seek help in the development of a literature systematic to present a simple language for easy understanding, that guides managers to use management methods and tools that facilitate managing efficiently the resources available to the hospital.

Key-words: Purchasing process; Business process; Enterprise modeling; EKD.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Processos logísticos.....	32
Figura 2: Finalidade da função compras.....	35
Figura 3: Modelo dinâmico do processo de mudança	47
Figura 4: Metodologia EKD	58
Figura 5: Exemplo do MPN.....	60
Figura 6: Método EKD-CMM.....	61
Figura 7: Modelo de Processos do Negócio atual do EKD: fluxo geral.....	77
Figura 8: MPN do EKD: macroprocesso licitatório	78
Figura 9: Modelo de Processo de Negócio do EKD: elaborar edital.....	80
Figura 10: MPN do EKD: compor pasta do processo licitatório.....	81
Figura 11: MPN do EKD: verificar as informações e descrição do objeto de compra	83
Figura 12: MPN do EKD: realizar coleta de preços	85
Figura 13: MPN do EKD: definir referencial de preços.....	87
Figura 14: MPN do EKD: definir minuta do edital	89
Figura 15: MPN do EKD: publicar edital	90
Figura 16: MPN do EKD: aguardar data definida para a sessão pública	92
Figura 17: MPN do EKD: realizar sessão pública do pregão eletrônico	93
Figura 18: MPN do EKD: realizar trâmites da sessão pública	98
Figura 19: MPN do EKD: homologar ata do pregão eletrônico.....	99
Figura 20: Modelo de Atores e Recursos do EKD	104
Figura 21: Modelo de Objetivos do EKD proposto	106
Figura 22: Modelo de Regras do EKD proposto	108
Figura 23: Modelo de Conceitos do EKD proposto	110
Figura 24: MPN futuro do EKD: fluxo geral proposto pela equipe	111
Figura 25: MPN futuro do EKD: novo fluxo geral proposto pela pesquisa	115

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA – Agencia Nacional de Vigilância Sanitária

BEC – Bolsa Eletrônica de Compras

CAUFESP – Sistema de Cadastro Unificado do Estado de São Paulo

CEAPS – Centro de Educação e Aperfeiçoamento Profissional em Saúde

CMED – Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos

DM – Divisão de Materiais

DAA – Departamento de Apoio Administrativo

D.O. – Diário Oficial

EKD - *Enterprise Knowledge Development*

EKD-CMM - *Enterprise Knowledge Development - Change Management Method*

HEP – Hospital de Ensino Público

HE - Hospital de Ensino

LOGOSS – Logística, Organização, Sistema e Sociedade

MFTS – Métodos Ferramentas e Técnicas

MPN – Modelo de Processos de Negócio

MAR – Modelo de Atores e Recursos

MO – Modelo de Objetivos

MRN – Modelo de Regras de Negócio

MC – Modelo de Conceitos

MCRT – Modelo de Componentes e Requisitos Técnicos

NCBI – *National Center for Biotechnology Information*

PC – Pedido de Compra

PCE – Programação e Controle de Estoque

PGE – Procuradoria Geral do Estado

PJ – Procuradoria Jurídica

PL – Processo Licitatório

SRP – Sistema de Registro de Preços

SIAFÍSICO – Sistema Integrado de Informações Físico–Financeiras

SICAF – Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores

SGM – Sistema Gestão de Materiais

SUS – Sistema Único de Saúde

TCO – Custo Total de Propriedades

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

TCU – Tribunal de Contas da União

U.E. – Unidade de Emergência

SUMÁRIO

1	Introdução	19
1.1	Justificativa e questão de pesquisa	26
1.2	Objetivos	27
1.2.1	Principal	27
1.2.2	Específicos	27
1.3	Procedimentos adotados na revisão de literatura	28
1.4	Estrutura do trabalho	28
2	O processo de compras em hospitais públicos.....	31
2.1	Conceitos e definições de Logística	31
2.2	A importância do processo de compras.....	33
2.3	Logística hospitalar e o processo de compras	36
2.4	Particularidades do processo de compras públicas hospitalar.....	40
3	Modelagem organizacional com EKD e EKD-CMM	45
3.1	Processo de mudança organizacional: conceito e tipologia	45
3.2	Disparadores de Mudança	48
3.3	Gestão do conhecimento organizacional.....	50
3.4	Modelagem organizacional: métodos, ferramentas e técnicas	52
3.5	Metodologia Enterprise Knowledge Development (EKD)	56
3.5.1	Como utilizar o Enterprise Knowledge Development (EKD).....	59
3.5.2	Enterprise Knowledge Development – Change Management Method (EKD-CMM)	60
4	Método de pesquisa	63
4.1	Caracterização do método de pesquisa.....	63
4.2	Definição do estudo de caso.....	63
4.3	Técnicas de coleta de dados, informações e evidências da pesquisa	64
4.4	Procedimentos para tratamento e análise dos resultados do estudo de caso	65
5	Estudo de caso	67
5.1	Dados e informações obtidas durante estudo do caso	67
5.2	Análise dos resultados.....	73
5.2.1	Modelo de Processos do Negócio (MPN) do EKD: fluxo geral atual.....	73
5.2.2	MPN: Processo 1.1 - elaborar edital.....	79
5.2.2.1	MPN: Processo 1.1.1 – compor a pasta do processo licitatório (PL).....	80
5.2.2.2	MPN: Processo 1.1.2 – verificar informações e descrição do objeto de compra	81

5.2.2.3 MPN: Processo 1.1.3 – realizar coleta de preços	83
5.2.2.4 MPN: Processo 1.1.5 – definir referencial de preços	86
5.2.2.5 MPN: Processo 1.1.6 – definir minuta do edital	87
5.2.2.6 MPN: Processo 1.1.7 – publicar edital	89
5.2.2.7 MPN: Processo 1.1.8 – aguardar data definida para a sessão pública.....	90
5.2.3 MPN: Processo 1.2 – realizar sessão pública do pregão eletrônico.....	92
5.2.4 MPN: Processo 1.3 – homologar ata do pregão eletrônico	99
5.2.5 Modelo de Atores e Recursos (MAR)	100
5.2.6 Modelo de Objetivos (MO)	105
5.2.7 Modelo de Regras do Negócio (MRN).....	107
5.2.8 Modelo de Conceito (MC).....	109
5.2.9 Modelo de Processo de Negócios (MPN) futuro proposto pela equipe.....	110
5.2.10 Modelo de Processo de Negócios (MPN) futuro proposto pela pesquisa.....	114
6. Considerações Finais.....	121
REFERÊNCIAS.....	125
APÊNDICE A E-mail de apresentação da pesquisa	133
APÊNDICE B Roteiro para entrevista HEP e Protocolo de pesquisa	134
ANEXO A Processo de compras públicas: Lei de Licitação 8.666/93.....	137
ANEXO B Notações MPN, MAR, MO e MRN	138
ANEXO C Organogramas do Hospital de Ensino Público (HEP).....	141
ANEXO D Foto do cartaz utilizado na modelagem do modelo “para ser”	143

1 Introdução

Os hospitais apresentam-se como um sistema extremamente complexo devido aos vários tipos de serviços prestados de assistência a saúde, desde o nascimento do indivíduo, passando por prevenções contra doenças, restauração da saúde até a busca pela cura de diversos males que afetam a saúde humana. Além de atuar em ambientes de ensino, pesquisa e aprendizagem que buscam promover a formação dos profissionais de saúde. Como é o caso dos Hospitais de Ensino (HE) que além de exercer um papel socioeconômico-político relevante à comunidade que se encontram inserido, são responsáveis pelo atendimento de alta complexidade e se caracterizam pela diversidade de suas operações, com intensos fluxos de materiais, informações, profissionais e pacientes (AZAM *et al.*, 2012; MEDICI, 2001; MIRANDA *et al.*, 2007; TEIXEIRA *et al.*, 2009).

Segundo Teixeira *et al.* (2009) para compreender os hospitais é necessário vê-los como uma instituição humanitária que possui características peculiares. Sendo até certo ponto burocrática e autoritária, com uma extensa divisão de trabalho especializado e coordenada hierarquicamente de acordo com alguns princípios e métodos. Assim, são percebidas pelos administradores como unidades de difícil gestão, uma vez que possuem diversas atividades que por si só caracterizam processos produtivos distintos que requerem atenção e controle especializado, principalmente, quanto ao fluxo de materiais.

Os hospitais além de prestar serviços à saúde possuem outros serviços relacionados, como um restaurante, um hotel, um laboratório clínico, um serviço de manutenção e reparos de equipamentos, uma marcenaria, uma farmácia, um hemocentro, um banco de leite, gestão de sistemas de informação, gestão de transporte, atendimento domiciliar (*home care*) entre outros, que dependem de suprimentos a fim de dar aos pacientes condições de recuperação (KUMAR; OZDAMAR; ZHANG, 2008; LEE; LEE; SCHNIEDERJANS, 2011; PAULUS JUNIOR, 2005; TEIXEIRA *et al.*, 2009).

Diante deste contexto, não se pode negar que os hospitais possuem gestão de complexidade ímpar e uma função essencial e de alto risco no decorrer da vida das pessoas, sendo perceptível sua relevância econômica e social (LIMA GONÇALVES, 1998; PORTER; TEISBERG, 2007; SICSÚ *et al.*, 2006). No entanto, é uma área que particularmente no que concerne ao setor público, apresenta algumas carências, entre as quais se destacam:

- dificuldade, no caso específico do hospital público, de rever ou buscar o aprimoramento do modelo de compras, pois é regido pelas Leis de Licitações Públicas, onde por exemplo, concursar, licitar e orçarmentar são ferramentas vistas como insuficientes e geradoras de ineficiências, uma vez que não garante a pretendida isonomia e gera falta de transparência e excesso de burocracia (VECINA NETO; MALIK, 2007);
- práticas de gestão administrativas e aspectos técnicos do serviço ainda incipientes, assim como, ausência de indicadores de desempenho ou índices de avaliação de possíveis desperdícios (retrabalhos, utilização inadequada de materiais hospitalares entre outros), como forma de auxílio para uma melhor compreensão e gerenciamento do nível de serviço, processos e controle de custos (ARANHA; VIEIRA, 2004; BARATA; MENDES; BITTAR, 2010; MALIK; TELES, 2001; MIRANDA *et al.*, 2007; PORTER; TEISBERG, 2006; VECINA NETO; MALIK, 2007);
- dificuldade em realizar *benchmarking* com outros hospitais como forma de compartilhar conhecimentos e experiências que possam contribuir para a melhoria contínua de seus processos, além de um desenvolvimento incipiente de novas formas de relacionamento, como terceirizações, parcerias e alianças, que possam ser entendidas pelos participantes como relações “ganha-ganha” (MALIK; TELES, 2001; VECINA NETO; MALIK, 2007);
- falta de uma infra-estrutura de suprimentos adequada, pois, a irregularidade do abastecimento e a falta de materiais e medicamentos é um desafio constante em serviços públicos de saúde, bem como, um sistema de informação e procedimentos de compras eficientes, o que contribui para a precariedade da qualidade dos serviços prestados para os usuários e o aumento no custo de saúde (ALT, 1997; BARBUSCIA, 2009; INFANTE; SANTOS, 2007);
- falta de investimentos como forma de superar desafios como superlotação, falta de leitos, equipamentos, materiais e medicamentos, funcionários entre outros (GONÇALVES, 2004; BORBA; KLIEMANN NETO, 2008);
- uma direção administrativo-financeira composta por poucos profissionais qualificados em gestão, o que dificulta gerir um ambiente de alta complexidade e assim, avaliar os resultados obtidos pelos hospitais, além de uma cultura

enraizada no passado, o que ressalta um certo autoritarismo e corporativismo (BARBUSCIA, 2009; MALIK; TELES, 2001).

Contudo, pode-se destacar que uma das carências mais agravantes dos hospitais é a que se refere ao fluxo de materiais, visto que é um ambiente de alta variabilidade da demanda e a falta de algum material ou medicamento pode ocasionar danos irreparáveis tanto para os pacientes como para a imagem do próprio hospital (BARBIERI; MACHLINE, 2009; BARBUSCIA, 2009; INFANTE; SANTOS, 2007; PASCHOAL; CASTILHO, 2010).

Infante e Santos (2007) complementam que a gestão integrada da logística, bem como, os recursos humanos e a administração financeira são fatores críticos para o desenvolvimento dos processos voltados a assistência à saúde e para a excelência operacional dos hospitais.

Barbieri e Machline (2009) salientam que uma gestão eficiente do fluxo de materiais é capaz de permitir que os hospitais melhorem os serviços prestados, além de contribuir para aumentar a qualidade e reduzir os custos. Poulin (2003) argumenta que aproximadamente entre 30% a 46% dos custos hospitalares estão relacionados às diversas atividades logísticas e que esses custos podem ser eliminados através do uso de melhores práticas gerenciais. Assim, percebe-se que o fluxo de materiais é um dos grandes determinantes do planejamento financeiro de uma organização, ou seja, é na área de compras que se observa um grande gasto da receita hospitalar (PASCHOAL; CASTILHO, 2010).

Minahan (2007) reforça que devido ao envelhecimento e a uma maior longevidade da população os custos na saúde estão aumentando cada vez mais. Nos EUA as despesas com saúde são responsáveis por quase 17 por cento do PIB do país, o que vem provocando fortes pressões sobre os hospitais para controlarem seus custos através de melhores práticas gerenciais que sejam capazes de resultar em melhorias em seus processos. Porém, tais ações de controle dos custos e melhoria dos processos estão relacionadas em sua maioria com cortes de pessoal, redução da carga horária, a não solicitação de determinados diagnósticos ou tratamentos, entre outras medidas que provocam um impacto negativo na qualidade e no atendimento do paciente. De acordo com o autor, nos EUA, o segundo maior gasto da área de saúde esta relacionado ao processo de compras de materiais, medicamentos e serviços, o que representa uma fatia de 35% dos gastos totais de um hospital.

Paschoal e Castilho (2010) abordam que no Brasil em um Hospital de Ensino (HE), os gastos relacionados à gestão de materiais e medicamentos são de aproximadamente 49% do

total dos gastos ocorridos na unidade hospitalar. Lourenço e Castilho (2006) e Vecina Neto e Malik (2007) ressaltam que os custos na área de saúde são cada vez mais crescentes, principalmente nos hospitais, o que incita o interesse por novas práticas gerenciais no intuito de aperfeiçoar estas organizações.

Minahan (2007) aborda que muitos hospitais estão a perceber que realizar um trabalho eficiente em relação ao processo de compras juntamente com a gestão de fornecedores é uma oportunidade para buscar a redução de seus custos e melhorar o serviço prestado. No entanto, é imprescindível que os hospitais deixem de lado velhos hábitos de gestão e adotem formas de trabalho diferente, principalmente, na área de compras, onde se observa um maior gasto da receita hospitalar.

Segundo o autor, é necessário eliminar os procedimentos obsoletos e investir em tecnologia de informação e comunicação (TIC). Muitos hospitais continuam a confiar em sistemas antigos ou em processos manuais para identificar, negociar e gerenciar fornecedores, o que contribui para gerar ineficiências no processo de compras. Outra necessidade é investir na capacitação dos profissionais de compras, de forma que possam avaliar as condições de mercado e negociar acordos de melhor valor com os fornecedores e consequentemente buscar por parcerias e não apenas se fechando a um processo de transação entre comprador e fornecedor, muitas vezes conflituosa entre outros. Esses são alguns fatores que se não gerenciados podem contribuir negativamente com a área de compras de forma a gerar retrabalhos, bem como falta de estoque e, por conseguinte, afetar a qualidade do serviço prestado.

Paschoal e Castilho (2010) destacam que a área de saúde está sendo forçada a atender ao crescimento da demanda de prestação da assistência à saúde ao paciente, e a reduzir os custos impostos pelos níveis de produção dos seus setores e pela quantidade insuficiente de recursos financeiros disponíveis. Assim, os hospitais se vêem frente ao desafio de aperfeiçoarem sua forma de gestão por meio de melhores práticas, métodos e ferramentas inerentes às grandes empresas, como forma de aumentar sua eficiência quanto à qualidade, entrega e flexibilidade, para que seja possível reduzir ou eliminar desperdícios e insatisfações com o intuito de criar valor aos seus processos (LANGABEER II, 2007; LEE; LEE; SCHNIEDERJANS, 2011; POULIN, 2003; SHIN; COLLIER; WILSON, 2000).

Diante disto, nota-se que há uma necessidade iminente de rever as práticas de gestão dos hospitais, com intuito de melhorar suas operações e reforçar sua eficiência e eficácia operacional, de forma a contribuir para um planejamento mais sistemático e obter maior

controle, principalmente, sobre os desperdícios e retrabalhos relativos ao processo de compras dos hospitais (HEINBUCH, 1995; MINAHAN, 2007; PASCHOAL; CASTILHO, 2010; POULIN, 2003; SWINEHART; ZIMMERER; OSWALD, 1995).

Cecílio e Mendes (2004) salientam que a década de 1990 foi consagrada por propostas e experiências de mudanças no âmbito gerencial, tanto nos hospitais públicos como nos hospitais privado brasileiros. Sendo que no caso específico dos hospitais públicos, o que motivou o desejo por mudanças, ou seja, o interesse por novos métodos gerenciais foi à necessidade de se fazer frente às dificuldades peculiares da administração pública, como por exemplo, buscar alternativas para superar os complicados e burocratizados processos de compras de todos os tipos de insumos e serviços necessários para o funcionamento rotineiro do hospital, bem como, desenvolver uma estrutura de serviços de maior qualidade aos seus usuários. No entanto, há uma lacuna a ser preenchida, segundo os autores, quanto à necessidade de se estabelecer uma teoria de gestão unificada voltada para a área de saúde.

Deste modo, de acordo com Al-Abri (2007), uma das preocupações essenciais na área de saúde é o processo de gestão de mudanças. Uma vez que a mudança é algo constante ao nosso redor, logo, agir de forma indiferente às alterações não elimina seu acontecimento e não exclui o fato de sua necessidade. Assim, o autor ressalta que qualquer organização que deseje obter uma vantagem competitiva sustentável, precisa aprender a desenvolver sua capacidade de mudar, adaptar e evoluir, frente aos desafios impostos pelo ambiente.

No entanto, toda mudança é demorada, visto que é um processo que envolve uma série de atividades individuais seguida por uma lógica do começo ao fim (ADCROFT; WILLIS; HURST, 2008).

Para Faria e Costa (2005), o processo é composto por um conjunto de subprocessos, atividades e tarefas que se inter-relacionam visando agregar valor e gerar bens e serviços no esforço de atender às necessidades dos clientes internos ou externos. Cury (2002), Gonçalves (2000 a) e Jeston e Nelis (2014) frisam que todo o trabalho realizado nas organizações faz parte de algum processo. Assim, não existe um produto ou um serviço oferecido por uma organização sem a existência de um processo. Deste modo, os autores reforçam que qualquer atividade ou conjunto de atividades que toma um *input* adiciona valor a ele e fornece um *output* para um determinado cliente é considerado um processo.

Diante disto, é possível salientar que as organizações precisam entender claramente que seus processos de negócio são uma parte crítica e fundamental para o sucesso

organizacional. Assim, é possível obter vantagem competitiva e melhorar o desempenho operacional tornando os processos melhores estruturados e fáceis de serem visualizados e compreendidos pelos participantes envolvidos nos processos. De forma, que os gestores também possam se orientar no momento de tomadas de decisões, bem como, para possíveis adaptações de práticas de gestão utilizadas no mercado frente à concorrência acirrada (JESTON; NELIS, 2014; SPANYI, 2003).

Deste modo, Al-Abri (2007) destaca que a gestão de mudança é sobre como lidar com a complexidade dos processos, buscando a melhor maneira de avaliar, planejar e implementar operações táticas e estratégicas que permitam constatar que a mudança proposta é viável e relevante ao ambiente que se propõem transformar.

Nurcan *et al.*, (1999) ressaltam que cada vez mais as empresas se vêem frente a necessidade de mudanças e a fortes pressões para atingir um nível de competitividade maior juntamente com o compromisso de satisfação do cliente. Porém, a mudança organizacional é um desafio onde é necessário compreender a realidade das operações de negócios da organização. Para isso, uma modelagem sistemática do conhecimento do negócio pode contribuir para o entendimento aprofundado da situação atual (modelo como é – *As-Is Model*) de modo a contribuir para uma projeção de uma situação futura (modelo para ser – *To-Be-Model*) do ambiente organizacional.

Nesse sentido, o *Enterprise Knowledge Development* (EKD) permite identificar, visualizar e proporcionar uma melhor compreensão do funcionamento organizacional, de forma a contribuir para a aprendizagem e comunicação organizacional, representando de forma estruturada o ambiente atual do negócio sob a visão de diferentes colaboradores e níveis hierárquicos (BUBENKO; STIRNA; BRASH, 1998). Assim, com a documentação do conhecimento organizacional formatado, o *Enterprise Knowledge Development - Change Management Method* (EKD-CMM), uma evolução da metodologia EKD, permite aos gestores organizar e orientar possíveis melhorias contínuas em seus processos, como método de apoio para orientar a gestão de mudança (NURCAN; ROLLAND, 2003; GUERRINI; CAZARINI, 2012).

É válido frisar que o propósito do EKD-CMM é fornecer uma estrutura que considera o funcionamento atual da empresa, embasado no “modelo como é” do EKD. Assim como, os requisitos e as razões para a mudança, como possíveis alternativas que poderiam ser previstas com a finalidade de atender a esses requisitos e os critérios e argumentos para avaliação dessas alternativas. De forma, a possibilitar a construção de uma representação de

uma situação futura (modelo para ser - EKD-CMM), com base no ambiente organizacional avaliado (NURCAN; ROLLAND, 2003; ROLLAND; NURCAN; GROSZ, 2000).

Diante deste contexto, o estudo foca em Hospitais de Ensino (HE), pelo fato de exercerem um papel político importante na comunidade que se encontram inserido, pela sua relevância como centro de atenção médica de alta complexidade e por ser uma instituição que apresenta grande envolvimento com atividades de ensino e pesquisa (BONANCIN; ARAÚJO, 2009; MÉDICI, 2001).

Deste modo, vale complementar que devido às peculiaridades dos HE seus custos tendem a ser mais elevados, quando comparados aos hospitais não universitários de alta tecnologia (BONANCIN; ARAÚJO, 2009). Além disso, os hospitais possuem um ambiente onde predomina fortes tensões de natureza profissional, envolvendo principalmente, o corpo clínico, que devido a sua formação de exercer a responsabilidade de tomar decisões que envolvem em muitas vezes a vida e a morte dos pacientes, tendem a construir seus próprios modelos de gestão e de avaliação influenciando a gestão hospitalar. Em muitos casos é comum encontrar na direção administrativa do hospital profissionais da área de saúde, que não possuem preparação técnica para lidar com tal nível de complexidade. O que no Brasil é uma realidade que está relacionada à defasagem do uso de novas abordagens gerenciais, o que denota a necessidade de um maior envolvimento dos médicos para a solução e compreensão de novas abordagens de gestão que contribuam para gerar maior eficiência aos serviços prestados aos usuários (LIMA GONÇALVES, 1998; MALIK; TELES, 2001; PORTER; TEISBERG, 2007; RAIMUNDINI *et al.*, 2005; VECINA NETO, MALIK, 2007).

Para complementar, os Hospitais de Ensino Público (HEP), possuem importância fundamental para o desenvolvimento do Sistema Único de Saúde (SUS), em diversas áreas que vão desde ao atendimento de alta complexidade, a formação de recursos humanos, desenvolvimento de pesquisas, técnicas e procedimentos para a saúde pública, além de incorporação de novas tecnologias que colaboram para a melhoria das condições de saúde dos pacientes (BARATA; MENDES; BITTAR, 2010). Assim, a escolha por estudar os HEP é devido à relevância que apresentam junto ao SUS e pela contribuição que oferecem a saúde pública, isto é, os atendimentos de alta complexidade e de referência realizados pelos HEP, são muito significativos para o SUS, particularmente, no estado de São Paulo, que compreende a maior rede de serviços de alta complexidade do país (BARATA; MENDES; BITTAR, 2010). Há a Lei de Licitação 8.666/93, que influencia sobremaneira os procedimentos de compras e que de certa forma acaba gerando excesso de documentação e

burocracia. Visto que, as regras para a gestão pública estão voltadas para os meios e não para os resultados, o que sugere a necessidade de rever o sistema público de gestão em busca de melhorar e aperfeiçoar determinadas regras (VECINA NETO; MALIK, 2007).

1.1 Justificativa e questão de pesquisa

A gestão de mudança é um processo complexo, dinâmico e desafiador para qualquer organização, uma vez que busca o descongelamento de velhos hábitos e práticas gerenciais e propõem novos métodos, ferramentas e técnicas (MFTs) sobre as atividades realizadas, de forma a focar em soluções inovadoras que sejam capazes de agregar valor aos processos organizacionais (AL-ABRI, 2007).

Para Moran e Brightman (1998), a maioria das pessoas relacionam mudanças com dor, pelo fato de se sentirem seguras na posição que se encontram - *status quo* - e por estabelecerem algumas regras como imutáveis. Porém, o ambiente em que estão inseridas as pessoas e as organizações é cheio de incertezas, o que as remete a constantes mudanças. Assim, para que o processo de gestão de mudanças seja bem sucedido é necessário que as organizações compreendam a necessidade de buscar novas formas de liderança e gestão, bem como, motivar uma maior participação e envolvimento dos trabalhadores de diferentes áreas da organização para que consigam utilizar de forma efetiva os recursos que possuem e atingir ao objetivo organizacional.

Varkey e Antonio (2010) destacam que a área de saúde vem sofrendo fortes pressões econômicas e sociais para rever suas abordagens gerenciais. No entanto, os autores acrescentam que há uma escassez de literatura sobre como gerir os processos de mudanças na saúde, o que contribui para gerar certo nível de apreensão entre os gestores. Porém, Lee *et al.*, (2011) reforçam que à cultura incorporada no ambiente de saúde também favorece a resistência à mudança e a utilização de novas práticas de abordagens gerenciais.

Gonçalves (2000a; 2000b) ressalta que as organizações são grandes coleções de processos e por isso, organizar e entender melhor os processos que as compõem contribui para a ascensão de maior eficiência na obtenção dos seus produtos ou serviços, bem como, melhor adaptação à mudança, melhor integração de seus esforços e maior capacidade de aprendizado.

Nesse sentido, a gestão de mudança ou melhorias incrementais com base nos processos, mesmo em um ambiente de complexidade ímpar como são os hospitais, quando organizado e orientado de forma adequado é capaz de oferecer muitos benefícios aos usuários. Como, por exemplo, inovações ou aprimoramento que melhoram a qualidade dos processos e

serviços prestados. Assim, adotar um modelo sistemático aumenta as chances de obter sucesso durante a implementação da mudança (MACPHEE, 2007; NURCAN; ROLLAND, 2003; VARKEY; ANTONIO, 2010). Portanto, justifica-se a realização de estudos com a utilização da modelagem organizacional para documentar o conhecimento existente e propor sugestões de melhorias, como forma de ampliar a base de compreensão sobre o tema no âmbito hospitalar e acadêmico. Deste modo, destaca-se o EKD e o EKD-CMM, como um método que fornece uma sistemática capaz de auxiliar os gestores a organizar e orientar a gestão de mudança, com foco no conhecimento de seus processos.

Segundo Minahan (2007) e Paschoal e Castilho (2010), a área de compras é de extrema importância para o hospital. Por isso, buscar por melhorias em seus procedimentos, pode, por exemplo, contribuir de um modo geral em reduzir o estoque e diminuir o tempo de conclusão do processo de compras, o que auxilia para uma maior eficiência e agregação de valor aos processos realizados.

Diante do contexto, apresenta-se a questão de investigação do estudo:

- Como os processos de compra de HEP podem ser melhorados com a utilização da metodologia EKD?

Nesse contexto surgem os objetivos do estudo, a serem abordados a seguir.

1.2 Objetivos

1.2.1 Principal

Com a finalidade de responder a questão de investigação foi definido o objetivo principal da dissertação:

- Analisar potenciais melhorias nos processos de compra de hospital de ensino público com a utilização da metodologia EKD.

1.2.2 Específicos

- Utilizar os modelos do EKD no processo de compras de HEP;
- Levantar as possíveis melhorias que podem ser alcançadas com a identificação e melhor visualização dos processos mapeados;
- Destacar pontos críticos ou dificuldades encontradas com a utilização da metodologia EKD e EKD-CMM.

1.3 Procedimentos adotados na revisão de literatura

A revisão de literatura ou pesquisa bibliográfica foi iniciada com a pesquisa dos termos: logística, atividades logísticas, logística de abastecimento ou processo de compras, logística hospitalar, atividades da logística hospitalar, Leis Públicas de Licitação; gestão de mudança dos processos de negócio. E os termos em inglês: *logistic, logistic in health and logistic in hospital, hospital purchasing and purchasing health, inbound logistics; Enterprise Knowledge Development and Enterprise Knowledge Development – Change Management Method and business process change management*, nas bases de dados: NCBI (*National Center for Biotechnology Information*), *Emerald*, *Scopus* e *google acadêmico*.

A escolha dessas bases de dados proporcionou uma abrangência maior sobre o assunto pesquisado. Já a seleção dos artigos que contribuíram para a revisão baseou-se nesses termos que deveriam estar presentes no título, resumo ou nas palavras-chave do artigo. Também foram utilizados artigos de periódicos nacionais, anais de congressos e pesquisas em livros (para isso utilizou-se o banco de dados bibliográficos da Universidade de São Paulo - *Dedalus – Global*) sobre o tema.

1.4 Estrutura do trabalho

A disposição e a estruturação dos capítulos da dissertação encontram-se da seguinte maneira:

- capítulo 1: aborda o contexto em que se insere o trabalho, descrevendo a caracterização do tema; as carências dos hospitais; a justificativa, questão de pesquisa e o objetivo do estudo;
- capítulo 2: aborda primeiramente o conceito de logística e logística de abastecimento, com foco no processo de compras, ressaltando a importância desse processo para a área de compras. Em seguida, apresenta o conceito de logística hospitalar e seu processo de compras e finaliza com as particularidades do processo de compras públicas regido pela Lei 8.666/93;
- capítulo 3: este capítulo tem como intenção destacar a importância dos processos para as organizações. Assim, busca apresentar para um melhor entendimento a importância do processo de mudança organizacional: conceito e tipologia. Em face disso, os disparadores ou motivadores de mudança. Na sequência, será apresentada a relevância da gestão do conhecimento organizacional e dos métodos, ferramentas e técnicas (MFTs) como apoio para organizar e orientar a gestão de mudança dos

processos organizacionais. Nesse sentido, destaca-se o *Enterprise Knowledge Development* (EKD) e o *Enterprise Knowledge Development-Change Management Method* (EKD-CMM), que por sua vez, sustenta a pesquisa e servirá de parâmetro para guiar a pesquisa de campo e alcançar o objetivo da dissertação;

- capítulo 4: aborda os aspectos relativos ao método e aos procedimentos da pesquisa, tais como: caracterização; como foi realizada a seleção do estudo de caso; a técnica de coleta de dados do EKD e a descrição dos procedimentos para tratamento e análise dos resultados da pesquisa;
- capítulo 5: apresenta os resultados obtidos com o estudo de caso. Tal estudo buscou aplicar a metodologia *Enterprise Knowledge Development* (EKD), que permite envolver e utilizar o conhecimento dos participantes para identificar os processos organizacionais essenciais. De forma a possibilitar a descrição e análise dos modelos mapeados da situação atual para propor conforme o *Enterprise Knowledge Development-Change Management Method* (EKD-CMM) uma possível situação futura.
- Capítulo 6: serão discutidas as considerações finais da pesquisa, suas contribuições para a área de conhecimento, suas limitações e possibilidades de continuidade em estudos futuros.

2 O processo de compras em hospitais públicos

Este capítulo apresenta primeiramente os conceitos de logística e logística de abastecimento, com foco no processo de compras, ressaltando sua relevância para a área em questão. Em seguida apresenta o conceito de logística hospitalar e seu processo de compras, finalizando, com as particularidades do processo de compras pública regido pela Lei 8.666/93.

2.1 Conceitos e definições de Logística

De uma forma sintética, a logística pode ser compreendida como o processo de gestão dos fluxos de produtos, serviços e de informações associadas, entre fornecedores e clientes (finais ou intermediários). Com o objetivo de levar aos clientes, onde quer que estejam, os produtos e serviços de que necessitam nas melhores condições (MOURA, 2006). Assim, a missão da logística é assegurar que os materiais e serviços, estejam no lugar e no tempo certo e nas condições especificadas pelo cliente ao menor custo, de forma a agregar valor aos serviços prestados, utilizando para isso critérios de qualidade, rapidez, flexibilidade, inovação entre outros (BALLOU, 2001; 2006; BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2007; MOURA, 2006).

Bowersox e Closs (2009) reforçam que a logística é um esforço integrado que busca contribuir na criação de valor aos clientes, na tentativa de satisfazer suas necessidades pelo menor custo possível. La Londe e Masters (1994) ressaltam que o movimento do fluxo de materiais e informações no ambiente interno e externo da empresa pode ser gerido de uma forma orgânica e sistêmica, capaz de melhorar a eficácia e a eficiência de suas atividades logísticas realizadas, como por exemplo, permitir que se realize *trade-offs* entre os custos de compra, custos de transporte e os custos de estoque e armazenagem, o que pode produzir altos níveis de serviço e desempenho, enquanto reduz os custos totais incorridos nas operações.

Deste modo, a logística integrada pode ser descrita por duas dimensões, a interna e a externa, pelas quais suas atividades devem ser integradas dentro de todo o domínio organizacional e não relegado a um papel funcional (FAWCETT; CLINTON, 1997; STOCK; GREIS; KASARDA, 2000).

Nesse contexto, uma definição muito difundida no meio acadêmico sobre logística é a do *Council of Supply Chain Management Professionals - CSCMP* (2006), que destaca a logística como parte da cadeia de suprimento que planeja, implementa, controla de maneira eficiente e eficaz o fluxo direto e reverso, bem como, serviços e informações associados,

estendendo-se desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o intuito de atender as necessidades dos clientes.

Para Mentzer *et al.*, (2001), a cadeia de suprimentos refere-se a um conjunto de organizações diretamente ligadas por um ou mais fluxos a montante e a jusante de produtos, serviços, finanças e informações de uma fonte para um cliente.

Contudo, como pode ser observada na Figura 1, a logística pode ser sintetizada como um macroprocesso composto por três processos principais: logística de abastecimento, logística de planta e logística de distribuição, que são envolvidos por fluxos de materiais/produtos e informações (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2007).

Figura 1: Processos logísticos
Fonte: Bowersox; Closs e Cooper (2007)

Dentro de cada processo principal existem atividades, assim, as atividades logísticas de abastecimento referem aos fluxos a montante, fontes de suprimentos e suprimentos, ou seja, é relativo à obtenção de materiais e serviços. A logística de planta destaca as atividades de processamento e apoio a manufatura. Já a logística de distribuição está vinculada aos fluxos à jusante de produtos, clientes e distribuição física, isto é, entrega do produto ao cliente final, incluindo o pós-venda (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2007).

Vale destacar para um melhor entendimento que atividades logísticas da gestão de abastecimento, são divididas entre as funções de: planejamento, terceirização, compras, administração de materiais, administração de contrato e gerenciamento. Elas possuem como objetivo abastecer seus centros de consumo no momento certo, com a qualidade esperada e ao menor custo possível. Assim como manter um relacionamento favorável com os fornecedores, desenvolver novas fontes de suprimentos, elaborar e manter atualizado os cadastros de

fornecedores e produtos entre outros. É possível perceber que para eliminar possíveis desperdícios e retrabalhos do processo de compras visando uma maior otimização dos recursos utilizados, é necessário além de um sistema de informação eficiente conhecer e identificar os processos que agregam ou não agregam valor a organização, como forma de auxiliar na tomada decisões e planejamento estratégico (BARBUSCIA, 2009).

Ballou (2001) e Bowersox, Closs e Cooper (2007) apresentam que para a logística de abastecimento atingir a eficiência de forma a eliminar possíveis retrabalhos é necessário uma relação direta com o setor de estoque, pois, a programação das compras e a determinação de lotes são influenciadas pela demanda e pelo estoque de segurança. Em face disso, a estratégia do setor de estoques e do setor de compras, é conseguir manter o menor investimento em estoque possível ao mesmo tempo em que as necessidades de serviços são satisfeitas.

2.2 A importância do processo de compras

O processo de compras começa a ter um papel de destaque a partir da metade do século XX, uma vez que era visto como um processo operacional que tinha a responsabilidade de executar e processar pedidos de outros departamentos da organização. Sendo seu papel principal adquirir de um fornecedor um recurso (matéria-prima, produto acabado, serviços) pelo menor preço possível, funcionando como um elo entre a organização e o seu mercado fornecedor (BAILY *et al.*, 2000; BARBIERI ; MACHLINE, 2009 BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2007).

Neste sentido, ao referir-se ao processo de compras o fator mais associado às suas responsabilidades possivelmente seja o preço. No entanto, para se chegar ao preço correto de aquisição é necessário considerar os elementos dos custos logísticos por meio de compensações ou *trade-offs*, que afetam a formação do custo total do processo de compras. Assim, manter um relacionamento com os outros setores da organização e fornecedores de forma a compartilhar informações, passam a ser uma função importante dos compradores para reduzir ou eliminar os custos desnecessários às compras (BAILY *et al.*, 2000). O autor ressalta que em um processo decisório, o custo total do processo de compras de materiais e serviços deve ser considerado, visto que o preço é apenas uma parte do custo visível composta por custos ocultos, ou seja, pelos custos dos elementos logísticos.

A responsabilidade do processo de compras compreende as seguintes atividades: especificação da necessidade de compra, a seleção de fornecedores, negociação e contratação, assim como, monitorar a entrega efetiva do pedido e pagamento da fatura. Em face disso, os

autores ressaltam que a área de compras tem que adquirir uma infinidade de materiais e serviços dos quais muitas vezes não há uma padronização o que dificulta a compra. Um dos motivos dessa dificuldade está no fato de que o responsável por fazer a solicitação do pedido e o responsável por executar o processo de comprar o material solicitado, são pessoas diferentes. Por isso, e por outras razões, a padronização dos itens a ser comprado, pode contribuir para diminuir as chances de se comprar um material equivocado o que evita retrabalhos e possíveis desperdícios de recursos para a organização (BOER, HOLMEN; POP-SITAR, 2003; PAULUS JÚNIOR, 2005; RIVARD-ROYER, LANDRY; BEAULIEL, 2002).

Diante disto, o foco moderno do processo de compras, além de destacar o desenvolvimento de relacionamentos, entre compradores, demais setores da organização e fornecedores, encontra-se nos custos totais de seu processo, o que eleva o setor de compras a um nível mais estratégico à medida que se percebe a importância voltada às compras (BAILY *et al.*, 2000; BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2007).

Deste modo, o aumento da relevância do processo de compras pode ser atribuído a diversos fatores, entre eles, se destaca o reconhecimento dos gastos crescentes direcionados às compras organizacionais. Uma vez que as mercadorias e serviços comprados encontram-se entre os elementos de custo mais alto na maioria das organizações, o que resulta em uma preocupação gerencial maior para o fato de como a organização interage e administra com eficácia sua base de suprimentos de forma a buscar a redução dos custos e agregar valor aos processos e serviços prestados (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2007).

Para evitar uma interrupção no fornecimento devido à falta de material as organizações do passado procuravam manter grandes estoques de materiais. Porém, a manutenção de estoques gera custos elevados. Assim, o objetivo de compras é manter a continuidade de fornecimento com o mínimo de investimento em estoque possível (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2007).

Embora o processo de compras esteja relacionado às atividades operacionais deve contribuir de forma ativa para tomada de decisões táticas/gerenciais e estratégicas. A Figura 2 mostra o envolvimento de compras nos níveis: operacional, tático/gerencial e estratégico (BAILY *et al.*, 2000).

Figura 2: Finalidade da função compras**Fonte:** Baily *et al.*, (2000)

Observa-se que as estratégias do processo de compras não podem ser desenvolvidas isoladamente, mas integradas à estratégia organizacional como um todo para se atingir um bom desempenho quanto à vantagem competitiva e redução de possíveis retrabalhos e desperdícios em seus processos (BAILY *et al.*, 2000).

De acordo com Bowersox, Closs e Cooper (2007), a compreensão da importância estratégica da área de compras estimulou uma nova perspectiva em relação a seu papel na gestão da cadeia de suprimentos. Portanto, destacando como suas prioridades vitais o fornecimento contínuo, a minimização dos estoques, a melhoria da qualidade, o desenvolvimento de fornecedores e o menor custo total do processo de compras, considerando as compensações dos elementos de custos logísticos. A área de compras, segundo os autores, é relevante para requisição da qualidade. Assim, é essencial que a organização e seus fornecedores estejam alinhados na busca da qualidade contínua, uma vez que desenvolver bons relacionamentos com fornecedores com o intuito de compartilhar informações e recursos pode contribuir para o alcance de melhores resultados, o que mostra que o foco de compras não é apenas o preço – transação – mas, também o foco estratégico.

Os profissionais de compras além de reconhecerem a importância do preço de compra, pelo fato de ninguém estar disposto a pagar um preço mais alto que o necessário, reconhecem que durante um processo decisório de compras de bens e serviços, os custos antes mesmo da referida aquisição podem ser gerenciados por meio do custo total de propriedade ou *Total cost of ownership* (TCO) (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2007; FARIA; COSTA, 2005; LA LONDE; POHLEN, 1996; ELLRAM, 1995).

La Londe e Pohlen (1996) e Ellram (1995) abordam que para compor o custo total de propriedade, o preço de compra representa apenas uma parte do custo total de aquisição de um item, pois, entre outros elementos, é necessário levar em consideração, por exemplo, o desempenho do fornecedor, uma vez que este também afeta os custos de pedidos, expedição,

recebimento, inspeção, rejeição, substituição, tempo de espera causado por falhas entre outros.

O custo total de propriedade ou custos do processo de compras tem como finalidade levantar os custos subjacentes à aquisição de material, produto ou serviço de um fornecedor, levando em consideração a movimentação do produto de um fornecedor à organização compradora, de forma a considerar os custos de serviços (por exemplo: transporte) e o ciclo de vida (despesas administrativas, como: preparação e transmissão de pedidos) (BAILY *et al.*, 2000; FARIA; COSTA, 2005; LA LONDE; POHLEN, 1996; ELLRAM, 1995).

Pode-se destacar, como sendo os principais componentes do custo total de propriedade: os custos dos componentes de pré-transação, que ocorrem antes de se fazer o pedido e receber os itens adquiridos, ou seja, surge desde o momento em que uma pessoa ou departamento começa a pensar a respeito de um item e investiga sua possibilidade de compra. Os custos de transação, que se referem às despesas associadas ao processo de compra e a transferência de bens e serviços do fornecedor ao comprador. E por fim, os custos de pós-transação, que estão relacionados aos gastos com possíveis problemas (defeitos, reparos, retrabalhos etc.), bem como, a manutenção do bem (matéria-prima, produto acabado) até seu consumo. Assim, se os componentes do custo total de propriedade, forem considerados durante o processo de compras, diversas oportunidades estratégicas de melhorias para a organização podem ser alcançadas (FARIA; COSTA, 2005).

Desta maneira, é possível observar que o foco no processo de compras é relevante e quando tratado de forma estratégica, envolvendo de modo colaborativo os compradores e fornecedores, a busca por reduzir ou eliminar retrabalhos e desperdícios, torna-se mais eficiente para toda a cadeia de suprimentos (BAILY *et al.*, 2000).

2.3 Logística hospitalar e o processo de compras

Barbieri e Machline (2009) abordam as atividades voltadas para administrar o fluxo de materiais e informações ao longo da cadeia de suprimento como logística. Nessa perspectiva, Mustaffa e Potter (2009) e Kumar, Ozdamar, Zhang (2008) ressaltam que a logística hospitalar pode ser entendida como as atividades que compõem a gestão da cadeia de suprimentos. Assim, como em qualquer processo industrial a logística hospitalar pode ser descrita sob duas cadeias principais, uma interna, que se preocupa com o abastecimento interno como forma de maximizar os níveis de serviços; e uma externa, que se ocupa com o

abastecimento externo para reduzir os custos com os fornecedores (PAN; POKHAREL, 2007).

Rivard-Royer, Landry e Beaulieu (2002) destacam que a cadeia de suprimentos do hospital é comumente caracterizada pela sua complexidade. Devido a tal complexidade os hospitais se tornam sensíveis aos erros e ineficiências dos processos, visto que, por exemplo, a falta de materiais de consumo como fios cirúrgicos, medicamentos e outros, frente às necessidades imediatas do paciente podem ocasionar impactos irreversíveis à sua saúde ou motivar até mesmo seu óbito (MUSTAFA; POTTER, 2009).

Para reforçar pode-se destacar que os hospitais em termos logísticos diferem, por exemplo, de uma montadora de veículos, quanto ao grau de prioridade atribuído a uma ou a outra atividade, isto é, a falta de materiais para a linha de montagem pode ser compensada por uma reprogramação da produção. Por outro lado, a falta de profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, bioquímicos, nutricionistas, operadores de raio-X etc.), ou, de materiais podem ocasionar danos irreparáveis tanto para os pacientes como para o hospital (BARBUSCIA, 2009; SILVA *et al.*, 2010; MUSTAFA; PORTER, 2009).

Percebe-se que a utilização de materiais está presente em todas as organizações em maior ou menor escala. No entanto, no caso dos hospitais os materiais desempenham um papel fundamental e a gestão integrada da logística hospitalar possibilita conhecer o fluxo de materiais e informações, estabelecer um planejamento, coordenar e controlar os processos de forma a auxiliar a administração dos serviços de saúde. Portanto, a gestão do fluxo de material corresponde a um trabalho árduo realizado com o objetivo de entregar o material certo, ao usuário certo, no momento e nas quantidades exatas, considerando as melhores condições para a organização (BALLOU, 2001; BARBIERI; MACHLINE, 2009; BARBUSCIA, 2009; CARVALHO; RAMOS, 2009).

Entre os vários setores que compõem o hospital, a área de abastecimento se faz totalmente essencial, logo, a gestão dos materiais hospitalares é o conceito que mais se aproxima da logística integrada. Sendo parte vital de um hospital, com atividades logísticas específicas que podem ser agrupadas em: compras (onde se destacam atividades voltadas para selecionar, avaliar e desenvolver fornecedores, negociações entre outros); seleção de materiais (que envolve atividades como padronização, especificação, critérios para adotar novos materiais ou substituí-los); gestão de estoque (onde se ressalta a realização de previsões de demanda, montagem e operação de sistemas de reposição de estoques) e; armazenagem

(constituído por atividades como recebimento, preservação, segurança, distribuição e atendimento aos usuários internos) (BARBIERI; MACHLINE, 2009).

É relevante frisar que a logística hospitalar é responsável pela movimentação de um universo extenso de itens (materiais de consumo, patrimoniais, médico hospitalar, medicamentos etc.), da ordem de cinco a sete mil, oscilando de acordo com a especialidade e complexidade do hospital o que vem a representar uma parcela de 15% a 25% das despesas correntes (BARBIERI; MACHLINE, 2009; LIMA GONÇALVES *et al.*, 2009; VECINA NETO; REINHARDT FILHO, 1998).

Nesse sentido, o processo de compras dos hospitais está relacionado a um conjunto de atividades voltadas à procura e à obtenção de materiais de consumo (fios cirúrgicos, gêneros alimentícios, materiais de limpeza, reagentes de laboratório, gases hospitalares, especialidades farmacêuticas e outros), materiais patrimoniais (prédios, ambulâncias, caldeiras, compressores, incubadoras, móveis e utensílios, entre outros) e serviços, necessários às operações das organizações (BARBIERI; MACHLINE, 2009; SILVA *et al.*, 2010).

Desta forma, a escolha do material certo envolve um compromisso entre a organização e os seus diversos usuários, isto é, seus clientes internos (compradores, farmacêuticos, almoxarife, diretor financeiro e outros), na seleção e classificação dos materiais. Em virtude disso, o que é certo para um usuário pode não ser para a organização, logo, a seleção dos materiais que serão utilizados pode ser alcançado com o apoio de um comitê interfuncional, composto pelos usuários envolvidos e criado por meio de um instrumento normativo formal (Portaria, Resolução) que busca selecionar e classificar os materiais de acordo com as seguintes atividades: especificação (atividade voltada a identificar e individualizar os materiais); simplificação e padronização (busca reduzir a variedade desnecessária de materiais que atende as mesmas especificações); classificação (criar grupo de materiais segundo algum critério: pelo valor, dificuldades de armazenamento ou de aquisição, periculosidade) e; codificação (atribuição de símbolos aos materiais, com o intuito de identificá-los, como por exemplo, o código de barras usado no Brasil: código nacional de produtos, padrão EAN – *European Article Number*) (BARBIERI; MACHLINE, 2009).

Diante disso, Jarrett (1998) reforça que o processo de compras e a gestão de estoques são atividades necessárias e vitais, uma vez que o ambiente hospitalar apresenta dificuldade em prever seu consumo diário, o que faz com que alguns hospitais hesitem em reduzir seu nível de estoque, uma vez que existe uma dificuldade em prever a demanda real por serviços

hospitalares. No entanto, a eficácia do serviço prestado pode ser reforçada ou aprimorada pela compreensão de métodos gerenciais e práticas logísticas.

De acordo com Long (2005), o custo de abastecimento hospitalar é o segundo maior custo após o quadro de pessoal, o que indica que o processo de compras de materiais necessita de uma maior atenção. O autor ressalta que os funcionários de compras gastam em torno de 40% do tempo com processos de transações manuais. Assim, para a área de compra atingir maior otimização é necessário identificar e conhecer os processos que agregam ou não agregam valor.

Deste modo, para que os hospitais possam melhorar os serviços prestados, de forma a aperfeiçoar seus processos, é importante conhecer suas atividades logísticas como: o processo de compras, o recebimento de materiais, gestão de sistemas de informação, serviços de alimentação, lavanderia, atendimento domiciliar (*home care*), gestão de estoques, armazenagem, distribuição e atendimento aos usuários internos, gestão de transporte, gestão de resíduos entre outros, como sendo atividades que podem ser cada vez mais aprimoradas (APTEL; POURJALALI, 2001; BARBIERI; MACHLINE, 2009; KUMAR; OZDAMAR; ZHANG, 2008).

Outro ponto bastante discutido para aprimorar os serviços prestados nos hospitais, segundo Barbieri e Machline (2009), são as iniciativas na busca para a padronização dos materiais e medicamentos. Para os autores, a padronização pode contribuir, por exemplo, em reduzir o estoque médio, os custos de armazenagem, os custos operacionais dos processos de compras, além de facilitar o relacionamento com os fornecedores entre outros.

Diante disso, Minahan (2007) e Montgomery e Schneller (2007) ressaltam que na maioria dos hospitais é possível encontrar médicos tomando a decisão de comprar diversos materiais e medicamentos de marcas diferentes, de acordo com suas preferências, familiaridade, avaliações de interesses de um paciente em particular, bem como, suas relações com os representantes dos fabricantes. Assim, os autores destacam que é possível perceber que os médicos desconsideram as questões financeiras, como o custo operacional do processo de compras e atentam-se mais aos critérios clínicos.

Montgomery e Schneller (2007) e Robinson (2008) salientam que os itens de preferência do médico (por exemplo: medicamentos, fio cirúrgico, luvas, órteses, próteses etc.), além de influenciar fortemente a decisão de padronização, são responsáveis por um terço dos custos totais de abastecimento do hospital.

De acordo com Montgomery e Schneller (2007) e Burns e Lee (2008), o que pode contribuir com os hospitais, como uma alternativa estratégica para agregar valor aos membros hospitalares, é a formação de grupos de compras, que possuam como intenção a padronização de itens, na busca por preços mais baixos e redução de custos.

Rivard-Royer, Landry e Beaulieu (2002) salientam que muitos dos custos e retrabalhos associados ao processo de compras são influenciados pela falta de padronização dos materiais, altos níveis de estoque, fluxo de materiais descontínuo, fluxo de informações baseado em papel, tecnologias incompatíveis, práticas de compra ineficientes, além dos custos associados com a administração de contratos (arquivos). Long (2005) concorda que os hospitais são sobrecarregados de um número extenso de materiais, medicamentos e fornecedores e destaca que os médicos possuem uma gama diversificada de fontes semelhantes que poderiam ser padronizadas. Assim, um obstáculo em particular para a compra eficiente é a falta de padronização dos materiais algo que pode ajudar a otimizar o processo de compras.

Diante deste contexto, é possível destacar que os hospitais estão cada vez mais se confrontando com o desafio de um ambiente dinâmico e competitivo. Assim, mesmo que o maior foco hospitalar seja o atendimento ao paciente, fatores como os elevados custos tecnológicos e aumento da concorrência estão forçando estas organizações reverem a forma pela qual prestam serviços aos seus usuários (pacientes, familiares, médicos, prestadores de serviços internos, fornecedores e demais funcionários de outros setores do hospital). De forma, a buscar a compreensão dos seus processos e conhecer novas práticas gerenciais que permitam aperfeiçoá-los e consequentemente, reduzir retrabalhos e desperdícios (AIRD, 1996; APTEL; POURJALALI, 2001; DELLAERT; POEL, 1996; NEGRINI *et al.*, 2004).

2.4 Particularidades do processo de compras públicas hospitalar

Entende-se como processo de compras públicas toda a aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez ou em parcelas, lembrando que nenhuma compra poderá ser feita sem a caracterização adequada de seu objeto e indicação dos recursos orçamentários para seu pagamento, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade a quem tiver autorizado (BARBIERI; MACHLINE, 2009).

Diante deste panorama, sabe-se que o processo de compras nas instituições públicas necessita de abertura de processo licitatório (ANEXO A), regido pelas Leis de Licitações Públicas, como, por exemplo, a Lei 8.666/93 que determina todas as etapas que devem ser cumpridas para compra de materiais, contratos de serviços e obras, inclusive de publicidade,

alienações e locações que devem ser adotados em âmbito federal, estadual e municipal (BARONI, 2011; SILVA *et al.*, 2010).

Deste modo, o processo licitatório (PL) tem como finalidade garantir o princípio constitucional da isonomia, bem como, selecionar a proposta mais vantajosa para a administração, com o intuito de promover o desenvolvimento nacional sustentável. Para isso a licitação tem que estar em conformidade com os princípios básicos da legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, probidade administrativa, vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos¹.

É importante frisar, que os hospitais a cada dia buscam por ganhos de produtividade, ou seja, por maior eficiência. No entanto, no que tange o sistema de saúde pública alguns fatores impactam esse objetivo, como por exemplo, a limitação orçamentária e a burocracia na liberação de verbas, tanto para investimentos como para custeio das organizações (SILVA *et al.*, 2010). Além disso, é válido destacar que o próprio sistema de compras públicas regido pelas Leis de Licitações Públicas, não garante a isonomia pretendida e ainda gera falta de transparência e excesso de burocracia, uma vez que, as regras para a gestão pública estão voltadas para os meios e não para os resultados (VECINA NETO; MALIK, 2007). No entanto, independentemente do fato do hospital ser privado ou público, a área de compras deve buscar rever seus processos de forma a melhorar seu nível de serviço (BARBIERI; MACHLINE, 2009).

Deste modo, embora a tendência no setor público pareça envolver todos os problemas de abastecimento dos serviços hospitalares à insuficiência de recursos orçamentários, é necessário reconhecer a existência de retrabalhos, desperdícios, má utilização de insumos e equipamentos, a escassa qualificação dos profissionais da área de compras, pouca atenção ao planejamento logístico, além do aumento dos custos ocasionados pela demora e ineficiências de procedimentos inadequados de compras e de informações presentes no cotidiano dos hospitais (ALT, 1997; INFANTE; SANTOS, 2007).

Diante deste contexto, fica evidente que tanto o hospital como o processo administrativo para realizar as compras na administração pública é complexo. Por isso, faz-se necessário conhecer como as etapas, procedimentos e regras regidas pela Lei de Licitação 8.666/93 influenciam o processo de compras ou processo licitatório (PL), pois, por meio de um gerenciamento dos processos de forma adequada é possível proporcionar melhores

¹ Redação baseada na Lei nº 8.666/96. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1993/lei-8666-21-junho-1993-32221-normaatualizada-pl.pdf> Acesso: 11/03/2013

serviços e minimizar ou eliminar os processos que não agregam valor (APTEL; POURJALALI, 2001; INFANTE; SANTOS, 2007; VECINA NETO; MALIK, 2007).

Aptel e Pourjalali (2001) ressaltam que para agregar um maior valor ao processo de compras dos hospitais, bem como, para o armazenamento e gestão de inventário, é necessário que a área de abastecimento desenvolva parcerias com os fornecedores, com contratos de compra de longo prazo. De forma, a construir uma confiança mútua, entre o fornecedor e o comprador, o que pode contribuir para uma entrega mais rápida e com produtos e serviços de maior qualidade. Os autores complementam que a gestão de abastecimento, com foco no processo de compras, é um dos requisitos mais importantes da gestão logística hospitalar, visto que, a entrega, a agilidade e a flexibilidade no processo de compras ou processo licitatório (PL) contribuem para reduzir a gestão de inventário e armazenamento.

Para Souza, Horst e Freitas (2006), a otimização dos recursos sem comprometer a funcionalidade e a qualidade dos produtos/materiais e serviços, deve ser um objetivo constante nas organizações que buscam a excelência. No entanto, observa-se que a área de saúde no Brasil, principalmente a pública, encontra-se mais distante de práticas e técnicas gerenciais mais atuais, o que não contribui para o desenvolvimento de parâmetros que auxilie em suas decisões administrativas e para o controle e compreensão dos seus processos.

Barbieri e Machline (2009) argumentam que devido à complexidade hospitalar que denota uma variedade e um grande fluxo de materiais, medicamentos, pessoas e profissionais, que circulam e estão envolvidos nesse ambiente, buscar uma melhor gestão dos recursos, processos e atividades, favorece o desempenho hospitalar frente às carências e dificuldades que os hospitais brasileiros vêm passando.

Nesse contexto, entender os processos que são realizados para efetivar as compras é fundamental tanto para as organizações privadas como para as públicas. No entanto, o processo de compras públicas ou processo licitatório (PL), deve ser mais bem entendido, de modo a visar à identificação e a existência de processos redundantes ou desnecessários frente à Lei de Licitação 8.666/93.

Segundo o Artigo 22 da Lei nº 8.666/93 há cinco modalidades de compra na área pública: concorrência; tomada de preço; carta-convite; concurso e leilão. A Lei 10.520/02 estipula uma nova modalidade de compra o pregão: presencial e eletrônico.

Diante disto, vale destacar para maior compreensão que o pregão (presencial e eletrônico), é uma modalidade de licitação, regida pela Lei n. 10.520/02, direcionada para aquisição de bens e serviços comuns. Por sua vez, consideram-se bens e serviços comuns,

aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. Para julgamento e classificação das propostas, é adotado o critério de menor preço, observados os prazos máximos para fornecimento, as especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade definidos no edital². Portanto, na modalidade de pregão, o que define a modalidade de licitação é a característica do objeto e não o valor como previsto para contratações das demais modalidades regidas pela Lei n. 8.666/93 (TOLOSA FILHO, 2012).

Para contribuir com as compras públicas, foi estabelecido o sistema de registro de preços (SRP), nos termos da Lei 8.666/93 e decreto n. 7.892, que se refere a um conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para contratações futuras. O sistema de registro de preços (SRP) poderá ser adotado nas seguintes hipóteses: quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes; quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas; quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração. Vale ressaltar que a validade da ata de registro de preços não poderá ser superior a doze meses, incluídas eventuais prorrogações³.

É válido destacar que existem alguns casos excepcionais de compras que embora regulamentados não devem se transformar em rotina, é caso de urgência e emergência. No caso de urgência, o suprimento de medicamentos poderá ser efetuado por meio de remanejamento entre as unidades da rede (hospitais), a título de empréstimo, doação ou simplesmente cessão. Já no caso de emergência e apenas nesse caso, a compra poderá ser realizada por meio de aquisição local, dispondo de recursos de caixa existentes, com a devida autorização e dentro dos limites de competências estabelecidos (BARBUSCIA, 2009).

Nesse contexto, a escolha pela modalidade de pregão eletrônico no sistema de registro de preços (SRP) de HEP é pelo fato do pregão ser uma nova modalidade de licitação com forte potencial de se tornar a modalidade de compras mais requerida pelos órgãos públicos, pois, acredita-se que o pregão agiliza a compra do objeto (bens e serviços comuns), além de favorecer a ampliação da disputa entre os interessados, desde que não haja

² Redação baseada na Lei no 10520/2002. Disponível em: www.ceasa.go.gov.br/ArquivosSiteCeasa/legislacao/Leis/lei_10520_2002.pdf
Acesso: 11/03/2013

³ Redação baseada no decreto 7892 da Lei 10520/2002. Disponível em: http://www.gov.br/ccivil_03/Ato2011-2014/2013/Decreto/D7892.htm
Acesso: 11/03/2013

comprometimento do interesse da Administração, a finalidade e a segurança de contratação (TOLOSA FILHO, 2012).

3 Modelagem organizacional com EKD e EKD-CMM

Este capítulo tem como objetivo apresentar o *Enterprise Knowledge Development* (EKD) e o *Enterprise Knowledge Development-Change Management Method* (EKD-CMM). No entanto, para um melhor entendimento serão apresentadas: a importância do processo de mudança organizacional: conceito e tipologia. Em face disso, os disparadores ou motivadores de mudança. Na sequência, será apresentada a relevância da gestão do conhecimento organizacional e dos métodos, ferramentas e técnicas (MFTs) como apoio para orientar e organizar a gestão de mudança dos processos organizacionais. E por fim, a metodologia EKD, como utilizá-la e o EKD-CMM.

3.1 Processo de mudança organizacional: conceito e tipologia

As organizações têm sofrido mudanças importantes, tanto no seu ambiente interno, direcionando esforços para obter processos cada vez mais eficientes e práticas gerenciais mais modernas através da revisão de estratégias, estruturas e normas culturais; como no seu ambiente externo, onde se multiplicam fusões, aquisições, terceirizações e alianças estratégicas em busca da competitividade sustentável (DUNCAN; MOULY; NILAKANT, 2001; MISHRA; BHASKAR; KHURANA, 2007; WOOD; ZUFFO, 1998; RIELEY; CLARKSON, 2001).

Para Koubarakis e Plexousakis (2002), a organização pode ser entendida como uma grande empresa ou departamento constituído por ativos financeiros e patrimoniais, bem como pessoas que formam uma equipe em busca de um objetivo organizacional. Wood e Zuffo (1998) complementam que as organizações estão deixando de serem entidades distintas, com ativos mensuráveis e estruturas bem definida, isto é, sistemas relativamente fechados e se tornando cada vez mais sistemas abertos, uma vez que, suas fronteiras estão ficando mais permeáveis e em alguns casos difícil de identificar.

Deste modo, as organizações se deparam com a necessidade de mudança em um ritmo cada vez maior em busca de melhorar o desempenho de seus processos e atingir resultados positivos em longo prazo (RIELEY; CLARKSON, 2001; STADTLÄNDER, 2006).

Kotter (1997) destaca que a mudança é o esforço realizado pelas organizações frente às transformações do ambiente interno ou externo, em busca de adaptação e aprimoramento em relação a grande concorrência.

Para Bajec e Krisper (2004) e Nurcan e Rolland (2003) as mudanças que acontecem nas organizações geralmente ocorrem como resposta a alguma oportunidade do ambiente interno ou externo da organização. Por conseguinte, pode levar a adaptação dos processos de negócio existente e nesse sentido, é útil que os gestores tenham percepção e sinalizem a necessidade de mudança de acordo com os acontecimentos do ambiente em sua volta.

Diante disso, Nurcan e Rolland (2003) salientam que a mudança é o processo de sair do estado atual e transformar a visão do que se pretende atingir em uma representação de um novo modelo que será implementado em parte ou em toda a organização.

Nelson (2003) reforça que a mudança organizacional é geralmente conceituada como a saída do estado atual, *status quo*, para um estado futuro, ou seja, para uma posição desejada que melhor corresponda com as configurações do ambiente. Portanto, para o autor, a mudança pode ser entendida como uma alternativa para se alcançar eficiência frente às pressões do ambiente externo e interno, ou seja, um processo contínuo que visa alcançar um melhor alinhamento estratégico.

Deste modo, é válido realçar que antes as primeiras abordagens e teorias de gestão defendiam que as organizações para serem eficientes não poderiam alterar suas rotinas. No entanto, se percebe que é essencial para as organizações que as pessoas sejam capazes de passar por mudanças constantes para que consigam atingir a excelência em seus processos. Portanto, a tentativa de manter o *status quo* é antinatural e inibe a evolução das pessoas e das organizações (STADTLÄNDER, 2006; TODNEM 2005).

Weick e Quinn (1999) salientam que por trás de muitas discussões referente ao processo de mudança organizacional sobressai o fato de que muitos acreditam que a mudança é inconveniente e que não seria necessária se as pessoas tivessem feito inicialmente seu trabalho direito, o que as condiciona a rejeitarem as novas ideias propostas.

Para Nelson (2003), o processo de mudança não deve ser pensado como um evento único, e sim, como uma série de eventos ou atividades interligados e modificáveis com base em dados de *feedback*. Em vista disso, o autor apresenta um modelo dinâmico do processo de mudança, como mostrado na Figura 3, onde devido a acontecimentos no ambiente interno ou

externo, surge a necessidade de reavaliar, adaptar e mudar as estratégias no decorrer do processo de mudança, sem isso, a mudança pode perder o foco e tornar-se descoordenada.

Figura 3: Modelo dinâmico do processo de mudança
Fonte: Nelson (2003)

O modelo mostra que o processo de mudança planejado sofre impactos dos eventos históricos como, por exemplo, o contexto evolutivo do ambiente externo e interno, que influenciam e fazem surgir à necessidade de realinhar as estratégias para que o objetivo organizacional seja alcançado, ou seja, o resultado futuro (NELSON, 2003). Portanto, segundo o autor, a ideia de incerteza ambiental exige que as organizações desenvolvam a capacidade de monitorar e adaptar suas estratégias de mudança perante um contexto organizacional que muda continuamente.

Para Stadtländer (2006), a mudança pode ser um processo de cima para baixo, *top-down*, iniciado pelos gestores, ou, um processo de baixo para cima, *bottom-up*, iniciada por membros da força de trabalho. Assim, é possível perceber que o processo de mudança não é apenas responsabilidade dos gestores, mas de todos os envolvidos na organização.

Diante deste panorama, é fundamental destacar que a literatura apresenta diversos tipos de mudanças que variam de acordo com o critério adotado, porém, possuem a mesma abordagem (TODNEM, 2005). Assim, de acordo com Todnem (2005) e Caldwell (2003) pode-se citar a mudança incremental e a mudança radical como sendo os principais tipos de mudanças, onde a:

- a) mudança incremental ou contínua: refere-se a uma alteração gradual no âmbito da organização de forma a aumentar a eficiência do uso de seus processos, estruturas e produtos existentes. No entanto, sem alterar suas definições e

funções básicas, ou seja, é capacidade de mudar continuamente diante das turbulências do mercado global;

- b) mudança radical ou descontínua: é a mudança dos padrões estabelecidos de forma a provocar alterações profundas em toda a estrutura organizacional e pode ser desencadeada por pressões externas ou internas, ou seja, exige novas formas de pensar e se comportar.

Segundo Weick e Quinn (1999) as mudanças podem ser episódicas e contínuas:

- a) mudança episódica: acontece com pouca frequência de forma descontínua e intencional. Este tipo de mudança ocorre durante períodos de divergência, quando as organizações se afastam de suas condições de equilíbrio;
- b) mudança contínua: ocorre de maneira constante, evolutiva e cumulativa. Pode se dizer que são pequenos avanços que acontecem diariamente em toda a organização e que propiciam uma mudança substancial para a organização.

Já Bateman e Snell (1998) classificam as mudanças em:

- a) mudança reativa: que compreende melhorias incrementais, isto é, de pouco impacto e que por sua vez, tendem a resolver seus problemas depois que esses ocorreram;
- b) mudança proativa: o que motiva esse tipo de mudanças são as oportunidades, ou seja, não espera um problema acontecer para implementar uma mudança, age-se antecipadamente em busca de melhores soluções.

Diante disso, Adcroft, Willis e Hurst (2008), Doyle (2002) e Graetz (2000) concordam que o processo de mudança organizacional para ser bem sucedido deve levar em consideração o que provocou o desejo pela mudança, a forma que será gerenciada e os resultados esperados. Assim, veremos em seguida a importância de destacar e entender quais elementos do ambiente interno e externo motiva a mudança organizacional e, por conseguinte, torna-se uma das principais tarefas gerenciais para se alcançar a liderança de mercado.

3.2 Disparadores de Mudança

É inquestionável o aumento acelerado do ritmo de mudança e que por sua vez está sendo desencadeado por fatores internos e externos que afetam todas as organizações de todos os setores (TODNEM, 2005, STADTLÄNDER, 2006). Bamford e Forrester (2003) e

Graetz (2000) ressaltam que uma interpretação realista do processo de mudança organizacional reconhece as influências dos fatores externos (que estão fora do controle dos gestores, como a economia global e local, leis governamentais, o rápido ritmo de inovações tecnológicas, transformações demográficas, novas tendências sociais, fornecedores entre outros) e; fatores internos à organização (como por exemplo, o conhecimento dos funcionários como fonte para a identificação de oportunidades e carências) como sendo considerados *triggers* ou disparadores de mudança.

Nesta linha de concepção a *Michigan State University* (1995) aborda que o processo de mudança pode ser iniciado por seis situações que atuam como disparadores de mudança, que são:

- ambiente interno: onde a transformação é concebida a partir da identificação de carências e oportunidades no âmbito da organização;
- consumidores: estes desencadeiam o processo de mudança uma vez que suas necessidades e desejos são atizados pelos empreendedores através de novos produtos, serviços ou processos que buscam atender suas expectativas;
- fornecedores: por meio do desenvolvimento de novos produtos ou serviços motivam o disparo da necessidade do processo de mudança;
- concorrentes: a necessidade de conhecer os concorrentes e analisá-los de forma a escolher pelo processo decisório qual a melhor estratégia a se focar, é considerada um disparador de mudança;
- formação de alianças (redes, parcerias, *clusters*): as empresas se unem em torno de um objetivo comum para conseguir alcançar algo que sozinhas não seria viável, em busca de aumentar sua eficiência competitiva e reduzir riscos;
- ambiente externo: são os fenômenos que ocorrem fora do recinto organizacional, como os efeitos da globalização, as inovações tecnológicas, mudanças culturais e demográficas, entre outras que podem afetar a organização de forma inesperada.

Stanleigh (2008) destaca como sendo alguns disparadores de mudança às formas de alianças, fusões, redes, *clusters*, aquisições; as inovações tecnológicas; a necessidade de reestruturação organizacional; declínio das vendas ou maior participação de mercado; globalização; expansão e crescimento entre outros, de acordo com a realidade de cada organização ou departamento.

Outro disparador de mudança a ser considerado é a necessidade de novos e mais eficientes sistemas de informação, uma vez que as práticas de negócio envolvem a troca de informações documentais entre os funcionários da organização, compradores e vendedores, fornecedores, parceiros entre outros, que necessitam da informação como base confiável para a tomada de decisões (ROBSON, 1994).

Para Vos, Huitema, Lange-Ros (2008), um disparador de mudança a ser considerado são as reclamações dos clientes, algo presente na vida organizacional e que se levada a sério pode motivar as organizações alcançarem melhorias ou mesma a eliminação de práticas organizacionais ineficientes que ocasionaram estas reclamações, além de contribuir com o aprendizado e conhecimento da organização. Assim, os autores destacam os relatórios de reclamação, incluindo informações referentes ao número de reclamações, *lead times* e ciclos de pedido; os resultados das pesquisas de satisfação dos clientes que consistem em um conjunto de reclamações que são usadas como entrada para o desenvolvimento de possíveis melhorias; o uso de um sistema de *feedback* de reclamações *on-line* via internet para armazenar e analisar as reclamações para a geração de relatórios além de distribuição de *e-mails* de alertas para os responsáveis quando os clientes estiverem insatisfeitos, como sendo os disparadores de mudança provenientes das reclamações.

Desta forma, apresentado os disparadores de mudança é possível perceber que a base dos eventos que norteiam, ou seja, motivam o processo de mudança é oriundo das pressões do ambiente externo ou interno da organização. Sendo assim, é imprescindível que os gestores das organizações se atentem aos acontecimentos em sua volta e busquem constantemente novas práticas e métodos gerenciais que contribuam para aumentar o valor agregado e o conhecimento organizacional (STADTLÄNDER, 2006).

Garvin (1993) acredita que muitas organizações esquecem que programas de melhorias e mudanças requer um compromisso com a aprendizagem e troca de conhecimentos e destaca que o objetivo, a gestão e o sistema de medição, são três elementos que devem estar alinhados para que uma organização consiga atingir o sucesso em seu processo de mudança.

3.3 Gestão do conhecimento organizacional

Na visão de Arora (2002) para superar as pressões do ambiente é necessário que as organizações gerenciem o conhecimento organizacional existente. Assim, Arora (2002), Garvin (1993) e Scott *et al.*; (2003) concordam que o conhecimento produzido e reproduzido

ao longo do tempo dentro das organizações as define, e ao mesmo tempo, as auxiliam na criação de vantagem competitiva sustentável.

Para Rensburg (1998), o conhecimento cria a capacidade de se relacionar e entender como os processos organizacionais se encaixam e como são afetados pelas mudanças. Nonaka (1994) ressalta que embora muitos trabalhos relatem sobre a importância da gestão do conhecimento, pouca atenção tem sido direcionada à forma como o conhecimento é criado e como o processo de criação do conhecimento pode ser gerenciado. O autor, ainda aborda que o conhecimento é um conceito multifacetado com significado em várias camadas multidisciplinar.

Para Dalkir (2005), o conhecimento são as ideias, os entendimentos e as experiências práticas que possuímos e que podem ser compreendidos como o recurso fundamental que nos permite agir de forma inteligente perante as dificuldades do ambiente. O autor ressalta que com o passar do tempo, o conhecimento considerável também é transformado em outras manifestações, tais como livros, tecnologia, práticas e técnicas gerenciais e tradições dentro das organizações e na sociedade em geral. Assim, o conhecimento acumulado e utilizado de forma adequada é capaz de aumentar a eficiência e a eficácia organizacional.

Garvin (1993) salienta que o conhecimento organizacional é a habilidade de criar, adquirir, interpretar, transferir e reter conhecimento dos funcionários na organização. Diante disto, Arora (2002), Nonaka (1994) e Wu (2009) salientam que o conhecimento organizacional é o ativo estratégico mais valioso para as organizações, visto que, a gestão do conhecimento ajuda atingir a competitividade de forma efetiva a fim de solucionar problemas e aproveitar ou criar oportunidades.

Nesse sentido, Jarzabek e Ling (1996) e Nurcan e Barrios (2003) destacam que a modelagem organizacional, como gestão do conhecimento do negócio, pode facilitar a complexa tarefa de construir a compreensão do ambiente de negócios.

Dalkir (2005) conceitua a gestão do conhecimento, como a coordenação deliberada e sistemática das pessoas, tecnologia, processos e estrutura organizacional, com o intuito de agregar valor por meio da reutilização do conhecimento e da inovação. Portanto, esta coordenação pode ser alcançada por meio da criação, compartilhamento e aplicação do conhecimento, a fim de promover a contínua aprendizagem organizacional.

Deste modo, a gestão do conhecimento tem como finalidade reduzir os processos repetitivos de forma a buscar novos caminhos baseado no conhecimento existente. Por

consequente, é capaz de contribuir com a organização na busca contínua da inovação do conhecimento que gera valor, bem como, auxiliar no desenvolvimento de competência dos funcionários (Arora, 2002).

Desta maneira, a modelagem organizacional como gestão do conhecimento pode se basear nos fundamentos da metodologia *Enterprise Knowledge Development* (EKD), que possui uma sistemática que além de demonstrar os processos realizados, destaca quem são os atores ou participantes de cada processo; os recursos utilizados no processo; o objetivo a ser alcançado por meio da realização daquele processo, bem como, as regras ou normas a serem seguidas pelos atores dos processos; os conceitos; e os componentes e requisitos técnicos para desenvolver um sistema de informação (BUBENKO; STIRNA; BRASH, 1998; BUBENKO; PERSON; STIRNA, 2001).

3.4 Modelagem organizacional: métodos, ferramentas e técnicas

Embora a gestão de mudança seja aceita como uma necessidade para alcançar o sucesso competitivo em um ambiente de constante evolução, seu índice de falha é em torno de 70%, o que pode ser explicado pela falta de uma sistemática que contribua com o seu gerenciamento e implementação (TODNEM, 2005).

Diante disto, McQuater *et al.* (1995) ressaltam que o uso de métodos, ferramentas e técnicas (MFTs) facilitam o processo de implementação de mudança e reforçam as recomendações feitas pelos gestores no decorrer do processo de mudança. Assim, os autores definem os MFTs como mecanismos que são aplicados a tarefas específicas e que por sua vez, desempenham um papel fundamental no processo de transformação, de forma a possibilitar:

- a) o monitoramento e a avaliação dos processos de mudança;
- b) um envolvimento maior dos participantes;
- c) o desenvolvimento de um senso de autonomia entre as pessoas que favorece a resolução de determinados problemas;
- d) uma mentalidade de melhoria contínua e;
- e) uma transferência das experiências das atividades de melhoria de qualidade para as operações rotineiras da empresa.

O sucesso na utilização de MFTs requer uma compreensão dos pontos fortes e fracos existente em cada um. Assim, os gestores têm procurado por MFTs adequados a sua

realidade organizacional e que contribuam para tomada de decisões, visando aumentar as receitas, inovar, melhorar a qualidade, a eficiência e eficácia dos processos organizacionais, produtos ou serviços (RIGBY, 2013).

É válido lembrar que todo trabalho realizado pelas organizações faz parte de algum processo, ou seja, não existe um produto ou um serviço oferecido por uma determinada organização sem um processo, logo, não faz sentido manter um processo organizacional que não ofereça um produto ou um serviço com valor agregado (GONÇALVES, 2000a).

Aguilar-Savén (2004), Gonçalves (2000a; 2000b) e Scheer, Nüttgens (2000) concordam que um processo organizacional é definido universalmente como a combinação de um conjunto de atividades que possui uma estrutura lógica, cujo objetivo é produzir um produto ou serviço que tenha valor para um grupo específico de clientes.

Gonçalves (2000a) destaca cinco modelos básicos de processos organizacionais que abrangem desde o mais concreto e objetivo modelo, baseado no fluxo de materiais, até o modelo mais abstrato, que se fundamenta na mudança de estados de um sistema. Segundo o autor, esses modelos de processos são: fluxo de material; fluxo de trabalho; série de etapas; atividades coordenadas; e mudança de estados.

Vale ressaltar que as etapas de certos processos organizacionais não são realizadas em uma sequência particular, ou seja, nem sempre os processos organizacionais são formados de atividades claramente definidas em termos de conteúdo, duração e consumo de recursos (GONÇALVES, 2000a). Além disso, o autor complementa que o processo organizacional também pode ser definido como qualquer trabalho que envolva a coordenação de esforços para a sua realização, seja recorrente e que possa ser realizado de maneiras diferentes com resultados distintos em termos de contribuição em relação ao custo, valor, serviço ou qualidade.

Kettinger e Grover (1995) salientam que as organizações estão sendo pressionadas a repensar seus processos organizacionais devido à competição global e efetuar uma mudança ou melhorias nos processos organizacionais está sendo vista como uma forte alternativa para alavancar suas competências essenciais e alcançar vantagem competitiva sustentável. Sendo assim, os autores complementam que os objetivos da mudança radical e da mudança contínua é a busca pela melhoria dos processos de negócio e uma gestão de mudança efetiva é essencial para o aprimoramento ou inovação desses processos organizacionais.

Deste modo, a mudança dos processos organizacionais deve abranger a criação de um ambiente organizacional favorável à mudança de cultura, o que pode ser alcançado através da aprendizagem e do conhecimento compartilhado o que facilita a compreensão e a melhoria no desempenho dos processos de negócios (KETTINGER; GROVER, 1995).

Os termos processos de negócios ou processos organizacionais, melhoria de processos, inovação de processos, remodelação dos processos, reengenharia dos processos entre outros, são frequentemente usados para representar o fenômeno de mudança dos processos organizacionais (KETTINGER; GROVER, 1995).

Nesse sentido, Kettinger e Grover (1995) e O'Neill e Sohal (1999) concordam que a gestão de mudança dos processos organizacionais pode ser definida como uma iniciativa organizacional que busca orientar a estratégia para melhorar os processos de negócios e alcançar desempenho competitivo, ou seja, vantagem competitiva sustentável, com maior qualidade, capacidade de resposta, custo, flexibilidade, satisfação do cliente, valor para os acionistas e outras medidas críticas do processo que podem ser aprimoradas através de mudanças nas relações entre os funcionários, forma de gestão, maneira que a informação é compartilhada, tecnologias compatíveis com a transformação e estrutura organizacional.

Kettinger e Grover (1995) destacam dez princípios que contribuem para o sucesso da gestão de mudança dos processos organizacionais:

Princípio 1: a alta gerência deve reconhecer o valor da participação de todos os funcionários que serão envolvidos no processo de mudança para o sucesso da concepção e melhoria contínua, ou seja, é fundamental o trabalho em equipe bem como a integração de todas as áreas funcionais da organização para que seja possível que todos compreendam a importância dos processos.

Princípio 2: os gestores devem minimizar a resistência a mudança através de uma avaliação da cultura organizacional.

Princípio 3: deve se criar um ambiente onde seja questionado, o como realizar diferente e melhor o que já é feito, estimulando a capacidade de aprendizagem organizacional.

Princípio 4: a mudança de processos de negócio deve gerar um desempenho melhor na tecnologia da informação de forma a proporcionar uma maior capacidade de armazenamento e comunicação dos dados facilitando compartilhar o conhecimento existente na organização.

Princípio 5: ser capaz de gerenciar e desenvolver novos relacionamentos que auxilia a formação de uma rede que se possa confiar para ganhar mutuamente maior espaço no mercado.

Princípio 6: utilizar MFTs para gerenciar os processos organizacionais e seus ciclos de vida.

Princípios 7: estar atento ao fato de que a mudança é constante, assim, ter claro que uma mudança que inicialmente seria contínua pode variar para uma mudança radical dos processos, ou seja, tais mudanças vão depender do dinamismo do ambiente interno ou externo a organização.

Princípio 8: é necessário treinar, capacitar os funcionários de forma a oferecer uma compreensão sobre o MFT escolhido e integrá-los no objetivo da mudança buscando assim melhorar a qualidade de vida no trabalho.

Princípio 9: qualquer intenção de mudança nos processos organizacionais é necessário ter como base a busca pela satisfação do cliente e valor para o acionista.

Princípio 10: por fim, a mudança de processo organizacional deve resultar em processos de maior valor agregado, isto é, com ganhos de desempenho, uma parcela maior no mercado e melhor rentabilidade.

De acordo com Kettinger e Grover (1995) esses princípios de mudança dos processos organizacionais devem ser acolhidos pela alta gestão como esforço para melhorar o desempenho organizacional e gerar vantagem competitiva.

Diante disto, é possível perceber que as organizações são grandes coleções de processos (GONÇALVES, 2000a). E por isso, a organização pode ser analisada através de seus processos e utilizar a modelagem organizacional para contribuir com a compreensão e análise do ambiente organizacional (AGUILAR-SAVÉN, 2004).

Aguilar-Savén (2004) acredita que a agregação de valor aos processos vem se tornando cada vez mais o princípio da organização o que destaca a modelagem organizacional como meio para facilitar o desenvolvimento de *software*, bem como, permitir uma análise que proporciona diminuir ou eliminar os processos redundantes e que não agregam valor à organização.

Nesse sentido, Aguilar-Savén (2004) aborda que pode ser encontrada na literatura uma série de métodos, ferramentas e técnicas (MFTs) que apoiam a modelagem

organizacional. No entanto, no escopo desse trabalho será utilizada a metodologia *Enterprise Knowledge Development* (EKD) e *Enterprise Knowledge Development – Change Management Method* (EKD-CMM), como apoio à modelagem organizacional e método para organizar e orientar a gestão de mudança.

3.5 Metodologia *Enterprise Knowledge Development* (EKD)

Devido às turbulências do ambiente de negócios as organizações precisam empreender mudanças e se tornar capazes de se adaptar e responder de forma flexível à crescente complexidade e incerteza do mercado. Assim, não basta apenas abastecê-las com materiais, equipamentos, máquinas ou sistema de informação de última geração, sem que haja uma preocupação em conhecer, entender, atualizar e reavaliar os processos organizacionais (ALENCAR, 1999; PREKAS *et al.*; 1999). Portanto, realizar mudança em uma organização não é uma tarefa simples e para obter sucesso é necessário que todos os níveis hierárquicos da organização estejam envolvidos (ALENCAR, 1999; BUBENKO; STIRNA; BRASH, 1998; BUBENKO; PERSSON; STIRNA, 2001; PREKAS *et al.*; 1999).

Vale reforçar que às transformações ocorridas nas organizações motivadas pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC) possibilitaram a redução dos níveis hierárquicos e visão por processos de negócio. Logo, a modelagem organizacional, permite uma visão tanto funcionalista, voltada à necessidade de hierarquia, quanto uma visão por processos de negócio, o que proporciona representar de forma que se compreendam os objetivos organizacionais, os atores e recursos, as regras de negócio e as possibilidades de captura de requisitos organizacionais para o desenvolvimento de sistemas de informação (SI) (BUBENKO; PERSSON; STIRNA, 2001).

A modelagem organizacional com EKD proporciona guias de referências que auxiliam no gerenciamento da complexidade das organizações, o que viabiliza uma maior compreensão do funcionamento organizacional. Além de disponibilizar uma documentação que permite aumentar o autoconhecimento da organização, o que contribui para o melhoramento contínuo de seus processos, ou seja, permite descrever de maneira clara e sem ambiguidade o ambiente organizacional, de forma a documentar, entender, desenvolver e analisar a organização e seus componentes (ROLLAND; NURCAN; GROSZ, 2000; NURCAN; ROLLAND, 2003).

Para Bubenko, Persson, Stirna (2001), o EKD é uma metodologia que possui uma abordagem sistemática que possibilita construir um modelo apto para representar o

conhecimento organizacional, com o intuito de melhorar ou aperfeiçoar a compreensão do seu contexto interno e externo, além de facilitar a comunicação organizacional e o comprometimento dos envolvidos.

Pode-se frisar que a modelagem organizacional com EKD pode ser utilizada para analisar a situação corrente de uma organização, ou parte dela, buscando traçar novos ou futuros objetivos, desenvolver novos produtos/serviços ou para remodelar os processos de negócio (BUBENKO; KIRIKOVA, 1994; ROLLAND; NURCAN; GROSZ, 2000).

Kirivova (2000) salienta que a modelagem organizacional com EKD pode ser empregada em diferentes situações como: na análise de negócios para identificação de problemas; na engenharia de requisitos para definição e especificação dos requisitos; na reengenharia de processos para definição de um novo sistema de negócio e no gerenciamento de conhecimento ou aprendizagem organizacional para formação de uma base de propagação e ampliação do conhecimento.

Segundo Kirikova (2000), a modelagem organizacional com EKD é destinada a responder as questões: o quê, como, onde, quem, quando e por que na organização. Assim, acredita-se que a representação da metodologia EKD auxiliará os gestores sobre as estratégias futuras da organização.

Rolland, Nurcan e Grosz (2000) salientam que ao utilizar a metodologia EKD pode-se começar a modelagem por qualquer um dos seus subprocessos e passar para outro subprocesso que se deseja de acordo com a situação organizacional analisada.

De acordo com Bubenko, Stirna, Brash (1998), a metodologia EKD contém seis submodelos inter-relacionados que fornecem uma visão geral da organização, os quais são:

- ✓ Modelo de Processos de Negócio (MPN): usado para definir os processos/atividades organizacionais e a forma pela qual eles interagem e manuseiam a informação e os materiais ao longo da empresa.
- ✓ Modelo de Atores e Recursos (MAR): descreve como diferentes atores e recursos se relacionam, e como eles são relacionados aos componentes do MO e do MPN.
- ✓ Modelo de Objetivos (MO): Descreve o que a organização e os funcionários querem alcançar ou evitar e quando.
- ✓ Modelo de Regras de Negócio (MRN): usado para definir e manter explicitamente as regras do negócio formuladas e consistentes com o Modelo de Objetivos.

- ✓ **Modelo de Componentes e Requisitos Técnicos (MCRT):** empregado quando a proposta do EKD é ajudar a definir os requisitos para o desenvolvimento de um sistema de informação. Esse modelo direciona para o sistema técnico que é necessário para apoiar os objetivos, processos e atores da organização. Inicialmente, é necessário desenvolver um conjunto de requisitos de alto nível ou objetivos para o sistema de informação como um todo. Baseado nesses requisitos, o sistema de informação é estruturado em um número de subsistemas, ou componentes técnicos. O MCRT é uma tentativa inicial de se definir toda a estrutura e propriedades do sistema de informação, para apoiar as atividades do negócio, como definido no MPN.
- ✓ **Modelo de Conceitos (MC):** utilizado estritamente para definir “coisas” e “fenômenos” relacionados a outros modelos. Representa entidades organizacionais, atributos e relacionamentos. Entidades são usadas para definir mais estritamente expressões do Modelo de Objetivos, tanto quanto o conteúdo do conjunto de informação do Modelo de Processos do Negócio.

A Figura 4 apresenta para uma melhor visualização da metodologia EKD destacando o MPN, MAR, MO, MRN e MC que serão utilizados para representar o processo licitatório (PL) do HEP.

Figura 4: Metodologia EKD
Fonte: Bubenko, Stirna, Brash (1998)

Como já mencionado na seção 3.4, existem outras metodologias de modelagem organizacional. Porém, o EKD se destaca por ser de fácil compreensão e favorecer a criação de um ambiente útil à inovação e a mudança, pelo fato de mapear e compartilhar o conhecimento, criar a possibilidade de simulação de cenários e de permitir um vínculo claro entre seus processos (PRAJOGO; AHMED, 2006). É válido destacar que a metodologia EKD dispensa a utilização de software para o desenvolvimento de modelagem, o que facilita o entendimento dos submodelos. Além de não ser necessário conhecimento técnico sobre o assunto para entender os modelos, o que permite que o processo de modelagem seja realizado utilizando folha de papel em branco, lápis e borracha (GUERRINI *et al.*, 2014).

De acordo com Pádua, Cazarini e Inamasu (2004), a metodologia EKD pode ser utilizada e aprofundada, desenvolvendo modelos gerais, sistêmicos, de níveis estratégicos e operacionais, dependendo da necessidade da organização.

Bubenko, Stirna, Brash (1998) destacam que embora a utilização da modelagem organizacional com EKD, possa representar e discutir como reestruturar e melhorar os processos organizacionais ou como desenvolver estratégias futuras. Seus modelos apresentam uma limitação, uma vez que representam apenas a percepção subjetiva de como as coisas são.

Deste modo, Bubenko, Stirna, Brash (1998) acreditam que não há uma solução objetivamente correta para um problema particular, uma vez que a solução proposta a partir da modelagem com EKD reflete o que os funcionários naquele momento percebem como importante. Portanto, a modelagem organizacional com EKD é influenciada, entre outros fatores, pela experiência e pelo grau de comunicação bem-sucedido entre os participantes; pela disponibilidade das pessoas certas para a contribuição da modelagem e pelo tempo demandado no processo de elaboração da modelagem.

3.5.1 Como utilizar o Enterprise Knowledge Development (EKD)

A utilização da metodologia EKD normalmente envolve estrategistas, gerentes táticos e funcionários do nível operacional, que com o auxílio dos facilitadores, técnicos ou familiarizados com EKD, iniciam o processo de: diagnóstico (modelar a situação atual e as exigências de mudança); compreensão (interpretar, compreender, raciocinar, deliberar e discutir os estados atuais e futuros da organização) e; de projeto (discutir e modelar as situações alternativas e cenários futuros). Em vista disso, o modelo organizacional resultante da projeção de cenários fica disponível para os gestores como contribuição para a tomada de decisões mais eficientes (BUBENKO; PERSSON; STIRNA, 2001).

Segundo Gonçalves (2000b) e Smith e Fingar (2003) modelar os processos de negócio não é algo simples, uma vez que os responsáveis por um determinado processo possuem dificuldades em reconhecer, visualizar e transmitir as informações necessárias e relevantes dos mesmos.

Deste modo, o objetivo do MPN é analisar cada processo e o fluxo de informação contida no negócio, além de suas respectivas interações, o que permite descrever os processos da organização. No geral é semelhante ao fluxograma de processos, mas dependendo das intenções a metodologia EKD é capaz de contribuir tanto para explicitar os processos existentes como explicitar futuros processos a serem realizados (GUERRINI; CAZARINI, 2012).

Para modelar o MPN, o verbo deve estar no infinitivo ou indicar ação, sendo completado com substantivos, como mostra a Figura 5 (BUBENKO; STIRNA; BRASH, 1998).

Figura 5: Exemplo do MPN

Fonte: Bubenko; Stirna; Brash (1998)

Os autores também apresentam as imagens ou notações a serem utilizadas para modelar ou representar os demais submodelos (ANEXO B). Assim como, sugestões de questões para facilitar a modelagem, as quais são abordadas no protocolo de pesquisa (APÊNDICE B) e no método de pesquisa.

3.5.2 *Enterprise Knowledge Development – Change Management Method (EKD-CMM)*

Nurcan e Rolland (2003) desenvolveram o *Enterprise Knowledge Development-Change Management Method* (EKD-CMM), uma evolução da metodologia EKD como método para orientar a gestão de mudança. Conforme o EKD fornece uma maneira sistemática para organizar e orientar de forma consciente representações direcionadas a gestão de mudança organizacional.

Deste modo, o EKD-CMM continua sendo uma metodologia que oferece uma maneira sistemática de analisar, entender, desenvolver e documentar o conhecimento organizacional, no entanto, sobressai a ênfase na gestão de mudança (NURCAN; ROLLAND, 2003; NURCAN; BARRIOS, 2003).

Nesse contexto, é possível perceber que o EKD-CMM continua com a abordagem dinâmica do EKD, sugerindo uma construção de alternativas possíveis para se chegar a uma situação que represente a realidade futura a que se pretende atingir. Assim, o EKD-CMM reconhece que é relevante examinar uma organização por múltiplas perspectivas (LOUCOPOULOS *et al.*, 1998; NURCAN; BARRIOS, 2003; NURCAN; ROLLAND, 1999; NURCAN *et al.*, 1999;).

É válido frisar que o propósito do EKD-CMM é proporcionar uma estrutura que considera o funcionamento atual da empresa (modelo como é – *As-Is Model*), levando em consideração quais são os requisitos e as razões para a mudança, bem como, possíveis alternativas de projeções, com o intuito de possibilitar a construção de modelagem que represente uma situação futura (modelo para ser – *To-Be Model*), com base no ambiente organizacional avaliado (NURCAN; ROLLAND, 2003; ROLLAND; NURCAN; GROSZ, 2000). Conforme a Figura 6, o método do EKD-CMM está baseado em quatro fases:

Figura 6: Método EKD-CMM
Fonte: Nurcan; Rolland (2003)

1 - Análise reversa: realiza o mapeamento de um modelo EKD que busca representar a realidade atual da empresa. O modelo em questão é denominado “Modelo Como é” (*As-Is Model*).

2 - Definição da mudança: apresenta um modelo EKD que busca destacar as mudanças necessárias na empresa. Caracterizando-se como a passagem da realidade atual para a realidade futura, ou seja, para uma situação desejada. Sendo esse modelo nomeado como “Modelo de Necessidade de Mudança” (*Need-for-Change Model*).

3 - Implementação da mudança: apresenta um modelo EKD que busca reproduzir a realidade futura da empresa. Sendo o modelo designado “Modelo para Ser” (*To-Be Model*).

4 - **Integração da missão:** leva em conta o contexto existente durante a implementação da mudança.

Desta maneira, a definição da mudança (passo 2 na Figura 6) estabelece uma representação da necessidade de mudança segundo o contexto organizacional analisado, sendo visto como um processo complexo que possibilita a modelagem de vários cenários. Um cenário pode ser definido como uma mudança de rota que conduz a um novo modelo “Para-Ser”. Deste modo, após analisar as alternativas possíveis de cenários, seleciona-se o mais apropriado para a mudança que se deseja realizar na organização (NURCAN; ROLLAND, 2003; NURCAN *et al.*, 1999).

O EKD-CMM não impõe uma forma rígida para se alcançar as quatro fases do método, mas, propõe uma sistemática flexível para lidar com as mudanças baseado na modelagem organizacional como gestão do conhecimento, uma vez que o processo de gestão de mudança não pode ser totalmente prescrito (NURCAN; ROLLAND, 2003; NURCAN; BARRIOS, 2003). Sendo assim, os autores abordam que os fatores situacionais da organização pode gerar uma série de adaptações à estratégia de mudança, uma estratégia pode ser entendida como uma abordagem, uma maneira para alcançar um objetivo.

Deste modo, nota-se que para auxiliar na orientação da gestão de mudança dos processos organizacionais com base no conhecimento existente da organização, é possível utilizar a metodologia EKD e EKD-CMM, para propor e realizar o processo de mudança organizacional (NURCAN; ROLLAND, 2003; NURCAN *et al.*, 1999; ROLLAND; NURCAN; GROSZ, 2000).

4 Método de pesquisa

O quarto capítulo tem por finalidade abordar os aspectos relativos ao método e aos procedimentos da pesquisa, tais como: caracterização; como foi realizada a seleção do estudo de caso; a técnica de coleta de dados do EKD e a forma de tratamento e análise dos resultados da pesquisa.

4.1 Caracterização do método de pesquisa

Segundo Martins (2012) a abordagem da pesquisa precede a escolha do método de pesquisa. Assim, o presente estudo adota uma abordagem qualitativa-exploratória. Qualitativa pelo fato de possuir uma preocupação quanto a interpretar o ambiente estudado e de obter informações sobre a perspectiva dos indivíduos envolvidos no contexto da pesquisa (MARTINS, 2012). Exploratória por buscar o desenvolvimento de maior compreensão e familiaridade com um determinado problema, por meio de observações, aplicação de questionário e entrevistas com pessoas que possuem experiências práticas com o problema pesquisado (GIL, 2007; SILVA; MENEZES, 2005).

O método de pesquisa por sua vez se classifica como estudo de caso, pelo fato do pesquisador possuir baixo envolvimento com os indivíduos e com a organização pesquisada de forma a interagir durante as visitas onde são realizadas as entrevistas, observações e a consulta aos documentos necessários (MARTINS, 2012). O estudo de caso tem como finalidade analisar um ou mais objetos (casos) com o uso de múltiplos instrumentos de coleta de dados (NAKANO, 2012). Assim, pode ser entendido como uma investigação empírica que é utilizada quando o pesquisador tem pouco ou nenhum controle sobre os acontecimentos visando contribuir com os fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupos, além de outros relacionados (YIN, 2005).

4.2 Definição do estudo de caso

A pesquisa de campo tem como foco um Hospital de Ensino Público (HEP) devido ao fato de possuírem grande relevância para a sociedade. Sendo, além de um referencial de tecnologia de ponta, um prolongamento de um estabelecimento de ensino em saúde apto a oferecer um atendimento médico de maior complexidade à população (MÉDICI, 2001).

Nesse contexto, a seleção do estudo de caso do HEP se restringe ao estado de São Paulo, onde o grupo de pesquisa LOGOSS (Logística, Organização, Sistema e Sociedade)⁴ do Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos - EESC/USP, vem trabalhando desde janeiro de 2012 com uma amostra de 43 HEP do Estado de São Paulo, por meio de uma aplicação de um *survey*, com o intuito de caracterizar a atual configuração da Logística como processo chave dentro da gestão hospitalar. Assim, entre os hospitais respondentes da pesquisa *survey*, foi selecionado o HEP (APÊNDICE A), localizado no interior do estado de São Paulo, por ser um hospital de referência terciária destinado ao atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), e que por sua vez, se destaca como um espaço de excelência para a formação de profissionais na área da saúde.

4.3 Técnicas de coleta de dados, informações e evidências da pesquisa

O estudo utiliza como técnica de coleta de dados, informações e evidências, entrevista semi-estruturada e pesquisa documental. A entrevista semi-estruturada além de permitir utilizar um roteiro com possibilidade de acréscimo de novas perguntas caso necessário, tem como finalidade a observação e a compreensão do contexto em que estão inseridos os entrevistados de forma a obter maior interação com os envolvidos nos processos a serem analisado (MARTINS; THEÓPHILO, 2007).

Couto Rosa e Arnoldi (2008) reforçam que a entrevista semi-estruturada permite que a sequência e as particularidades decorram de acordo com o discurso dos entrevistados e da dinâmica que acontece naturalmente. Já a pesquisa documental é realizada a partir da análise de materiais não editados como memorandos, relatórios, manuais de procedimentos, normas, organogramas e outros, que podem contribuir com informações relevantes e melhor entendimento da organização ou departamento estudado de forma a permitir uma maior compreensão dos processos analisados (MARTINS; THEÓPHILO, 2007; YIN, 2005).

Quanto ao protocolo de pesquisa Yin (2005) salienta que é uma tática primordial para elevar a confiabilidade da pesquisa do estudo de caso, bem como, orientar o pesquisador no momento da coleta de dados. Segundo Couto Rosa e Arnoldi (2008) o protocolo de pesquisa visa tornar claro aos entrevistados o porquê das questões a serem respondidas, além de servir como uma versão preliminar para identificar eventuais dificuldades no momento da realização da pesquisa.

⁴ A autora da dissertação é membro efetiva do grupo de pesquisa LOGOSS.

Desta forma, a pesquisa analisou os documentos disponibilizados pelo HEP, como forma de conhecer os processos, os recursos utilizados e as regras da organização para realizar o processo de compras ou processo licitatório. Também realizou entrevista semi-estruturada (APÊNDICE B), utilizando os questionários sugeridos por Bubenko; Stirna; Brash (1998) para modelar o Modelo de Processos de Negócio (MPN), Modelo de Atores e Recursos (MAR), Modelo de Objetivos (MO), Modelo de Regras do Negócio (MRN) e Modelo de Conceitos (MC) como técnica para facilitar a modelagem organizacional com EKD realizada com os funcionários (diretoria, gerência e nível operacional) envolvidos no processo licitatório, com o intuito de obter uma melhor visualização e compreensão dos processos realizados.

No decorrer do texto será utilizado como padrão o termo processo licitatório (PL), para designar o processo realizado para efetivar a compra na modalidade de pregão eletrônico, no sistema de registro de preços do Hospital de Ensino Público (HEP).

4.4 Procedimentos para tratamento e análise dos resultados do estudo de caso

Após coletar os dados e informações do processo licitatório (PL) do estudo de caso do HEP, segue a estrutura a tratar e a analisar:

1. Apresentar as características, identificações e informações sobre o caso estudado;
2. Mapear os principais processos licitatórios (PL) da modalidade de pregão eletrônico utilizando a metodologia EKD e EKD-CMM;
3. Analisar os principais processos da modalidade em questão;
5. Apresentar possíveis oportunidades de melhorias que possibilite gerar uma situação futura;
6. Ressaltar as contribuições, as limitações e oportunidades para novas pesquisas.

5 Estudo de caso

O quinto capítulo apresenta os resultados obtidos com o estudo de caso. Tal estudo buscou aplicar a metodologia *Enterprise Knowledge Development* (EKD), que permite envolver e utilizar o conhecimento dos participantes para identificar os processos organizacionais essenciais. De forma a possibilitar a descrição e análise dos modelos mapeados da situação atual para propor conforme o *Enterprise Knowledge Development-Change Management Method* (EKD-CMM) uma possível situação futura.

5.1 Dados e informações obtidas durante estudo do caso

Os documentos e informações referentes ao Hospital de Ensino Público (HEP) estudados foram disponibilizados pela área de Divisão de Materiais (DM) e outros documentos como relatórios de atividades foram acessados no próprio site do HEP. O que contribuiu sobremaneira para sanar dúvidas quanto à estrutura do Hospital, divisão de autoridade entre outras informações utilizadas.

O Hospital do estudo de caso é situado em um município do interior do Estado de São Paulo com uma população superior a 500 mil habitantes. É um Hospital de qualidade comprovada, destinada ao atendimento dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) como referência terciária, constituindo-se um espaço de excelência para a formação de profissionais na área da saúde.

O HEP possui uma área construída em torno de 130.000 m² e um total de quase 900 leitos, divididos entre leitos gerais e particulares. Possui aproximadamente um total de 300 consultórios e mais de 50 salas de cirurgias.

Vale destacar que a gestão financeira do HEP, desenvolve suas atividades baseadas na Lei Orçamentária Anual e de Diretrizes Orçamentárias, e seus processos de compras, seguem a Lei 8.666/93. Assim, cada unidade técnica submete-se a legislação específica, quando existente. Há no HEP uma Assessoria Jurídica ou Procuradoria Jurídica (PJ) que presta assistência jurídica consultiva a todas as unidades do complexo hospitalar.

A Divisão de Materiais (DM) possui cadastro de aproximadamente 10.000 fornecedores de bens e serviços. É válido lembrar que para o fornecimento de bens e serviços para instituições públicas, como no caso do HEP, as empresas fornecedoras necessitam estar

devidamente regulamentadas e cadastradas no Sistema de Cadastro Unificado do Estado de São Paulo (CAUFESP) ou SICAF (Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores) ou em outros sistemas semelhantes mantidos por Estados, Distrito Federal ou Municípios (CHARLES, 2013). Conforme o artigo 4, inciso XIV, da Lei 10.520/2002, e do artigo 14 § único, do Decreto nº 5.450/2005.

Quanto às entrevistas para realizar a modelagem com o EKD no processo de compras do HEP, foram realizadas sete (07) visitas ao Hospital de acordo com a disponibilidade dos funcionários de cada seção.

A primeira visita foi realizada no dia 24 de julho de 2013, onde no período da manhã foi feita uma breve reunião com o Diretor da Divisão de Materiais (DM) para expor a finalidade e a importância da contribuição do HEP para o enriquecimento da pesquisa e para a área hospitalar (Apêndice A). Ao terminar a apresentação da finalidade da pesquisa, o Diretor da Divisão de Materiais determinou que as entrevistas realizadas com os funcionários dos setores que formam a Divisão de Materiais, fossem efetivadas de forma individual, com apenas um ou dois funcionários de cada seção, para que não afetasse o fluxo do trabalho de compras e para um melhor entendimento das seções que compõem o processo licitatório (PL).

O Diretor da Divisão de Materiais informou nessa reunião que o Setor de Divisão de Materiais, estava buscando implantar algumas alterações de forma geral em toda a Divisão, abrangendo desde a solicitação do pedido de compra, processo licitatório ou processo de compra até a entrega e armazenagem do pedido.

Diante disto, a presente pesquisa teve uma aceitabilidade maior, uma vez que a metodologia *Enterprise Knowledge Development* (EKD) viria a contribuir com a documentação do conhecimento dos processos licitatórios executados na nova modalidade de licitação, o pregão no sistema de registro de preços (SRP). Visto que os modelos do EKD Modelo de Processos de Negócio (MPN), Modelo de Atores e Recursos (MAR), Modelo de Objetivos (MO), Modelo de Regras do Negócio (MRN), Modelo de Requisitos e Componentes Técnicos (MRCT) e Modelo de Conceitos (MC) auxiliam na identificação de processos redundantes, além de gerar uma melhor visualização e entendimento desses processos, de forma que possibilite mostrar como esses processos são influenciados pela Lei de Licitação 8.666/93 e pela Lei 10.520/02 que rege o pregão. Assim, com a utilização dessa metodologia de modelagem é possível desenvolver uma descrição estruturada do negócio que facilita a aprendizagem e a comunicação organizacional, visando gerar um documento do

conhecimento organizacional que permita raciocinar e discutir possíveis melhorias (GUERRINI; CAZARINI, 2012).

Deste modo, após os esclarecimentos a respeito da pesquisa e os benefícios que poderia se atingir com a modelagem com EKD no âmbito da Divisão de Materiais do Hospital de Ensino Público, no período da manhã foi realizada uma entrevista com o auxiliar de licitação que descreveu os principais processos realizados dentro do Setor de Licitação. Em seguida, com o auxiliar administrativo do Setor de Serviço de Compras. Já no período da tarde foi realizada uma entrevista com duas enfermeiras do Setor da Equipe Técnica.

A segunda reunião foi no dia 02 de agosto de 2013, onde no período da manhã foi realizada uma reunião com o Gerente do Serviço de Compras. Em seguida com o Gerente do Centro de Julgamento de Licitações (CJL) e um pregoeiro, em uma parte da manhã e no período da tarde.

A terceira reunião foi no dia 15 de agosto de 2013, com o Gerente do Setor de Contratos durante o período da manhã. No período da tarde foi realizada uma breve reunião com a Assessoria Jurídica ou Procuradoria Jurídica (PJ) do HEP.

A quarta reunião ocorreu no dia 27 de agosto de 2013, no período da manhã, com o Gerente da Programação e Controle de Estoque (PCE), com a participação de dois programadores ou auxiliares administrativos. Na sequência a reunião teve continuidade com o auxiliar administrativo do Setor de Cadastros.

Essas primeiras quatro visitas serviram para entender o ambiente hospitalar, isto é, a realidade que está inserida os funcionários e observar como são realizadas suas tarefas no decorrer do processo de compras ou processo licitatório (PL) na modalidade de pregão eletrônico. Assim como, para contextualizar e esclarecer a metodologia EKD aplicada para direcionar as entrevistas aos funcionários envolvidos na modelagem. Portanto, as questões sugeridas pelo EKD (Apêndice B) serviram para nortear as entrevistas, que devido à flexibilidade que a metodologia proporciona, permitiu que as entrevistas concedidas pelos funcionários baseassem nos roteiros de cada submodelo.

Outro ponto a se ressaltar é que a ordem dos modelos mapeados não seguiu a mesma ordem sugerida pelo EKD: Modelo de Objetivos (MO), Modelo de Regras do Negócio (MRN), Modelo de Processos de Negócio (MPN), Modelo de Atores e Recursos (MAR), Modelo de Requisitos e Componentes Técnicos (MRCT) e Modelo de Conceitos (MC). A ordem seguida na pesquisa teve o intuito de facilitar a entrevista e o entendimento do

pesquisador, por isso, foi realizado primeiramente o Modelo de Processos do Negócio (a decomposição de alguns processos do Modelo de Processos do Negócio atual), Modelo de Atores e Recursos, Modelo de Objetivos, Modelo de Regras de Negócio, Modelo de Conceitos, e por fim, o Modelo de Processos de Negócio futuro, proposto pela equipe da Divisão de Materiais e o Modelo de Processos de Negócio futuro proposto pela pesquisa.

Rolland, Nurcan e Grosz (2000) salientam que ao utilizar a metodologia EKD pode-se começar a modelagem por qualquer um dos seus subprocessos e passar para outro subprocesso que se deseje de acordo com a situação organizacional analisada.

Entre os modelos do EKD, o Modelo de Requisitos e Componentes Técnicos (MRCT) não será mapeado neste estudo. Uma vez que se espera que os processos executados para a realização do pregão eletrônico no Hospital de Ensino Público (HEP), sejam primeiramente entendidos e documentados, como forma de melhorar a visualização, compreensão e a propagação do conhecimento organizacional, com o intuito de permitir que os funcionários consigam compreender e gerar novos e melhores possíveis cenários de Modelo de Processos de Negócio (MPN) do fluxo geral do processo de compras ou processo licitatório (PL). A partir disso, se torna relevante mapear o MRCT para fortalecer e apoiar os processos definidos, bem como, os demais submodelos do EKD.

É válido frisar que os funcionários (Diretor da Divisão de Materiais, Gerente ou Chefe da Seção Operacional e Funcionário Operacional da Seção) que participaram da modelagem pertencem aos Setores de Serviço de Compras; Licitação; CJL; Setor de Contratos; Setor de Cadastro; Equipe Técnica, Programação e Controle de Estoque (PCE) e a Assessoria Jurídica. Os funcionários operacionais dos setores mapeados são oficiais administrativos, porém, para uma melhor diferenciação serão denominados de auxiliares administrativos, auxiliares de licitação e faturamento e programadores, no decorrer do texto.

O Hospital de Ensino Público (HEP) utiliza o termo “Diretor” para se referir aos responsáveis de cada seção, assim, um diretor de um serviço é subordinado ao diretor de uma divisão que é subordinado ao diretor de departamento. Porém, é possível perceber na prática que o que muda é apenas a terminologia, porque continua existindo uma hierarquia dentro da estrutura do departamento. A nomenclatura utilizada ao longo deste texto para uma melhor compreensão será “Diretor” para se referir ao diretor do Departamento de Apoio Administrativo (DAA); e “Diretor” para designar o responsável pela Divisão de Materiais (DM); e “Gerente” ou “Chefe de Seção” para indicar os responsáveis por cada área de serviço ou seção.

Vale destacar que os processos que foram dados ênfase no mapeamento com o EKD compreendem mais os processos realizados pela Seção de Licitação, Equipe Técnica e Centro de Julgamento de Licitações (CJL), as quais os funcionários destacam como sendo as seções mais morosas do processo licitatório (PL) e como será apresentado em virtude até da própria Lei 8.666/93.

É importante ressaltar, que na segunda visita (02/08/2013) ao HEP, para dar continuidade ao mapeamento do processo licitatório (PL), os funcionários já estavam realizando de forma informal um novo fluxo a se seguir para efetivar o PL do pregão eletrônico. No entanto, este primeiro mapeamento a ser apresentado no trabalho (Figura 7), seguiu o fluxo dos processos como eram feitos antes dessas alterações concomitantes a pesquisa.

A quinta visita foi no dia 25 de setembro de 2013, no período da manhã e tarde, onde foi solicitado aos funcionários validar o fluxo contínuo dos processos mapeados que formam o Modelo de Processos de Negócio (MPN) atual para possíveis correções. A validação foi feita por partes, isto é, de forma individual com apenas um ou dois funcionários de cada setor modelado para que não afetasse o fluxo do trabalho de compras da Divisão de Materiais.

Deste modo, participou da validação do Modelo de Processos de Negócio (MPN) o auxiliar de Licitação (Setor de Licitação), pregoeiro e gerente do CJL e duas enfermeiras da Equipe Técnica. Foram determinados esses três setores, pelo fato de terem um maior envolvimento e conhecimento geral no fluxo do processo licitatório (PL).

A partir da validação do MPN atual, identificar e ressaltar os principais processos realizados pelos funcionários do HEP na modalidade de pregão eletrônico foi difícil. Os funcionários alegaram que todos os processos são fundamentais e necessários para respaldo das Leis 8.666/93 e 10.520/02; bem como, para prestação de contas ao Tribunal de Contas da União (TCU). Assim, todo papel impresso, assinaturas colhidas e o percurso preestabelecido que a pasta do processo licitatório (PL) ou processo de compras realiza dentro da Divisão de Materiais é justificado como essencial, por garantir segurança e apoio no momento de prestação de contas.

Vale destacar que embora a metodologia EKD não determine que a modelagem seja colorida, no trabalho as notações dos processos que fazem parte de setores distintos serão destacados com cores. Assim como, a representação das notações que compõem os demais modelos do EKD, com a intenção de facilitar uma melhor visualização, entendimento e

identificação aos funcionários do HEP a participação de cada setor nas etapas da preparação do pregão eletrônico.

Continuando, a sexta e a sétima visita ocorreram nos dias 23 e 30 de outubro de 2013, onde foram reunidos em uma sala quatorze (14) membros dos setores envolvidos no processo licitatório (PL) na tentativa de propor uma nova situação futura. Entre os membros reunidos estavam: o Diretor do Departamento Apoio Administrativo (DAA), Diretor da Divisão de Materiais, Gerente do Serviço de Compras, Gerente do CJL, um pregoeiro, Gerente do Setor de Contratos, Gerente da Programação e Controle de Estoque (PCE), um programador, Chefe da seção de Licitação, auxiliar de licitação, auxiliar de compras (telecompras), dois membros da Equipe Técnica e um auxiliar administrativo do Setor de Cadastro. Não participaram da reunião os assessores jurídicos e o superintendente do Hospital de Ensino Público (HEP), pelo fato de estarem envolvidos no momento com outras atividades.

Os participantes de acordo com a metodologia EKD, utilizaram uma folha de cartolina branca e blocos autos adesivos da cor amarela para representar um processo executado e verde para denotar a saída (ANEXO D). Com a intenção de realizar um *brainstorming* entre os funcionários e facilitar alterar os processos da representação do mapeamento se necessário. Conforme Guerrini *et al.* (2014), que ressaltam que a modelagem com EKD diferencia de outras técnicas por necessitar apenas de papel e lápis para o mapeamento. No entanto, se por um lado a metodologia não necessita de um *software* de apoio à modelagem, por outro, ao desenvolver todos os modelos, obtém-se uma documentação que contribui para a elaboração de um *software*. Portanto, a metodologia de modelagem com EKD atende as finalidades de comunicação, documentação e de projeto para desenvolvimento de sistemas informatizados.

Nesse momento, com o envolvimento e a participação dos funcionários de cada seção do processo licitatório (PL), pôde-se perceber que nem todos os integrantes conheciam a dinâmica do fluxo do processo licitatório da modalidade do pregão eletrônico. Assim como, a influência e as exigências da Lei de Licitação que limita extrair ou alterar os processos do fluxo, bem como, impressões e assinaturas que devem compor os autos do processo licitatório (PL). Todos os membros da sala deram sugestões quanto à forma de realizar o novo fluxo geral do processo licitatório (PL) e que já estava sendo implantado de forma informal, como mencionado desde a segunda reunião do dia 02/08/2013.

A sétima visita (30/10/2013), além de servir para finalizar alguns pontos e validar as novas sugestões do mapeamento geral do Modelo de Processos de Negócio (MPN) futuro

proposto pela equipe da Divisão de Materiais, permitiu constatar a importância da presença dos principais funcionários envolvidos no processo licitatório (PL), para realizar a projeção e validar um possível estado futuro. Assim, as sete visitas realizadas ao HEP, foram significativas para entender o ambiente e o fluxo geral de compras do hospital, baseado na modalidade de pregão eletrônico.

5.2 Análise dos resultados

Esta seção apresenta a análise dos dados e informações adquiridos com o estudo de caso no Hospital de Ensino Público (HEP). De forma a destacar os modelos do *Enterprise Knowledge Development* (EKD). Os modelos serão apresentados na seguinte ordem: Modelo de Processos do Negócio atual, seguido pela decomposição de alguns processos do Modelo de Processos do Negócio atual; Modelo de Atores e Recursos, Modelo de Objetivos; Modelo de Regras do Negócio; Modelo de Conceitos e por fim, com base no *Enterprise Knowledge Development-Change Management Method* (EKD-CMM), será apresentado o Modelo de Processos do Negócio futuro, proposto pela equipe da Divisão de Materiais e o Modelo de Processos do Negócio futuro proposto pela pesquisa, ou seja, dois mapeamentos com possíveis alterações ou melhorias no fluxo dos trâmites de compra da modalidade de pregão eletrônico.

5.2.1 Modelo de Processos do Negócio (MPN) do EKD: fluxo geral atual

A primeira etapa da pesquisa possibilitou realizar um primeiro mapeamento da situação atual do processo licitatório (PL), ou seja, uma representação do fluxo geral de todos os processos envolvidos nos trâmites de compra utilizando o Modelo de Processos do Negócio (MPN) da metodologia EKD.

O Modelo de Processos do Negócio (MPN) atual aborda trinta e um (31) processos realizados no decorrer da modalidade de compra do pregão eletrônico, onde os trâmites iniciam e finalizam no Setor de Licitação (Processos 1 e Processo 31). Vale destacar que embora na metodologia EKD o “ProcExt” remeta a um processo realizado fora da organização, nos Modelos de Processos do Negócio (MPN) mapeados o processo realizado pela Programação e Controle e Estoque (PCE) será apresentado como um “ProcExt”, para representar a dependência dos demais setores com a PCE, como forma de destacar o Setor como responsável por liberar uma necessidade de compra e por isso, sendo visto pelos funcionários que participaram da modelagem, como algo externo aos trâmites de compras.

O Processo 1 realizado pelo Setor de Licitação (definir itens para compor o Processo Licitatório (PL): imprimir Pedido de Compra (PC), capa, etiqueta com número do Processo Licitatório (PL), descritivo da Bolsa Eletrônica de Compras (BEC) e anexar na pasta do PL) é dependente da relação com o Setor de Programação e Controle de Estoque (PCE) que executa e encaminha a requisição de compras (ProcExt: encaminhar pedido de compras à Licitação) via Sistema Gestão de Materiais (SGM) com antecedência de no mínimo de quatro (04) meses, com o intuito de assegurar que o objeto da licitação seja entregue dentro do prazo de estoque esperado. Assim, o Setor de Licitação, é responsável por montar a pasta do processo licitatório (PL), ou seja, realizar a primeira etapa do processo de compras.

O processo licitatório segue para o (Processo 2) onde a Equipe Técnica, verificará as informações e descrições dos itens. O fluxo atual do Modelo de Processo do Negócio (MPN) está considerando que o descritivo do objeto de compra está de acordo com as normas do edital. Entretanto, o Processo 2, pode disparar três possíveis caixas de informações que podem ocorrer durante a análise do descritivo do objeto que são: objeto de compra com divergência na descrição do Siafísio; dúvida quanto ao descritivo do objeto de compra e; objeto de compra com descrição e código de agrupamentos aprovados. No entanto, estas demais saídas existentes no Processo 2, serão apresentadas mais adiante na decomposição deste processo.

A coleta de preços ou estimativa (Processo 3) é uma pesquisa de preços realizada pelo “telecompras” que é acoplado ao Serviço de Compras e tem como intenção fornecer informações confiáveis referentes ao preço do objeto que será comprado. Sua finalidade é gerar uma base média dos preços trabalhados no mercado e que por sua vez auxiliará o Setor de Contratos no momento de definir o Referencial de Preços (Processo 5).

Deste modo, o Setor de Licitação com os preços fornecidos pela coleta de preços elabora um quadro resumo da pesquisa de preço (Processo 4) no Sistema Gestão de Materiais e envia a pasta do processo licitatório (PL) para o Setor de Contratos definir o Referencial de Preços (Processo 5), que se destaca como uma etapa complementar à pesquisa feita pelo “telecompras”. Na sequência, encaminha o Referencial de Preços para o Gerente do Serviço de Compras validar o quadro Referencial de Preços (Processo 6). Após a validação o Setor de Licitação imprimirá a página de rosto, página de pareceristas, de pregoeiros e autoridades (Processo 7). Na etapa seguinte a pasta do processo licitatório (PL) volta para o gerente do Serviço de Compras legitimar, ou seja, assinar a folha de rosto (Processo 8) do processo realizado.

A partir deste ponto o fluxo segue para o Centro de Julgamento de Licitações (CJL) elaborar a minuta do Edital (Processo 9). O processo “elaborar minuta do Edital” será apresentado com mais informações na sequência da decomposição de alguns dos processos do MPN atual. Nesse momento a modelagem do Modelo de Processos do Negócio (MPN) atual, está considerando que não há nenhuma restrição ou dúvida quanto à descrição do objeto a ser comprado, por isso, a minuta do edital é encaminhada para Procuradoria Jurídica ou Assessoria Jurídica presente no Hospital de Ensino Público (HEP) que a examina. A partir da aprovação do edital pela Assessoria Jurídica, são definidos pelo gerente do CJL os pregoeiros que realizarão o certame (Processo 10) e pela Equipe Técnica são definidos os pareceristas (Processo 11). Assim, definidos os pregoeiros e pareceristas o Diretor do Departamento de Apoio Administrativo e o Diretor da Divisão de Materiais realiza a validação do processo de compras e do edital para que este seja liberado para publicação (Processo 12).

Após a validação do edital a pasta do processo licitatório (PL) volta para o CJL (Processo 13) que solicita o número da Oferta de Compra (O.C.) ao Setor de Licitação que por sua vez gera o número da Oferta de Compra com a inserção do código Siafísico no campo apropriado do site da Fazenda e imprime e anexa à página com o número da Oferta de Compra (Processo 14) nos autos do processo licitatório. Nesse momento, o auxiliar de licitação vincula os pareceristas, pregoeiros e autoridades no site da Bolsa Eletrônica de Compras, com a inserção no campo adequado do número da Oferta de Compra. Essa etapa de gerar o número da Oferta de Compra é concluída em um (01) dia.

Na sequência a pasta do processo licitatório (PL) é devolvida para o CJL definir dia e hora do pregão eletrônico (Processo 15). Feito isso, o trâmite segue para o Setor de Licitação que agora enviará o edital para a publicação (Processo 16) no Diário Oficial (D.O.), conforme artigo 4º regido pela Lei 10.520/02.

No mesmo dia da publicação do edital na imprensa oficial o Setor de Licitação comunica a Equipe Técnica que por sua vez, fica incumbida de enviar uma carta comunicando aos pareceristas a data e hora do pregão eletrônico (Processo 18). Assim, a pasta do processo licitatório (PL) segue para o CJL (Processo 19) cadastrar o processo do pregão no site da Bolsa Eletrônica de Compras (BEC). Caso não ocorra nenhum tipo de impugnação, questionamentos ou esclarecimentos, a sessão pública do pregão eletrônico (Processo 20), após oito dias contados, a partir da publicação do edital é realizada, ou seja, é feita a abertura da sessão do pregão eletrônico pelo sistema de registro de preços. Porém, no momento da abertura da sessão pública, o pregão eletrônico pode ser anulado, deserto, fracassado ou

revogado e depois de declarado o vencedor do certame, qualquer licitante participante do certame pode entrar com recurso, caso esteja em desacordo com algo. Devido a essas peculiaridades, o processo “realizar trâmites da sessão pública”, como outros processos do MPN atual serão decompostos para um melhor esclarecimento mais a frente. Por fim, caso não haja nenhum empecilho o pregão eletrônico segue seu fluxo sendo efetivado com sucesso e os dados e informações gerados durante essa etapa são transferidos para o Sistema Gestão de Materiais (Processo 21) pelo Setor de Serviço de Compras que em seguida envia a pasta do processo licitatório (PL) para a Equipe Técnica atualizar as informações referentes às marcas vencedoras (Processo 22) e que por sua vez, devolve a pasta do processo licitatório (PL) para o Setor de Serviço de Compras elaborar o “quadro resumo da empresa fornecedora” do objeto licitado (Processo 23).

Em seguida a pasta do processo licitatório (PL) é enviada para o CJL que solicita a homologação do pregão eletrônico (Processo 24) à Assessoria Jurídica que homologa o ato do pregoeiro e segue com a pasta do PL ao gabinete da Superintendência para que o superintendente tome conhecimento e assine a homologação (Processo 25). Feito isso, o PL retorna para a Divisão de Materiais onde o Diretor do Departamento de Apoio Administrativo e o Diretor da Divisão de Materiais também tomam conhecimento, assinam a homologação (Processo 25) e devolve o PL para o CJL que publica o resultado do pregão eletrônico na imprensa oficial (Processo 26). Após a publicação do resultado do pregão (Processo 27) o CJL finaliza o pregão nos respectivos sites (Bolsa Eletrônica de Compras, Pregão e Sistema Gestão de Materiais) e encaminha a pasta do PL para o Setor de Contratos que cadastra a ata do pregão no Sistema Gestão de Materiais e publica o resumo da ata na imprensa oficial (Processo 28).

Para finalizar, o Setor de Serviço de Compras fica incumbido de realizar a versão final da ata do pregão eletrônico (Processo 29). Na sequência a ata é assinada pelo Chefe de Gabinete (Superintendente), Diretor do Departamento de Apoio Administrativo, Diretor da Divisão de Materiais, Gerente do Serviço de Compra, Gerente do CJL, Gerente do Setor de Contratos, Chefe da Equipe Técnica, Chefe da Programação e Controle de Estoque e pelo licitante vencedor, isto é, o responsável pela empresa vencedora (Processo 30). Por fim, o PL volta para o Setor de Licitação que fica encarregado de arquivá-lo (Processo 31) por um período de cinco (05) anos.

A Figura 7 apresenta o Modelo de Processos do Negócio do EKD referente ao fluxo geral do processo de compras da modalidade de pregão eletrônico.

Figura 7: Modelo de Processos do Negócio atual do EKD: fluxo geral

Fonte: Elaborado pela autora

O fluxo geral do Modelo de Processos de Negócio (MPN) atual apresentado na Figura 7, contribuiu em identificar e ressaltar três grandes momentos do processo licitatório (PL). O primeiro momento inicia no **Processo 1** e finaliza no **Processo 19**, de forma a representar os esforços envolvidos para elaborar, divulgar o edital e aguardar a data definida para realizar a sessão pública. O segundo momento é representado pelo **Processo 20**, que destaca a etapa de abertura da sessão pública do pregão. E por fim, o terceiro momento inicia no **Processo 21** e finaliza no **Processo 31**, cuja etapa aborda os trâmites para realizar a homologação da ata e o encerramento do pregão eletrônico.

Deste modo, a Figura 8 resalta esses três grandes momentos do processo licitatório (PL) para um melhor entendimento do fluxo geral do Modelo de Processos do Negócio (MPN) atual.

Figura 8: MPN do EKD: macroprocesso licitatório
Fonte: Elaborado pela autora

Como pode ser observado o macroprocesso de compras estudado: licitar na modalidade de pregão eletrônico (**Processo 1**), é composto por três principais processos: elaborar edital (**Processo 1.1**); realizar sessão pública do pregão eletrônico (**Processo 1.2**) e; homologar ata do pregão eletrônico (**Processo 1.3**). Cada processo principal é por sua vez responsável por outros processos ou subprocessos que são constituídos por atividades e tarefas.

Desta forma, a seguir será apresentada a decomposição destes três processos principais, para uma melhor compreensão da licitação na modalidade de pregão eletrônico. Com o intuito de permitir a identificação de possíveis alternativas para realizar de forma mais eficiente o processo licitatório (PL) e que possam ser encontrados dentro da decomposição. O mapeamento do Modelo de Processos do Negócio (MPN) atual e demais processos modelados

permitirá um diagnóstico, de forma a obter o modelo “como é” e assim, verificar a “necessidade de mudança”, para que seja possível representar uma situação futura, voltada para orientar uma gestão de melhorias incrementais como base no *Enterprise Knowledge Development-Change Management Method* (EKD-CMM).

Deste modo, como mencionado primeiramente será apresentada a decomposição dos modelos principais que compõem o macroprocesso: licitar na modalidade de pregão eletrônico (Figura 8). Na sequência, serão apresentados o Modelo de Atores e Recursos (MAR), Modelo de Objetivos (MO), Modelo de Regras do Negócio (MRN) e Modelo de Conceitos (MC), no intuito de destacar a importância e a dependência dos atores e recurso no fluxo do processo licitatório (PL), bem como, a relevância de se ter o objetivo principal, os sub-objetivos e as regras claras para se alcançar tanto o objetivo pretendido como o entendimento de cada processo executado. Por fim, será apresentado o Modelo de Conceitos (MC), com a intenção de esclarecer alguns termos utilizados e sua relação com os outros modelos mapeados. Seguido por um possível Modelo de Processos do Negócio (MPN) futuro sugerido pela equipe da Divisão de Materiais e um Modelo de Processos do Negócio (MPN) futuro sugerido pela pesquisa, ambos com algumas sugestões de melhorias no fluxo geral do processo licitatório (PL).

5.2.2 MPN: Processo 1.1 - elaborar edital

O **Processo 1.1** (elaborar edital) é composto por oito processos principais que expressam os esforços realizados para sua efetivação:

1. Compor a pasta do Processo Licitatório (PL) (Processo 1.1.1).
2. Verificar as informações e descrição do objeto de compra (Processo 1.1.2).
3. Realizar coleta de preços (Processo 1.1.3).
4. Elaborar quadro pesquisa de preços (Processo 1.1.4).
5. Definir referencial de preços (Processo 1.1.5).
6. Definir minuta do edital (Processo 1.1.6).
7. Publicar edital no Diário Oficial (Processo 1.1.7) e;
8. Aguardar data definida para a sessão pública (Processo 1.1.8).

A Figura 9 apresenta o Modelo de Processo do Negócio (MPN) do **Processo 1.1**.

Figura 9: Modelo de Processo de Negócio do EKD: elaborar edital

Fonte: Elaborado pela autora

Os processos: compor a pasta do Processo Licitatório (PL); verificar as informações e descrição do objeto de compra; realizar coleta de preços; definir referencial de preços; definir minuta do edital; publicar edital no Diário Oficial e aguardar data definida para a sessão pública será mapeados com o intuito de documentar e identificar possíveis sugestões de melhorias. Já o processo elaborar quadro pesquisa de preços, será apenas descrito, junto com o processo realizar coleta de preços, para facilitar o entendimento geral do Processo 1.1. Uma vez que o Processo 1.1.4 (elaborar quadro pesquisa de preços), trata-se algo mais prático e que não exige um detalhamento maior, por se referir à impressão de um documento que consta os preços médios do objeto de compra cotado pelo “telecompras”.

5.2.2.1 MPN: Processo 1.1.1 – compor a pasta do processo licitatório (PL)

Deste modo, o **Processo 1.1.1** (compor a pasta do PL), é realizado no Setor de Licitação pelo auxiliar de licitações (Papel 4 - MAR) que recebe o pedido de compra da Programação e Controle de Estoque (PCE), por meio do Sistema Gestão de Materiais (SGM), (**Processo 1.1.1.1**). A partir desse momento é feito a união dos itens ou objeto de compra no Processo Licitatório (PL) com a quantidade máxima de seis itens por PL aberto (**Processo 1.1.1.2**), de acordo com a regra do Departamento de Materiais. No entanto, devido à necessidade do objeto de compra é comum encontrar processos licitatórios (PL) com apenas

um ou dois itens. Em seguida é impresso e anexado o pedido de compra (PC), folha de rosto (capa), etiqueta com número do Processo Licitatório (PL), descritivo da Bolsa Eletrônica de Compras (BEC) (Recurso 2 - MAR) na pasta do PL. A Figura 10 destaca o **Processo 1.1.1**.

Figura 10: MPN do EKD: compor pasta do processo licitatório

Fonte: Elaborado pela autora

É válido destacar que o Processo 1.1.1 (compor a pasta do processo licitatório) é dependente da relação com o Setor de Programação e Controle de Estoque (PCE) que executa e encaminha o pedido de compras com antecedência de no mínimo quatro (04) meses. Com o intuito de assegurar que o objeto da licitação seja entregue dentro do intervalo de tempo pretendido (*ProcExt*).

5.2.2.2 MPN: Processo 1.1.2 – verificar informações e descrição do objeto de compra

O **Processo 1.1.2** (verificar informações e descrição do objeto de compra), é realizado pela Equipe Técnica que ao receber o PL (**Processo 1.1.2.1**), compara a descrição do objeto de compra do Sistema Integrado de Informações Físico-Financeiras (Siafísico) (Recurso 3 - MAR) ao do Hospital de Ensino Público (HEP) pelo Sistema Gestão de Materiais (Recurso 1 - MAR).

Neste momento, se o objeto de compra estiver com a descrição e código de agrupamento/Siafísico aprovados na Bolsa Eletrônica de Compras (BEC) (InfoSet 1.1.2.3), isto é, de acordo com a regra do edital estabelecido pela Lei 8.666/93, o fluxo do processo de compras segue para o Serviço de Compras (**Processo 1.1.2.4**). Por outro lado, se houver a necessidade de solicitar um novo Siafísico e ou associar código de agrupamento a um código específico (InfoSet 1.1.2.1), o fluxo passa pelo **Processo 1.1.2.2** (solicitar correções a PCE). Depois de efetuada as alterações, a Programação e Controle de Estoque (PCE) devolve a pasta do processo licitatório (PL) à Equipe Técnica que ao conferir e aceitar as alterações segue o fluxo para o InfoSet 1.1.2.3.

Agora se houver dúvida quanto ao descritivo do objeto de compra (InfoSet 1.1.2.2), a Equipe Técnica encaminha um *e-mail* para o Gestor do Centro de Custo que tornará a descrição do objeto de compra mais clara e objetiva. O Gestor do Centro de Custo se refere ao maior usuário do objeto de compra solicitado. Porém, o retorno do Gestor do Centro de Custo acontece de demorar até 30 (trinta) dias. Assim, é necessário que o auxiliar administrativo (Papel 10 - MAR) realize um acompanhamento do retorno da avaliação do descritivo a ser fornecido.

Vale destacar que a preocupação quanto à descrição do objeto de compra a ser licitado, é para evitar um edital mal confeccionado que inclua condições de participação desnecessárias ou formate um objeto contratual pouco compatível com a oferta existente no mercado, o que pode provocar um certame desinteressante para os licitantes, além de conduzir a licitação para um universo restrito de empresas ou a uma única empresa (CHARLES, 2013).

Deste modo, percebe-se que essa atenção é fundamentada na Lei n. 10.520/02, inciso II, do artigo 3 que exige uma definição precisa, suficiente e clara, vedadas as especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem a competição⁵, ou seja, a descrição do objeto da licitação deve conter todas as características técnicas do objeto, de forma a permitir aos interessados (licitantes) disputar o certame em igualdade de condições (TOLOSA FILHO, 2012).

Para reforçar, o inciso II do artigo 6 da Resolução CEGP-10 de 19-11-2002, estabelece que o objeto do certame (sessão pública) deve ser definido de forma clara, concisa

⁵ Redação baseada no decreto 7892 da Lei 10.520/2002. Disponível em: www.gov.br/ccivil_03/Ato2011-2014/2013/Decreto/D7892.htm
Acesso: 11/03/2013

e objetiva, observada as descrições determinadas pelo Sistema Integrado de Informações Físico-Financeiras (Siafísico).

Desta forma, o descritivo do objeto, tem que estar bem elaborado, pelo fato de que quando o CJL for preparar a minuta do edital, tomará como base as especificações técnicas do objeto observadas pela Equipe Técnica. Conforme artigo 15, inciso I, da Lei 8.666/93 que determina que as compras sempre que possível deverão atender o princípio da padronização, que imponha compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho. Assim, a devida caracterização do objeto permite o controle e a fiscalização dos gastos, um dos motivos para a legislação não permitir a compra do objeto não devidamente delimitado (CHARLES, 2013).

Após o retorno da solicitação a pasta do processo licitatório (PL) segue para o Serviço de Compras (**Processo 1.1.2.4**). A Figura 11 destaca o **Processo 1.1.2**.

Figura 11: MPN do EKD: verificar as informações e descrição do objeto de compra

Fonte: Elaborado pela autora

5.2.2.3 MPN: Processo 1.1.3 – realizar coleta de preços

O **Processo 1.1.3** (realizar coleta de preços) refere-se a uma estimativa de preços ou cotações realizadas pelo “telecompras” (Papel 6-MAR), que é uma sala acoplada ao Serviço de Compras (Unidade Organizacional 5). Tem como intenção fornecer informações confiáveis referentes aos preços do objeto de compra solicitado, a fim de gerar uma base média dos preços trabalhados no mercado. Os preços coletados auxiliará o **Processo 1.1.5** (definir

referencial de preços – Figura 13) do Setor de Contratos. Uma vez que os pregoeiros (Papel 12- MAR) utilizarão o referencial de preços no momento da negociação do Pregão Eletrônico, isto é, para avaliar as propostas dos licitantes e durante a disputa de lances da sessão pública.

Deste modo, o **Processo 1.1.3** (realizar coleta de preços) é necessário para que a Administração possa verificar se as propostas ofertadas pelos licitantes possuem conformidade com os preços praticados no mercado, de acordo com o inciso IV do artigo 43 da Lei 8.666/93. O entendimento tradicional do Tribunal de Contas da União (TCU) sugere a exigência de três cotações distintas. E se porventura, não se alcançar esse número mínimo de cotações, é necessário à apresentação de justificativas nos autos do PL (CHARLES, 2013).

Nesse sentido, quando a Equipe Técnica envia o PL para o Setor de Compras ou Serviço de Compras (Unidade Organizacional 5) uma parte dos funcionários que compõem esta seção formam a equipe denominada de “telecompras”, que como já mencionado, elaboram um documento para realizar a coleta de preços ou cotação (**Processo 1.1.3.1**) e enviam o documento anexado por *e-mail* aos possíveis fornecedores (**Processo 1.1.3.2**).

Os fornecedores cadastrados no Sistema Gestão de Materiais (SGM) ao receberem os *e-mails* para realizar a cotação (ProcExt) podem não ter interesse em realiza-la ou não trabalham mais com o objeto solicitado (InfoSet 1.1.3.3) não respondendo a cotação. Em outros casos alguns fornecedores cotam o objeto solicitado (InfoSet 1.1.3.4). No entanto, passam valores muito acima dos preços da última compra, uma vez que sabem que o pedido de compra é realizado por meio do processo licitatório (PL), o que não os garante como possível fornecedor. Assim, muitas vezes o “telecompras” acontece de ficar sem embasamento dos preços correntes no mercado o que os faz pegarem como média apenas o último preço contratado pelo PL.

Devido à falta de motivação dos fornecedores contatados o processo de coleta de preços demora em torno de 10 (dez) dias para ser concluída.

Encerrada a fase de cotação é impresso o retorno de todos os fornecedores (**Processo 1.1.3.3**) e anexado ao PL. Também é impresso e anexado para efeito de prestação de contas junto ao Tribunal de Contas da União (TCU), a relação de todos os fornecedores cadastrados no SGM para ficar registrado os fornecedores que receberam a solicitação de cotação (**Processo 1.1.3.4**).

Em seguida encaminha-se o PL para a área de Licitação (**Processo 1.1.3.5**) que realizará o quadro de pesquisa de preços (**Processo 1.1.4** – Figura 9), que refere a um

documento que destaca o preço médio atribuído as cotações. Para o Setor de Cadastro envia-se *e-mail* com a relação de fornecedores que não trabalham com o objeto de compra, para que realize alterações cadastrais (*e-mail*, telefone, representante etc.) apontadas pela coleta de preços ou enviadas pelos fornecedores para atualização cadastral, bem como, incluir, excluir ou desvincular os objetos que os fornecedores não trabalham mais, além de elencar novos fornecedores encontrados; finalizando a coleta de preços (InfoSet 1.1.3.8).

A Figura 12 apresenta o Modelo de Processos do Negócio (MPN) do processo realizar coleta de preços.

Figura 12: MPN do EKD: realizar coleta de preços

Fonte: Elaborado pela autora

Vale destacar para um maior entendimento que o sistema de cotação eletrônica (www.comprasnet.gov.br), foi criado com o objetivo de ampliar a competitividade e racionalizar os procedimentos de aquisição de bens de pequeno valor que se enquadram na dispensa de licitação, fundamentado no inciso II do artigo 24 da Lei 8.666/93. Assim, a autoridade responsável pelas compras, deve certificar-se que a compra por dispensa, nas contratações de pequeno valor, não representam fracionamento de compras que deveriam ser licitadas (CHARLES, 2013).

5.2.2.4 MPN: Processo 1.1.5 – definir referencial de preços

O **Processo 1.1.5** (definir referencial de preços) é realizado pelo Setor de Contratos (Unidade Organizacional 11), onde o Gestor da seção (Papel 14 - MAR) com o auxílio dos auxiliares administrativos (Papel 15 – MAR) elaboram o Referencial de Preços.

O Referencial de Preços é um documento formalizado para dar respaldo à coleta de preços. Sendo atribuído ao Referencial de Preços grande responsabilidade, uma vez que o preço médio estabelecido será utilizado como base pelos pregoeiros durante a disputa de lances dos licitantes.

Deste modo, a partir do momento que o Setor de Contratos recebe o quadro pesquisa de preços da seção de Licitação, é possível identificar se o “telecompras” obteve sucesso ou não no envio de suas cotações aos fornecedores. A partir deste ponto o auxiliar administrativo (Papel 15 - MAR) complementa as informações com dados ou valores mais específicos referentes ao objeto da licitação (**Processo 1.1.5.1**). Para realizar a base média de preços utiliza o Sistema Gestão de Materiais (Recurso 1 - MAR), Bolsa Eletrônica de Compras (BEC – Recurso 2 – MAR), além levar em consideração os preços públicos que são consultados na Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED – Recurso 3 do MAR), no caso de medicamentos; Sistema Siafísico (Sistema Integrado de Informações Físico – Financeiras – Recurso 3 do MAR), FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – Recurso 3 do MAR), Pregão e Atas anteriores dos processos licitatórios (PL), entre outras fontes que possam contribuir em fortalecer o preço referencial. Esta etapa é concluída no máximo em 02 (dois) dias.

Esta etapa permite que o Gerente do Setor (Papel 14 - MAR) obtenha um preço médio para estabelecer o Referencial de Preços (**Processo 1.1.5.2**). Após a formalização o Referencial de Preços é impresso (**Processo 1.1.5.3**) e encaminhado para autorização (**Processo 1.1.5.3**) do Gerente de Compras (Papel 1 - MAR). A Figura 13 apresenta o **Processo 1.1.5**: definir referencial de preços.

Figura 13: MPN do EKD: definir referencial de preços

Fonte: Elaborado pela autora

5.2.2.5 MPN: Processo 1.1.6 – definir minuta do edital

O edital é um instrumento que constitui as regras do certame (sessão pública), determinado pela Administração para a competição entre os interessados. Assim, o edital tem como intuito determinar o objeto da licitação, os direitos e obrigações dos intervenientes e do Poder Público, bem como, os procedimentos e o julgamento das propostas (CHARLES, 2013). Conforme artigo 40 da Lei 8.666/93.

Deste modo, o **Processo 1.1.6** (definir minuta do edital) está embasado na Lei de Licitação. Sendo importante descrever seu fluxo para um maior entendimento do **Processo 1.1.7**: publicar edital.

A definição da minuta do edital (**Processo 1.1.6**) é realizada pelo Centro de Julgamento de Licitações (CJL) em conjunto com a assessoria jurídica. Assim, o subscritor do Edital (Papel 13 - MAR) é o responsável pela elaboração da minuta do Edital (**Processo 1.1.6.1**), utilizando como base um edital padrão e o descritivo do objeto de compra fornecido pela Equipe Técnica.

Nesse momento, está sendo considerado que não há nenhuma restrição ou dúvida quanto à descrição do objeto a ser comprado. Por isso, a minuta do edital é encaminhada para assessoria jurídica, no caso, para a Procuradoria Jurídica ou Procuradoria Geral do Estado (Papel 18 - MAR) do HEP que a examina (**Processo 1.1.6.2**). Se a minuta do edital estiver de acordo com as regras do edital regida pela Lei 8.666/93, a assessoria jurídica valida o edital e devolve para o CJL (**Processo 1.1.6.3**). No entanto, essa etapa pode levar de vinte (20) a trinta (30) dias para ser concluída, caso haja necessidade de modificações na minuta do Edital ou contrato.

Em outras palavras, a minuta do edital e ou instrumento de contrato, deverão ser examinados e aprovados pela assessoria jurídica da Administração do HEP, ou seja, terá que passar pelos assessores jurídicos em face do art. 38 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos, estabelecido pelo parágrafo único que remete que todas as minutas de editais de licitação, bem como as dos contratos, acordos, convênios ou ajustes devem ser previamente examinadas e aprovadas por assessoria jurídica da Administração⁶.

Os assessores jurídicos ao examinar o edital não apenas “vista” suas folhas, e sim, emiti um parecer conclusivo afirmando que o mesmo está de acordo com a Lei 8.666/93, ou, por sua vez aponta possíveis irregularidades e falhas, sugerindo alterações. O parecer jurídico, por sua vez não tem caráter decisório, podendo ser contestado pelo administrador, que neste caso responderá por eventuais irregularidades (TOLOSA FILHO, 2012).

Vale complementar que o Tribunal de Contas da União (TCU) tem entendido que os editais possuem objetos diversos e peculiaridades próprias, o que restringe a utilização de minutas-padrão, e que por sua vez, não cumpre a finalidade prevista no parágrafo único do artigo 38 da Lei de Licitação, e ao inciso VII, que estabelece a necessidade de parecer jurídico, e do artigo 21, que frisa que os atos essenciais do pregão, inclusive os decorrentes de meios eletrônicos, serão documentados ou juntados no respectivo processo (TOLOSA FILHO, 2012).

Deste modo, o conteúdo do edital, bem como as regras definidas pelo art. 40 da Lei 8.666/93 tem como intuito estabelecer de forma clara as peculiaridades da modalidade do pregão (TOLOSA FILHO, 2012). A Figura 14 apresenta o **Processo 1.1.6**: definir minuta do edital.

⁶ Redação baseada na Lei nº 8.666/96. Disponível em: www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1993/lei-8666-21-junho-1993-322221-normaatuizada-pl.pdf Acesso: 11/03/2013

Figura 14: MPN do EKD: definir minuta do edital

Fonte: Elaborado pela autora

5.2.2.6 MPN: Processo 1.1.7 – publicar edital

Nesse contexto, após a validação do edital, se inicia a etapa do **Processo 1.1.7** (publicar edital), que segue para o Setor de Licitação onde o auxiliar de licitação (Papel 4 - MAR) encaminha o edital para a publicação (**Processo 1.1.7.1**) no Diário Oficial (D.O.), ou seja, na imprensa oficial. Conforme inciso I, II e III do art. 4º regido pela Lei 10.520/02.

No dia da confirmação da publicação do edital (**Processo 1.1.7.3**), o Setor de Licitação envia por *e-mail* uma cópia do edital para os possíveis fornecedores que possuem cadastro no HEP, imprimir e anexa no PL à relação de fornecedores (**Processo 1.1.7.4**). Entrega o PL com uma cópia anexa da publicação do edital pelo Diário Oficial ao CJL para devidas providências (**Processo 1.1.7.5**). Comunica a E.T. que enviará (Papel 9 - MAR) uma carta comunicando aos pareceristas a data e hora do Pregão Eletrônico (**Processo 1.1.7.6**). E nesta mesma ocasião o auxiliar de licitação imprimir uma cópia do edital para fixar no mural da Divisão de Materiais (**Processo 1.1.7.7**).

Realizando assim, a fase da publicação e consequentemente divulgação do edital. Esta etapa está de acordo com o artigo 4, inciso IV da Lei 10.520/02. A Figura 15 apresenta o **Processo 1.1.7** (publicar edital) decomposto.

aguarda-se a data definida para realizar a abertura da sessão pública sem impedimentos (**InfoSet 1.1.8** – Figura 12).

Deste modo, a possibilidade de impugnação ou questionamentos aos termos do edital, poderá ser solicitada pelo licitante ou por qualquer pessoa. Conforme estabelecido pelo artigo 12 no decreto n. 3.555/00, onde o requerente possui até dois dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas ou da abertura da sessão pública, para entrar com o pedido de petição. Cabendo ao pregoeiro junto à assessoria jurídica decidir sobre a petição no prazo de vinte e quatro horas. Caso a petição seja acolhida contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame⁸. Assim, vale destacar que o artigo 9 da Lei 10.520/02 estabelece que se aplique subsidiariamente, para a modalidade de pregão, as normas da Lei 8.666/93.

Caso sejam acolhidas as razões de impugnação, o aviso de edital deverá ser republicado com as devidas correções, devolvendo o prazo integral inicialmente previsto. Além de ser necessário enviar as respostas referentes às indagações a todos os interessados, respeitando o princípio da isonomia e inseridas nos autos do processo licitatório (PL) (TOLOSA FILHO, 2012). A Figura 16 apresenta o **Processo 1.1.5**: definir referencial de preços.

⁸ Redação baseada no Decreto nº 3.555, de 8 de Agosto de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3555.htm. Acesso: 11/03/2013

Figura 16: MPN do EKD: aguardar data definida para a sessão pública

Fonte: Elaborado pela autora

5.2.3 MPN: Processo 1.2 – realizar sessão pública do pregão eletrônico

O **Processo 1.2** (realizar sessão pública do pregão eletrônico) é composto por três processos principais: iniciar trâmites da sessão pública (**Processo 1.2.1**); adjudicar o objeto: quando não houver recurso (**Processo 1.2.2**) e; encerrar disputa da sessão pública (**Processo 1.2.3**). A Figura 17 apresenta o MPN do **Processo 1.2**.

Figura 17: MPN do EKD: realizar sessão pública do pregão eletrônico

Fonte: Elaborado pela autora

O **Processo 1.2.1** (iniciar trâmites da sessão pública) que compõem a realização da sessão pública segue criteriosamente a Lei de Licitação 8.666/93. Portanto, de acordo com a Lei citada à sessão deve ser pública e qualquer impedimento ocasionará a invalidação da sessão realizada (CHARLES, 2013).

Deste modo, ao iniciar os trâmites da sessão pública do pregão (**Processo 1.2.1**) é necessário que o pregoeiro verifique a conformidade das propostas elaboradas pelos licitantes com os requisitos definidos pelo edital. O que levará à classificação inicial ou a desclassificação de alguns licitantes, o que não permitirá sua participação no certame. Essa etapa é realizada antes da fase de disputa dos lances. De acordo com o artigo 4, inciso VI, VII, X e XI da Lei 10.520/2002.

Deste modo, observa-se na modalidade do pregão uma inversão das fases da licitação. Que destaca a análise das propostas antes da verificação dos critérios de habilitação da documentação dos interessados (CHARLES, 2013).

Na sequência, a próxima fase é de lances. Conforme o artigo 4, inciso VIII e IX da Lei 10.520/2002. Onde os licitantes da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços

até 10% (dez por cento) superiores àquela poderão fazer novos lances e sucessivos, até a proclamação do vencedor.

Encerrada a disputa dos lances e ordenadas às ofertas, o pregoeiro passa para a fase de habilitação dos documentos do licitante que apresentou a melhor proposta para verificar sua exequibilidade (CHARLES, 2013).

Se houver, algum problema quanto aos documentos fiscais e a empresa vencedora for Micro e pequena empresa (MPE) é concedida para regularização fiscal o prazo de dois (02) dias úteis, a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame. Prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. De acordo com o 1º parágrafo do artigo 43 da Lei Complementar n.123 de 14.12.2006.

Vale complementar que o artigo 1º da Lei Complementar n.123, estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às micro e pequenas empresas (MPEs). No entanto, o tratamento diferenciado e simplificado para as MPEs não se aplica quando não for vantajoso para a Administração Pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

A documentação estando em conformidade com as exigências do edital, o vencedor do certame é declarado. A partir desse momento, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente intenção de recorrer. Sendo concedido o prazo de três (03) dias úteis para apresentação das razões do recurso. Ficando os demais licitantes desde logo intimados para impugnar o recurso em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente. Os atos relativos ao certame deverão ser registrados nos autos do processo licitatório (PL). Conforme o artigo 4, inciso XVIII e XIX da Lei 10.520/02⁹.

Diante disto, a Lei 8.666 (artigo 109, § 4º) definiu um prazo máximo de cinco dias úteis para reconsideração e de cinco dias úteis para a autoridade competente julgar o recurso. Decidido o julgamento do recurso, deverá ser publicado o resultado da licitação e não, necessariamente, a decisão do recurso (CHARLES, 2013). Essa situação envolve o pregoeiro que enviará o PL à assessoria jurídica (de acordo com a Lei 9.784 artigo 13), que após decidir o julgamento envia o PL ao Superintendente tomar conhecimento. Nesta etapa, compete aos

⁹ Redação baseada na Lei no 10.520/2002. Disponível em:
http://www.ceasa.go.gov.br/ArquivosSiteCeasa/legislacao/Leis/lei_10520_2002.pdf Acesso: 11/03/2013

assessores jurídicos realizar a adjudicação do objeto ao licitante vencedor. Em seguida, o PL é devolvido ao pregoeiro que fica incumbido de publicar o resultado da decisão no Diário Oficial. O pregoeiro também precisa imprimir toda a documentação gerada e anexar no PL. Desde o *fax* enviado ao licitante que entrou com o recurso, como a publicação no Diário Oficial da decisão conclusiva dos assessores jurídicos.

Se não houver manifestação de interesse de recurso entre os licitantes, o **Processo 1.2.1** (iniciar trâmites da sessão pública) é finalizado. E o próximo passo do pregoeiro é adjudicar o objeto de compra ao licitante que apresentou a melhor proposta (**Processo 1.2.2**). Em observação ao artigo 4, inciso XX e XXI da Lei 10.520/2002. Encerrando a fase de disputa da sessão pública (**Processo 1.2.3**) realizada no site do pregão eletrônico.

Ao encerrar esta etapa, cabe ao pregoeiro divulgar o resultado do pregão eletrônico na imprensa oficial. O que dará início a homologação do procedimento realizado pelo pregoeiro durante a realização do certame.

Vale destacar para uma maior compreensão que na data estabelecida para realizar a sessão pública, o pregoeiro pode se deparar com as seguintes circunstâncias: pregão fracassado ou deserto, anulado ou revogado.

Nos casos de pregão fracassado (ex.: amostras não atenderam a solicitação do usuário) ou deserto (ex.: quando não há interessados em participar da licitação de um determinado objeto), o pregoeiro envia o PL ao Diretor do Departamento de Divisão de Materiais tomar conhecimento. Em seguida o PL é direcionado para o gerente do Serviço de Compras que decide diante da necessidade do objeto a modalidade de compra mais adequada, para atender o usuário até a reabertura e finalização do PL do objeto em questão. Justificada a decisão de compra, está é enviada à PCE (Unidade Organizacional 12), que imiti o novo pedido de compra e encaminha para ao Setor de Compras com Dispensa (Unidade Organizacional 7) dar continuidade ao PL definido.

Quando o pregão é deserto para um determinado objeto de compra, o Gerente do Serviço de Compras solicita ao Setor de Cadastro (Unidade Organizacional 8) entrar em contato com as empresas que forneceram cotações para questionar o motivo por não terem participado da sessão pública do pregão eletrônico.

Já a revogação e a anulação produzem o efeito de desfazer o ato administrativo. Onde a revogação, é realizada desde que haja fatos pertinentes ao interesse público derivados de fatos supervenientes devidamente comprovados. Portanto, ocorrido após a publicação do

edital. A anulação é decorrente da obrigação da Administração Pública em corrigir atos referentes a erros passivos de nulidade, ou seja, de vícios no ato administrativo, que em outras palavras se refere a irregularidades no procedimento da licitação (TOLOSA FILHO, 2012, pagina 160).

Nesses casos, o pregoeiro é responsável por redigir um documento justificando a anulação ou revogação do pregão (Processo 1.2.1.2). Em seguida o envia para os assessores jurídicos (Papel 18 - MAR) dar seu parecer conclusivo e encaminhar para o Superintendente validar a justificativa. Feito isso, o PL retorna para o CJL que publica na imprensa oficial o processo completo ou parcial/ por itens, de acordo com o ocorrido. Na sequência encaminha o PL para o Diretor do Departamento de Divisão de Materiais e para o Gerente do Serviço de Compras tomarem conhecimento e devidas providências.

Esse processo está de acordo com o artigo 49 da Lei 8.666/93, que estabelece que a autoridade competente somente poderá **revogar** a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado. Já o parágrafo 1º do artigo 49 da Lei de Licitação, defini que a **anulação** do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do artigo 59 desta Lei¹⁰.

Cabe observar, de acordo com Charles (2013), que a revogação ou anulação da licitação antes da adjudicação e homologação é perfeitamente pertinente, e dispensa o contraditório e a ampla defesa exigida quando o processo licitatório (PL) é concluído. Conforme artigo 49§ 3º da Lei 8.666/93.

Vale destacar outro acontecimento que pode ocorrer depois de declarado o licitante vencedor. Se o objeto do certame necessitar de amostra para posterior entrega, o pregoeiro suspende a sessão do pregão eletrônico e solicita as amostras do objeto para a empresa vencedora. Em seguida imprime a proposta da empresa vencedora, anexa nos autos do PL e entrega para a Equipe Técnica que fica com a incumbência de receber as amostras e encaminhar para o maior usuário daquele objeto. Para que este possa realizar o teste da amostra e verificar a sua aceitabilidade. O licitante tem como prazo dois (02) dias úteis para enviar as amostras a E.T. Porém, se tratar de amostras como, por exemplo, luvas cirúrgicas, o

¹⁰ Redação baseada na Lei nº 8.666/96. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1993/lei-8666-21-junho-1993-322221-normaatualizada-pl.pdf> Acesso: 11/03/2013

teste de amostras pelo usuário é realizado em torno de dez (10) dias ou menos. No entanto, dada à especificidade da amostra o usuário pode levar mais dias do que previsto para testá-la, uma vez que pode se tratar de um fio cirúrgico, de uma prótese de joelho entre outras afins.

Deste modo, esses detalhes contribuem para retardar o encerramento do pregão eletrônico, ou seja, do processo licitatório (PL), o que pode levar mais de cinco (05) meses para ser finalizado.

É importante destacar que a imposição de apresentar as amostras não deve anteceder a fase de habilitação de proposta. Assim, as amostras não podem ser exigidas previamente, e podem ser desnecessárias quando a definição do objeto for clara e precisa (CHARLES, 2013).

O **Processo 1.2.1** (iniciar trâmites da sessão pública: Figura 17) do Modelo de Processos do Negócio (MPN) do Hospital de Ensino Público (HEP) está representado na Figura 18.

Figura 18: MPN do EKD: realizar trâmites da sessão pública

5.2.4 MPN: Processo 1.3 – homologar ata do pregão eletrônico

O **Processo 1.3** (homologar ata do pregão eletrônico) é composto por seis processos principais: transferir dados do pregão eletrônico para o Sistema Gestão de Materiais (SGM) (**Processo 1.3.1**); atualizar informações referentes marcas vencedoras (**Processo 1.3.2**); homologar pregão eletrônico (**Processo 1.3.3**); finalizar pregão no SGM e sites do governo (**Processo 1.3.4**); elaborar versão final da Ata (**Processo 1.3.5**) e; arquivar Ata do processo licitatório (PL) (Processo 1.3.6). A Figura 19 apresenta o Modelo de Processo do Negócio (MPN) do Processo 1.3.

Figura 19: MPN do EKD: homologar ata do pregão eletrônico

Fonte: Elaborado pela autora

Nesse contexto, após adjudicar o objeto, quando não houver intenção de recurso, ao licitante vencedor, o PL é enviado ao Setor de Serviço de Compras para transferir os dados e informações do momento do certame para o Sistema Gestão de Materiais (SGM) (**Processo 1.3.1**). Em seguida, a Equipe Técnica (E.T.) atualiza as informações sobre as marcas vencedoras no SGM (**Processo 1.3.2**). Feito isso, o Setor de Serviço de Compras elabora um quadro resumo da empresa vencedora do objeto de compra, destacando: razão social, objeto de compra, quantidade do objeto a ser entregue, condição de pagamento, entrega entre outros. O quadro resumo da empresa fornecerá as informações necessárias para compor a base do

contrato a ser firmado entre as partes interessadas e que é formalizado pelo Setor de Contratos.

Em seguida o processo licitatório (PL) é encaminhado para a CJL que direcionará o PL para homologação do objeto à assessoria jurídica. Os assessores jurídicos ao homologar o ato do pregoeiro, encaminha o PL para o Superintendente tomar conhecimento e assinar a homologação.

Finalizado essa etapa, o PL retorna para a Divisão de Materiais (DM) onde o Diretor do Departamento de Apoio Administrativo, o Diretor da Divisão de Materiais e o Gerente do Serviço de Compras, tomam conhecimento e assinam a homologação. Assim, o PL retorna para a CJL onde o pregoeiro publica o resultado do pregão eletrônico na imprensa oficial, e finaliza o pregão no site da BEC e no Sistema Gestão de Materiais (SGM).

Na sequência o gestor do Setor de Contratos (Papel 14 - MAR) cadastra a Ata gerada no momento da sessão pública no SGM (Recurso 1 - MAR) e publica o resumo na imprensa oficial (Processo 1.3.5).

A partir desse momento, o auxiliar administrativo (Papel 2- MAR) do Setor de Serviço de Compras recebe o PL e elabora a versão final da Ata do pregão eletrônico (Processo 1.3.6). Em seguida encaminha por *e-mail* uma cópia da Ata ao licitante vencedor, que terá que assinar a Ata e devolvê-la via correio ou pessoalmente. Por fim, a ata é assinada pela assessoria jurídica, pelo Superintendente, Diretor do DAA, Diretor da DM, Gerente do Serviço de Compra, Gerente do CJL, Gerente do Setor do Contrato e Chefe do Apoio Técnico.

É importante destacar que o prazo de validade da proposta do licitante para celebrar o contrato será de sessenta (60) dias, se outro não estiver fixado no edital. Conforme artigos 6 e 7 da Lei 10.520/02 e artigos 60 e 61 da Lei 8.666/93. Assinado o contrato o Setor de Contratos é responsável por publicar na imprensa oficial a versão resumida do instrumento de contrato (artigo 61 § único da Lei 8.666/93).

Depois dessa fase, o PL é encaminhado para o Setor de Licitação que fica encarregado de arquivá-lo (Processo 1.3.7) por um período de cinco (05) anos.

5.2.5 Modelo de Atores e Recursos (MAR)

O gestor do centro de custo, também denominado como “usuário”, não será destacado no Modelo de Atores e Recursos (MAR). No entanto, corresponde ao maior

“usuário” do objeto de compra de uma das áreas do Hospital de Ensino Público (HEP) que consomem materiais, bens e serviços. São contatados sempre que surgem dúvidas quanto à descrição do item solicitado para compras, bem como para realizarem os testes das amostras.

O Modelo de Atores e Recursos (MAR) representa os setores (unidades organizacionais) que participaram da modelagem com EKD e que é parte da Divisão de Materiais (Unidade Organizacional 4) e que por sua vez é parte do Departamento de Apoio Administrativo (Unidade Organizacional 3).

Deste modo, o Modelo de Atores e Recursos (MAR) destaca que a Alta Administração ou Gabinete da Superintendência (Unidade Organizacional 1) é composta pelo Departamento de Apoio Administrativo (DAA - Unidade Organizacional 3) e pela Assessoria jurídica ou Procuradoria jurídica (PJ) (Unidade Organizacional 2). Os atores (funcionários: unidade individual) que estão ligados a essas unidades organizacionais são: Superintendente (Unidade Organizacional 1); Diretor do Departamento de Apoio Administrativo (Unidade Organizacional 3) e; os assessores jurídicos (Papel 18) que são responsáveis pela Unidade Organizacional 2. E por sua vez, utilizam como principais recursos o Sistema Gestão de Materiais (SGM - Recursos 1), Bolsa Eletrônica de Compras (BEC - Recurso 2) e Sites do Governo (Recurso 3).

Como pode ser observado nos organogramas do Hospital de Ensino Público (Anexo C) o departamento possui outros setores abrangentes. No entanto, para este mapeamento do Modelo de Atores e Recursos (MAR) são destacados os setores envolvidos diretamente no processo licitatório (PL) e que participaram da modelagem: Setor de Compras (Unidade Organizacional 5); Licitação (Unidade Organizacional 6); Compras com dispensa/telecompras (Unidade Organizacional 7); Setor de Cadastro (Unidade Organizacional 8); Equipe Técnica (Unidade Organizacional 9); Centro de Julgamento de Licitações (CJL - Unidade Organizacional 10); Setor de Contratos (Unidade Organizacional 11); e Programação e Controle de Estoque (Unidade Organizacional 12).

Quanto aos atores das Unidades Organizacionais é possível perceber que esses possuem basicamente os mesmos recursos, porém, com acesso limitado para algumas tarefas do sistema. Assim, o Setor de Compras (Unidade Organizacional 5) é formado pelo Gerente do Setor (Papel 1) que tem acesso ao Sistema Gestão de Materiais (SGM - Recurso 1), Bolsa Eletrônica de Compras (BEC - Recurso 2) e Sites do Governo (Recurso 3) e pelo auxiliar administrativos (Papel 2) que são os funcionários (Unidade Individual 1) que realizam os processos intitulados “compras” dos Modelos de Processos do Negócio (MPN) e utilizam o

Sistema Gestão de Materiais (SGM - Recurso 1). Vale destacar que a responsabilidade por justificar a necessidade de compra do objeto e a modalidade de licitação executada, entre outras funções, é do Gerente do Setor de Compras (Papel 1).

O setor de Licitação (Unidade Organizacional 6) está ligado diretamente ao Setor de Compras (Unidade Organizacional 5). Possui como funcionários (Unidade Individual 2) um Chefe do Setor de licitações (Papel 3), e auxiliar de licitação e faturamento (Papel 4) responsáveis por realizar a abertura do processo licitatório (PL) e executar o faturamento da compra.

O setor de compras com dispensa/telecompras (Unidade Organizacional 7) é mostrado no Modelo de Atores e Recurso (MAR) para destacar que seu gerenciamento é de responsabilidade do Gerente do Setor de Compras (Papel 1), que tem como função administrar os diversos tipos de compras como por dispensa, urgência e emergência, entre as outras modalidades de licitação de acordo com a regulamentação das Leis de Licitações Públicas. Esse setor (Unidade Organizacional 7) é formado (Unidade Individual 3) por um Chefe do Setor (Papel 5); e por auxiliares de compras (Papel 6), que realizam a função de “telecompras”, que refere-se a realizar as cotações dos processos licitatórios (PL), bem como, outras funções relacionadas a compras.

O Setor de Cadastro (Unidade Organizacional 8), também pertence ao Setor de Compras (Unidade Organizacional 5). E possui como funcionários (Unidade Individual 4) auxiliares administrativos (Papel 7), que realizam entre outras tarefas a atualização dos dados dos fornecedores e utilizam o Sistema Gestão de Materiais (SGM - Recurso 1). Sendo assim, reporta-se ao Gerente do Setor de Compras (Papel 1). Portanto, as unidades organizacionais 6, 7 e 8, reportam-se ao Gerente de compras (Papel 1) do Serviço de Compras (Unidade Organizacional 5).

A Equipe Técnica (Unidade Organizacional 9) é parte da Divisão de Materiais (Unidade Organizacional 4), apoia o Serviço de Compras (Unidade Organizacional 5) e possuem (Unidade Individual 5): um responsável pelo setor (Gerente da Seção – Papel 8) representado por um médico; uma equipe técnica ou apoio técnico, composta por biólogo (nutrição, laboratório), enfermeiras e farmacêutica (Papel 9) e auxiliares administrativo (Papel 10). A equipe tem acesso ao Sistema Gestão de Materiais (SGM - Recurso1) e a Bolsa Eletrônica de Compras (BEC - Recurso 2).

O Centro de Julgamento de Licitações (CJL - Unidade Organizacional 10) reporta-se ao Gabinete da Superintendência ou Alta administração (Unidade Organizacional 1). Porém, o CJL fica dentro do Departamento de Divisão de Materiais (Unidade Organizacional 4) e apoia o Serviço de Compras (Unidade Organizacional 5). Por isso, o CJL está representado no Modelo de Atores e Recursos (MAR) como parte da Divisão de Materiais. O CJL compreende (Unidade Individual 6) um responsável pela Seção (Gerente do Setor – Papel 11), pregoeiros (Papel 12) e subscritor do edital (Papel 13). Estes funcionários utilizam o Sistema Gestão de Materiais (SGM - Recurso 1), Bolsa Eletrônica de Compras (BEC - Recurso 2) e Sites do Governo (Recurso 3).

O Setor de Contratos (Unidade Organizacional 11) é parte da Divisão de Materiais (Unidade Organizacional 4), apoia o Serviço de Compras (Unidade Organizacional 5) e possui (Unidade Individual 7) um responsável pela Seção (Gerente do Setor – Papel 14) e funcionários (auxiliares administrativos – Papel 15), onde ambos utilizam o Sistema Gestão de Materiais (SGM - Recurso 1), Bolsa Eletrônica de Compras (BEC - Recurso 2), Sites do Governo (Recurso 3).

A Programação e Controle de Estoque (PCE – Unidade Organizacional 12) é parte da Divisão de Materiais (Unidade Organizacional 4), apoia o Serviço de Compras (Unidade Organizacional 5) e possui (Unidade Individual 8) um responsável pela Seção (Gerente do Setor – Papel 16) e funcionários (auxiliares administrativos ou programadores – Papel 17), onde ambos utilizam o Sistema Gestão de Materiais (SGM- Recurso 1), Bolsa Eletrônica de Compras (BEC - Recurso 2), e Sites do Governo (Recurso 3). Portanto, os Chefes das Seções (Equipe Técnica; Setor de Contratos e Programação e Controle de Estoque) que pertencem a Divisão de Materiais (Unidade Organizacional 4) reportam-se ao Diretor da Divisão de Material.

Neste contexto, é possível perceber que o Modelo de Atores e Recursos (MAR) define os atores (funcionários) e recursos envolvidos no Modelo de Processos do Negócio (MPN), além de mostrar a ligação dos diferentes atores e recursos. Assim, através do Modelo de Atores e Recursos (MAR) pode ser observado a relação de dependência entre os atores para a continuação ou conclusão de uma determinada tarefa ou processo (BUBENKO; STIRNA; BRASH, 1998; BUBENKO; PERSSON; STIRNA, 2001). A Figura 20 apresenta o Modelo de Atores e Recursos (MAR).

Figura 20: Modelo de Atores e Recursos do EKD

Fonte: Elaborado pela autora

5.2.6 Modelo de Objetivos (MO)

Os funcionários entrevistados tinham nítido qual o objetivo principal (Objetivo 1) do departamento de Divisão de Materiais (DM). Porém, não estava muito clara a noção de sub-objetivos e como esses por sua vez poderiam contribuir para o alcance do objetivo principal. Assim, com base no Objetivo 1 e nas visitas realizadas ao Hospital de Ensino Público (HEP), é sugerido alguns sub-objetivos que podem contribuir para ascensão do objetivo principal.

Deste modo, é definido como o principal objetivo da Divisão de Materiais: manter a eficiência no abastecimento e distribuição (Objetivo 1). Para isso é necessário atender os requisitos de qualidade, preço e prazo (Objetivo 1.1.), bem como, adquirir materiais, insumos e serviços de acordo com a necessidade do Hospital de Ensino Público (Objetivo 1.2), com a intenção de diminuir o nível de estoque e evitar retrabalhos.

O objetivo principal (Objetivo 1) fica mais próximo de ser atingido se o demais objetivos forem alcançados como, por exemplo, manter o controle da emissão de pedidos ou requisições de compras (Objetivo 2). Para isso, é necessário considerar o nível de estoque, consumo e a solicitação do objeto de compra (Objetivo 2.1). Assim como, fornecer aos usuários informações sobre as compras em andamento e entregas (Objetivo 2.2), o que pode contribuir com o aumento da confiança e da comunicação entre os funcionários da Divisão de Materiais.

Reduzir o número de compras por urgência ou emergência (Objetivo 3) é um sub-objetivo que é restringido pelos trâmites burocráticos que devem ser seguidos de acordo com as Leis de Licitações Públicas, como, por exemplo, a Lei 8.666/93 que estabelece normas que precisam ser cumpridas à risca pelas instituições públicas.

Para a conquista do Objetivo 4 (garantir melhorias incrementais) é viável que seja motivado entre os funcionários a prática de identificar ineficiências ou novas formas de realizar de um modo mais efetivo os processos diários de compras e afins que são realizados no Hospital de Ensino Público (Objetivo 4.1). Com o intuito de desenvolver um banco de dados do conhecimento existente e gerado (Objetivo 4.2), que visa incentivar o desenvolvimento de novos conhecimentos (Objetivo 4.3). De forma, a destacar novas maneiras de desempenhar as tarefas ou atividades com menos desperdícios e retrabalhos. Entretanto, a cultura organizacional e a própria Lei de Licitação podem ser vistas como limitadores ao ápice do Objetivo 4.

5.2.7 Modelo de Regras do Negócio (MRN)

É válido destacar mais uma vez que o Modelo de Regras de Negócio (MRN) define e explicita as regras organizacionais, mostrando suas inter-relações com os objetivos, ou seja, com o Modelo de Objetivo (MO) (BUBENKO; STIRNA; BRASH, 1998; BUBENKO; PERSSON; STIRNA, 2001; GUERRINI, CAZARINI, 2012). Portanto, com base nas visitas realizadas na área de compras do hospital, o trabalho apresenta na Figura 22, o Modelo de Regras do Negócio (MRN) para o processo licitatório (PL) do Hospital de Ensino Público (HEP), com o intuito de auxiliar na compreensão e alcance do Objetivo 1 (manter a eficiência no abastecimento e distribuição).

Optar pela compra no Sistema de Registro de Preço (Regra 1) quando possível, é uma forma de buscar agilizar as contratações frequentes, uma vez que a Ata de Registro de Preços, possui validade de 12 meses, o que contribui com as compras que possuem necessidade de entregas parceladas. Assim a Regra 1 do Modelo de Regras do Negócio apoia o Objetivo 1 do Modelo de Objetivos (MO).

Deste modo, a Regra 2 (solicitar teste de qualidade e cumprir normas da Lei de Licitação: 8.666/93) apoia o Objetivo 1.1 (atender os requisitos de qualidade, preço e prazo). A Regra 3 (atender as solicitações de consumo do hospital) apoia a existência do Objetivo 1.2 (adquirir materiais, insumos e serviços de acordo com a necessidade do hospital).

Vale destacar que embora a Regra 1 (optar pela compra pelo Sistema de Registro de Preço) esteja vinculada a Lei de Licitação 8.666/93, que como mencionado é entendida como um pressuposto, ou seja, algo que está fora do controle da organização. Entende-se, conforme o inciso II e IV do artigo 15 da Lei 8.666/93, que as compras, sempre que possível deverão ser realizadas através de Sistema de Registro de Preços (SRP) e divididas em tantas parcelas quantas necessárias para aproveitar as oportunidades do mercado, visando economicidade. Assim, pode se entender que a Regra 1, permite uma flexibilidade ao Hospital de Ensino Público (HEP), uma vez que o artigo 24 da Lei citada, possibilita a dispensa da licitação em determinados casos. Portanto, frente às peculiaridades do planejamento e da necessidade de compra esta regra ou pressuposto da Lei de Licitação possibilita que as organizações públicas tenham domínio, com base fundamentada, em decidir ou não pelo Sistema de Registro de Preços (SRP).

Quanto a Regra 4 (monitorar os níveis de estoque) apoia a existência do Objetivo 2 (controlar a emissão de pedidos de compras). A Regra 5 (acompanhar o processo licitatório (PL) e o nível de estoque para acionar nova Licitação ou compra por dispensa, urgência ou

emergência) apoia o Objetivo 2.1 (considerar estoque, consumo e compra do objeto). A Regra 6 (manter o usuário informado sobre o pedido de compra e entrega) apoia o Objetivo 2.2 (fornecer aos usuários informações sobre as compras em andamento e entregas).

Já a Regra 7 (realizar planejamento anual do que será comprado) apoia o Objetivo 3 (reduzir o número de compras por urgência). A Regra 8 (obter apoio da alta gerência) apoia o Objetivo 4 (garantir melhorias incrementais). A Regra 9 (conhecer os processos organizacionais) apoia o Objetivo 4.1 (identificar ineficiências). Propor sugestões de melhorias (Regra 10) apoia o Objetivo 4.2 (desenvolver um banco de dados do conhecimento gerado e existente). E por fim, a Regra 11 (introduzir melhorias diárias no fluxo do processo de compras) apoia o Objetivo 5 (diminuir trâmites burocráticos). A Regra 12 (montar processo licitatório com quantidade de até seis (06) itens) apoia o Objetivo 6 (facilitar a execução do processo licitatório na modalidade de pregão).

Figura 22: Modelo de Regras do EKD proposto

Fonte: Elaborado pela autora

5.2.8 Modelo de Conceito (MC)

O Modelo de Conceitos (MC) é utilizado para definir alguns termos presentes nos demais modelos que necessitam de esclarecimentos (BUBENKO; PERSSON; STIRNA, 2001; GUERRINI; CAZARINI, 2012).

Desta forma, o Modelo de Conceitos (MC) mapeado busca apresentar de forma simples como os demais modelos se encontram interligados e relacionados com a revisão de literatura. Assim, de acordo com a literatura apresentada, é possível destacar que algumas organizações buscam projetar seus processos, de forma que todos os envolvidos entendam e se comprometam com eles, como tentativa de se organizar por processos (Conceito 1), uma vez que todas as organizações são formadas por processos. Portanto, para que as organizações atinjam melhores resultados é necessário que os funcionários se envolvam no fluxo do processo realizado valorizando a cooperação e o trabalho em equipe (Conceito 2). No entanto, é necessário que se estabeleça medidas de desempenho para acompanhar os resultados atingidos de curto e longo prazo (Conceito 8).

Nesse sentido, a gestão do conhecimento organizacional (Conceito 3) contribui para a agregação de valor aos processos organizacionais, o que propicia a elevação do nível de competência dos funcionários (Conceito 4), que por sua vez, apoia o desenvolvimento de um novo conhecimento organizacional (Conceito 6).

A modelagem organizacional (Conceito 5), pode apoiar a gestão do conhecimento, e como utilizado no estudo de caso, a metodologia *Enterprise Knowledge Development* (EKD), permite realizar simulações de cenários com menos retrabalhos (Conceito 12), ou seja, de uma possível situação futura. Estimula a comunicação entre os participantes da área modelada (Conceito 7) e pressupõe o envolvimento de todas as áreas participantes (Conceito 9), o que favorece a cooperação e o trabalho em equipe (Conceito 2). Além de facilitar a aprendizagem e o entendimento organizacional (Conceito 11), por permitir gerar um documento do conhecimento existente (Conceito 13). O que propicia determinar alguns requisitos necessários para se desenvolver um sistema de informação (Conceito 10). Portanto, a modelagem organizacional pode ser utilizada como apoio a tomada de decisões mais eficientes (Conceito 14).

A Figura 23 mostra o Modelo de Conceitos (MC).

Figura 23: Modelo de Conceitos do EKD proposto

Fonte: Elaborado pela autora

5.2.9 Modelo de Processo de Negócios (MPN) futuro proposto pela equipe

Realizar o Modelo de Processos do Negócio (MPN) futuro foi complexo, pelo fato do Hospital de Ensino ser Público, o que remete que é regido estritamente pelas Leis Públicas de Licitação a destacar a Lei 8.666/93. Portanto, até a criação de suas regras e objetivos estão subordinados a Lei de Licitação o que restringe a capacidade de propor mudanças ou melhorias. Assim, o fluxo geral futuro do MPN proposto pela a equipe (Figura 24) de funcionários (Anexo D), envolvidos no processo licitatório (PL) na modalidade de pregão eletrônico, foi voltado a identificar possíveis alternativas para compor o percurso em que a pasta do PL teria que voltar para setores que já haviam passado anteriormente, o que se destacou com uma necessidade de mudança.

Deste modo, o Modelo de Processo do Negócio (MPN) futuro proposto pela equipe destaca um fluxo geral composto por vinte e dois (22) processos a serem realizados. Considerando os fluxos de processos a partir do recebimento do pedido de compra pelo Setor de Programação e Controle de Estoque (PCE – Unidade Organizacional 12) e finalizando com o arquivo do processo licitatório (PL).

Nesse contexto, as alterações efetivadas no sentido de buscar uma possível projeção de como realizar o processo licitatório (PL) com mais agilidade, permitiu que a ordem de alguns processos fosse invertidos ou realizados concomitantes. O que vem a contribuir com a diminuição dos processos executados evitando que a pasta do processo licitatório (PL) retorne ao processo anterior, por exemplo, para validar um documento. Assim, o Processo 13 (solicitar número de Oferta de Compra à Licitação), da Figura 7, que antes apenas passava pelo Centro de Julgamento de Licitações (CJL) para encaminhar a pasta do PL ao Setor de Licitação foi abolido.

Deste modo, pode se destacar como o que mudou do primeiro fluxo geral mapeado na Figura 7 (Modelo de Processos do Negócio atual do EKD: fluxo geral), para o segundo fluxo geral apresentado na Figura 24 (Modelo de Processos do Negócio futuro do EKD: fluxo geral proposto pela equipe), os seguintes trâmites:

Decidiu-se que o Setor da Equipe Técnica receberia primeiramente a solicitação de compra emitida pela Programação e Controle de Estoque (**Processo 1**: Figura 24), exercendo as mesmas tarefas do primeiro fluxo geral (Figura 7)

Em seguida, o processo licitatório (PL) segue para o Setor de Licitação, onde neste momento o gerente do serviço de compras (Papel 1 - MAR) define a modalidade de compra, que neste caso, é o pregão eletrônico pelo sistema de registro de preços (SRP) e o auxiliar de licitação (Papel 4 - MAR) inicia a montagem do processo licitatório (**Processo 2**: Figura 24).

A partir desse momento, o auxiliar de licitação enviará por *e-mail* o número do processo licitatório (PL) para a equipe de coleta de preços (Papel 6 - MAR) para que possam realizar as cotações (**Processo 3**: Figura 24). O *e-mail* também segue para o Setor de Cadastro onde o auxiliar administrativo (Papel 7 - MAR) confere se os possíveis fornecedores do objeto de compra estão com a documentação cadastrada nos devidos sites de habilitação (**Processo 4**: Figura 24). O processo licitatório (PL) segue para a Comissão de Edital, onde o subscritor do edital juntamente com a assessoria jurídica elabora o edital. Assim, os **Processos 3, 4 e 5**, passam a ser realizados em paralelo.

Vale ressaltar, que a conferência da documentação dos fornecedores cadastrados, portanto, potenciais licitantes, pelo Setor de Cadastro é uma primeira triagem para assegurar o sucesso do pregão na fase de habilitação. De acordo, com o inciso XIV do artigo 4º da Lei 10.520/02, onde os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) e sistemas semelhantes mantidos por Estados, Distrito Federal ou Municípios, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados nele constantes.

Finalizado, os processos anteriores, a pasta do processo licitatório (PL) retorna para o Setor da Equipe Técnica, onde o Apoio Técnico definem os pareceritas (**Processo 6**: Figura 24). Antes da alteração, o fluxo seguia para o Setor de Licitação, onde o auxiliar de licitação elaborava o quadro de preços baseado nas cotações recebidas pelo “telecompras” (Unidade Organizacional 7) e enviava para o Setor de Contratos efetuar o Referencial de Preços.

Com as alterações, foi destacado pelos funcionários que o Referencial de Preços efetuado devia ficar mais próximo do momento da realização do certame, uma vez que a elaboração do edital pode levar algum tempo o que pode interferir nos preços estimados. Por isso, nessa nova modelagem a elaboração do edital vem primeira (**Processo 5**: Figura 24). Na sequência o gerente do Centro de Julgamento de Licitações (Papel 11 - MAR) determina a data da realização da sessão pública do pregão eletrônico e indica o pregoeiro que participará do certame (**Processo 7**: Figura 24).

Em seguida se realizam de forma simultânea os **Processos 8 e 9** (Figura 24). Enquanto o auxiliar de licitação termina a montagem do processo licitatório: elaborar quadro de preços, anexar folha de abertura nos autos do processo licitatório (PL), gerar número de oferta de compra e cadastrar os responsáveis do pregão no site da Bolsa Eletrônica de Compras (BEC) (essas duas últimas tarefas eram realizadas depois da aprovação do edital para publicação na Figura 7). O gerente do Setor de Contratos (Papel 14 - MAR) efetiva o Referencial de Preços e leva para o gerente do Serviço de Compras autorizar.

Feito isso, a pasta do processo licitatório (PL) é encaminhado para o Diretor do Departamento de Apoio Administrativo (DAA) para sua autorização (**Processo 10**: Figura 24). Prosseguindo sem alterações para os **Processos 11, 12 e 13**.

Depois que a sessão pública é encerrada a pasta do processo licitatório (PL) continua seguindo para o Serviço de Compras onde o auxiliar administrativo (Papel 2 -MAR) transfere os dados da ata da sessão do pregão eletrônico para o Sistema Gestão de Materiais (**Processo**

14: Figura 24). No entanto, o que muda é que o **Processo 15** (atualizar informações das marcas vencedoras) será realizado em paralelo ao **Processo 14**, o que permite a liberação do Sistema de Gestão de Materiais para o auxiliar administrativo (Papel 2 -MAR) elaborar o quadro resumo da empresa vencedora do objeto de compra.

Já os **Processos 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22** (Figura 24), continuam sendo realizados da mesma forma que antes, ou seja, em relação ao mapeamento geral do Modelo de Processos do Negócio (MPN) atual (Figura 7), por seguirem as regras da Lei de Licitação quanto à formalização do encerramento do processo licitatório (PL).

5.2.10 Modelo de Processo de Negócios (MPN) futuro proposto pela pesquisa

As informações gerais do fluxo do processo licitatório (PL), da modalidade de pregão eletrônico, no sistema de registro de preços (SRP), levantadas durante as sete visitas realizadas à Divisão de Materiais do Hospital de Ensino Público (HEP), permitiu em corroborar que a maior parte dos processos mapeados é difícil de serem modificados. Uma vez que os processos são estabelecidos pelas Leis de Licitações Públicas que determinam regras austeras a serem cumpridas pelos órgãos e entidades públicas, o que restringe a possibilidade de grandes alterações em seu fluxo do processo licitatório (PL).

Deste modo, a modelagem organizacional com o *Enterprise Knowledge Development* (EKD) utilizada, possibilitou entender até que ponto os processos realizados na modalidade de pregão eletrônico são influenciados pela Lei de Licitação e até onde a Lei citada restringe possíveis alterações que possam vir a agregar valor ao fluxo do processo licitatório (PL). Sendo assim, o EKD permitiu a documentação, a compreensão e uma melhor visualização do fluxo do processo licitatório (PL), o que tornou possível propor algumas sugestões de melhorias, embasadas na metodologia do *Enterprise Knowledge Development* (EKD) e *Enterprise Knowledge Development – Change Management Method* (EKD-CMM) como mostrado na Figura 24.

Nesse contexto, ressaltam-se através da modelagem organizacional com EKD em paralelo com a Lei Federal 8.666/93, sugestões que podem auxiliar no trâmite de compras e gerar uma maior agregação de valor no processo efetivado. De forma, a permitir que os gestores se organizem e se orientem rumo a uma possível gestão de mudança, ou seja, melhorias incrementais, a partir do foco no conhecimento de seus processos modelados.

A seguir a Figura 25 apresenta o Modelo de Processos do Negócio (MPN) futuro proposto pela pesquisa, com outras possíveis melhorias como sugestão para o fluxo geral do processo licitatório (PL).

Figura 25: MPN futuro do EKD: novo fluxo geral proposto pela pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora

Ao observar o fluxo geral do Modelo de Processos do Negócio (MPN) atual (Figura 7) é possível identificar que um processo inicia apenas quando o anterior é encerrado. O que contribuía com o aumento do tempo de conclusão de todo o processo licitatório (PL). Assim, o fluxo geral do Modelo de Processos do Negócio (MPN) futuro (Figura 24) proposto pela equipe da área de compras do Hospital de Ensino Público (HEP) estudado, buscou pôr em paralelo alguns processos para agilizar o tempo de encerramento do processo licitatório (PL).

Nesse sentido, observando as Figuras 7 e 24, é possível ressaltar outros pontos no fluxo do processo licitatório (PL) que podem ser alterados com o intuito de reduzir o tempo total de conclusão dos trâmites de compra.

Deste modo, como pode ser observado, a Figura 25 sugere, ao contrário da Figura 24, que o “ProcExt” (encaminhar pedido de compra), seja enviado tanto para a Equipe Técnica (Processo 1) como para o setor de Licitação (Processo 2). Assim, o auxiliar de licitação pode iniciar suas tarefas sem comprometer e precisar que o **Processo 1** seja encerrado. O que permite ao auxiliar de licitação realizar os primeiros trâmites para compor os autos do processo licitatório (PL). E entre os primeiros trâmites imprimir a página de autoridades, que contém espaços para designar os pareceristas, pregoeiros e autoridades competentes que farão parte do certame. Assim, o **Processo 6** (definir pareceristas) da Figura 24, pode ser efetivado no Processo 1, sem a necessidade de retornar para a Equipe Técnica posteriormente.

Outro ponto, a se destacar é que o **Processo 7** (indicar pregoeiro + agendar data do pregão eletrônico), da Figura 24, pode ser realizado junto com o **Processo 9** (definir referencial de preços), da Figura 24. Assim, o **Processo 9** da Figura 24, passa a ser representado pelo o **Processo 8** na Figura 25. Está alteração é pelo fato de que o processo “terminar montagem do PL”, não demanda muito tempo para ser executado. Por isso, se os Processos 7 e 8, da Figura 25, forem realizados de forma simultânea o fluxo seguirá mais linear, uma vez que o setor de Licitação já terá todas as informações que precisa para concluir a montagem da pasta do processo licitatório (PL).

O **Processo 8** da Figura 25, também sugere que o “quadro de preços”, Processo 8 da Figura 24, executado pelo setor de Licitação, passe a ser realizado pelo próprio Setor de Contratos, dentro do Processo 8 da Figura 25. Já que o Setor de Contratos é responsável por definir o Referencial de Preços, por isso, realizar a média dos preços cotados pelo “telecompras”, pode ser entendido como uma tarefa a ser efetivada por esse Setor. Assim, o Setor de Contratos não precisa esperar receber o “quadro de preços” do Setor de Licitação

para iniciar demais pesquisas complementares de preços correntes no mercado. Por fim, os **Processos 18 e 19**, podem ser realizados de forma simultânea, visto que, a realização de um processo não impede o início ou conclusão do outro.

Além dessas sugestões é possível salientar a partir da decomposição de alguns dos processos principais, outras melhorias que podem ser vistas como um estímulo inicial na busca para despertar novas maneiras de se realizar o fluxo do processo licitatório (PL), como:

- o **Processo 1.1.2** (verificar as informações e descrição do objeto – Figura 11), está limitado a Lei 10.520/02, inciso II, do artigo 3, que determina que o descritivo do objeto de compra seja o mais claro possível. Assim, é possível destacar, de acordo com os funcionários, que o gargalo desse processo, é o Gestor do Centro de Custo ou usuário, que demora até trinta dias para responder a solicitação de descrição do objeto. Deste modo, o que pode ser sugerido é determinar como regra um prazo exato a ser cumprido pelo usuário e estabelecer um sistema de recompensa, caso o prazo seja cumprido.

- a decomposição do **Processo 1.1.3** (realizar coleta de preços – Figura 12), permitiu esclarecer que a documentação impressa pelo “telecompras” na coleta de preços e anexa nos autos do processo licitatório (PL), atende ao artigo 43, inciso IV, da Lei de Licitação, que estabelece que em caso de insuficiência de potenciais licitantes os esforços realizados pelos responsáveis no sentido de obter cotações deverão ser devidamente registrados nos autos do PL (TOLOSA FILHO, 2012). Portanto, diminuir a quantidade de papel impresso, fica limitado a Lei 8.666/93, que determina a necessidade comprobatória nos autos da licitação o trabalho realizado para conseguir efetivar as cotações.

- o **Processo 1.1.5** (definir referencial de preços – Figura 13), que era entendido entre alguns funcionários como algo redundante à coleta de preços, é realizado para cumprir o artigo 43, inciso IV, da Lei de Licitação¹¹, que exige um procedimento minucioso de cotação prévia de preços (realizado pelo telecompras) para a composição da estimativa (Referencial de Preços). De modo, a compor nos autos da licitação ou processo licitatório (PL), valores adequados aos praticados no mercado. Por isso, caso não se obtenha uma coleta de preços (cotações) suficientes para uma comparação, o responsável (neste caso, o gestor do Setor de Contratos), deve procurar outros elementos que demonstrem a compatibilidade de preços com o mercado. Como extratos de publicações contratuais, pesquisa em sítios eletrônicos de compras governamentais, documentos que comprovem outras vendas efetuadas por

¹¹ Redação baseada na Lei nº 8.666/96. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1993/lei-8666-21-junho-1993-322221-normaatuizada-pl.pdf> Acesso: 11/03/2013

fornecedores entre outros (TOLOSA FILHO, 2012). Assim, o processo definir referencial de preços, atende as exigências da Lei citada, e deixa de ser entendido como um processo redundante.

- o **Processo 1.1.7** (publicar edital – Figura 15) frente à Lei de Licitação, torna perceptível que dentro do Processo 1.1.7.4 (enviar *e-mail* para fornecedores cadastrados: imprimir e anexar no PL), não há necessidade de imprimir mais cópias da relação dos fornecedores contatados, para anexar nos autos do processo licitatório (PL). Uma vez que, esta mesma relação já é impressa pelo “telecompras” durante a coleta de preços (Processo 1.1.3 da Figura 12). No entanto, para o Setor de Licitação, essa impressão pode ser suprimida, pois, não há referência na Lei de Licitação que determine a comprovação anexa do envio ou fornecimento do edital nos autos do PL. Assim, entende-se conforme o parágrafo 1º do artigo 40 da Lei de Licitação, que o edital original deve ser datado, rubricado em todas as folhas e assinado pela autoridade que o expediu. De forma, a permanecer no processo de licitação, e dele extraírem cópias integrais ou resumidas, para sua divulgação e fornecimento aos interessados. Portanto, o que deve ser cumprido é o princípio da publicidade, onde a competitividade se torna um elemento essencial na busca pela melhor proposta em uma disputa licitatória (CHARLES, 2013). E esta publicidade, já é realizada dentro deste processo pelo setor de Licitação.

- Ainda dentro do **Processo 1.1.7**, o auxiliar de licitação, imprimir uma cópia do edital que é anexada no mural da Divisão de Materiais. Alguns funcionários ressaltaram que essa cópia poderia ser eliminada do mural. No entanto, a Lei 10.520/02, inciso IV do artigo 4, estipula que cópias do edital e do respectivo aviso serão colocadas à disposição de “qualquer pessoa” para consulta e divulgadas na forma da Lei n. 9.755, de 16 de dezembro de 1998. O que impede diminuir mais uma impressão da cópia do edital, uma vez que o artigo 16 da Lei 8.666/93 estabelece que à relação de todas as compras feitas pela Administração Pública, devem ser publicadas em órgão de divulgação oficial e expostas em quadro de avisos de amplo acesso público.

- o **Processo 1.2.1** (realizar trâmites da sessão pública – Figura 18), correspondente ao Centro de Julgamento de Licitações (CJL), possibilitou observar que os processos realizados nessa etapa são regidos criteriosamente pela Lei Federal 8.666/93. Assim, quanto às seções elencadas como as mais morosas por alguns funcionários no decorrer da efetivação do processo licitatório (PL), como por exemplo, o citado CJL como gargalo da operação, na verdade, vem a ser o setor mais fundamentado na Lei de Licitação, e que,

portanto, está atrelado a uma burocracia maior, o que dificulta a sua agilidade de resposta no trâmite do processo de compra.

- a criação de uma nova seção dentro da Divisão de Materiais, no caso, a Comissão de Edital (**Processo 5**), representada nas Figuras 24 e 25, precisa ser bem trabalhada. Uma vez que possuem uma relação de complementaridade das etapas dos processos a serem realizados. Por isso, é necessária atenção para evitar a falta de comunicação frente a frente dos funcionários. Sendo assim, é indispensável o comprometimento de todas as seções no resultado do processo final, para que não ocorra de alguma seção se fechar apenas em suas responsabilidades, desconsiderando o desempenho das demais seções.

Diante deste panorama, é possível destacar que a mudança efetuada no processo licitatório (PL), pode ser considerada de acordo com Todnem (2005) e Caldwell (2003), uma mudança incremental, pois, se refere a uma alteração gradual no âmbito da organização de forma a buscar o aumento da eficiência de seus processos.

Já o que impulsionou o processo de buscar melhorias em seus trâmites de compra foi à percepção por parte de alguns funcionários em relação ao seu ambiente interno e externo, o que contribuiu em identificar carências e oportunidades no âmbito da organização, conforme *Michigan State University* (1995).

Neste contexto, e como já abordado, a modelagem organizacional com *Enterprise Knowledge Development* (EKD) e *Enterprise Knowledge Development – Change Management Method* (EKD-CMM) são capazes de contribuir na identificação, melhor visualização e entendimento dos processos. O que possibilita construir um documento, também conhecido como repositório de conhecimento, que pode ser utilizado para raciocinar sobre o negócio e discutir mudanças e melhorias em seus trâmites.

De acordo com Bubenko, Stirna e Brash (1998), a modelagem dos processos de negócio com a utilização do Modelo de Processos do Negócio (MPN) e demais modelos da metodologia *Enterprise Knowledge Development* (EKD), bem sucedida proporciona grandes benefícios de efeito motivacional nos participantes. Além de melhorar o entendimento das partes essenciais da organização sobre os processos, de forma a direcionar os integrantes a desenvolver soluções rápidas para problemas práticos e consenso sobre questões que no início eram difíceis de serem definidas.

6. Considerações Finais

Como os hospitais estão inseridos em um ambiente de rápidas mudanças, buscar um melhor desempenho em seus processos esta se tornando cada vez mais uma necessidade, uma vez que todo o trabalho realizado em qualquer organização faz parte de algum processo. Assim, conhecer e identificar os processos que agregam ou não valor é vital para sua evolução e sobrevivência.

Desta forma, com o levantamento bibliográfico e com o estudo de caso apresentado, ou seja, com a apresentação da modelagem dos processos de compra na modalidade de pregão eletrônico do Hospital de Ensino Público (HEP), utilizando a metodologia *Enterprise Knowledge Development* (EKD) e seus submodelos (Modelo de Processos do Negócio, Modelo de Atores e Recursos, Modelo de Regras do Negócio, Modelo de Objetivos, Modelo de Conceitos e Modelo de Componentes e Requisitos Técnicos), foi possível atingir o objetivo principal do estudo de analisar potenciais melhorias nos processos de compra de HEP com a utilização da metodologia EKD.

A primeira modelagem do fluxo geral do processo licitatório apresentada no Modelo de Processos do Negócio (MPN) atual (Figura 7) permitiu identificar três processos principais (elaborar edital: Processo 1.1; realizar sessão pública do pregão eletrônico: Processo 1.2 e; homologar a ata do pregão eletrônico: Processo 1.3), que compõem o macroprocesso de licitar na modalidade do pregão eletrônico (Figura 8).

A partir destes três processos principais que fazem parte do macroprocesso foi realizada a decomposição de alguns de seus subprocessos para verificar se haviam trâmites que poderiam ser considerados retrabalhos ou que poderiam dentro do fluxo geral mapeado ser efetivado de um modo diferente, com a intenção de agilizar o desempenho do trâmite do processo licitatório (PL) realizado pelos funcionários da área de compras do Hospital de Ensino Público (HEP).

A partir do entendimento dos processos licitatórios, com o auxílio dos Modelos de Processos de Negócio (MPN) realizados com base no conhecimento dos funcionários e observação do ambiente estudado, foi possível realizar o Modelo de Atores e Recursos (MAR), Figura 20. E propor um possível Modelo de Objetivo (MO), Figura 21, com o intuito de tornar claro para todos os funcionários envolvidos qual é o objetivo principal (Objetivo1)

da Divisão de Materiais e sua ligação com os sub-objetivos. E, por conseguinte, foi apresentado o Modelo de Regras do Negócio (MRN), Figura 22, que procura mostrar a relação das regras com os objetivos a serem atingidos. O Modelo de Conceitos (MC), Figura 23, teve como intenção esclarecer a ligação de alguns termos utilizados nos demais modelos com a revisão de literatura para servir como respaldo aos modelos mapeados.

O mapeamento dos demais modelos do *Enterprise Knowledge Development* (EKD) permitiu que os funcionários da Divisão de Materiais do Hospital de Ensino Público (HEP) realizassem, utilizando a sistemática do *Enterprise Knowledge Development – Change Management Method* (EKD-CMM), um Modelo de Processos do Negócio (MPN) futuro (Figura 24).

Neste modelo futuro proposto pelos funcionários, alguns trâmites do fluxo geral do Modelo de Processos do Negócio (MPN) atual (Figura 7) que eram realizados apenas quando o trâmite anterior era encerrado, foi identificado com uma necessidade de mudança pelos participantes da modelagem. Assim, propuseram realizar em paralelo alguns trâmites para obter maior eficiência no decorrer do processo de compras.

Com base no Modelo de Processos do Negócio (MPN) atual (Figura 7) e no Modelo de Processos do Negócio (MPN) futuro proposto pela equipe da Divisão de Materiais (Figura 24), foi apresentado na sequência um Modelo de Processos do Negócio futuro proposto pela pesquisa (Figura 25). Com o intuito de levantar outras potenciais melhorias que podem vir a auxiliar no desempenho do fluxo geral do processo licitatório.

Com os mapeamentos realizados foi possível perceber a dificuldade de propor grandes melhorias no fluxo do processo licitatório (PL) do Hospital de Ensino Público (HEP). Foi possível constatar, de acordo com Vecina Neto e Malik (2007), que primeiro é necessário que a Lei de Licitação 8.666/93, criada há mais de 20 anos, seja revista quanto ao grau de exigências estabelecidas, e que por sua vez, devem ser seguidas pelas instituições públicas. Pode-se citar, como exemplo, de uma exigência da Lei citada: a solicitação de amostras do objeto de compra, na modalidade do pregão eletrônico, apenas no final do certame, ou seja, quando é declarado o licitante vencedor. Assim, se o objeto do certame necessitar de amostra, o pregoeiro suspende a sessão do pregão eletrônico e solicita as amostras do objeto para a empresa vencedora. Em seguida imprimir a proposta da empresa vencedora, anexa nos autos do processo licitatório (PL) e entrega para a Equipe Técnica que fica com a incumbência de receber as amostras e encaminhar para o maior usuário daquele objeto, para que este possa realizar o teste da amostra e verificar a sua aceitabilidade.

O licitante tem como prazo dois (02) dias úteis para enviar as amostras a Equipe Técnica. Porém, se tratar de amostras como, por exemplo, luvas cirúrgicas, o teste de amostras pelo usuário é realizado em torno de dez (10) dias ou menos. No entanto, dada à especificidade da amostra o usuário pode levar mais dias do que previsto para testá-la, uma vez que pode se tratar de um fio cirúrgico, de uma prótese de joelho entre outras afins.

Deste modo, esses detalhes contribuem para retardar o encerramento do pregão eletrônico, ou seja, do processo licitatório (PL), o que pode levar mais de cinco (05) meses para ser finalizado. No entanto, de acordo com a Lei citada à solicitação das amostras não deve anteceder a fase de habilitação de proposta. Assim, as amostras não podem ser exigidas previamente, e podem ser desnecessárias quando a definição do objeto for clara e precisa (CHARLES, 2013). Entretanto, para o ambiente hospitalar dependendo do objeto de compra não é suficiente uma definição clara e precisa do objeto, o que faz com que o Hospital de Ensino Público (HEP) opte pela solicitação de amostras para garantir o desempenho e qualidade do objeto. Portanto, rever alguns pontos da Lei de Licitação pode vir a contribuir em realizar com maior agilidade de resposta os trâmites do processo licitatório (PL).

A pesquisa possibilitou apresentar uma documentação a partir da metodologia *Enterprise Knowledge Development* (EKD), com uma linguagem simples e de fácil entendimento dos processos realizados para efetivar as compras na modalidade de pregão eletrônico. De forma, que tanto os gestores como os funcionários, possam se atentar para a importância da utilização de métodos, ferramentas e técnicas de gestão, como auxílio para uma administração e execução do trabalho estratégico e operacional mais eficiente.

Foi possível verificar a partir da revisão de literatura que o processo de compras como elemento estratégico da logística de abastecimento, pode contribuir com as organizações públicas, na intenção de agregar valor aos processos realizados e aos serviços oferecidos aos clientes. Diante disso, o processo de compras das organizações públicas e entre elas, o do hospital público, pode obter alguns benefícios em seu fluxo licitatório se o conhecimento organizacional dos funcionários estiver documentado como forma de propagar a aprendizagem e evitar vícios de trabalho.

Nesse sentido, se torna imprescindível conhecer os processos executados para se atingir melhor desempenho e eficiência no serviço realizado, o que faz com que a necessidade de melhorias esteja presente diariamente na vida de qualquer organização. Portanto, como a área hospitalar, também está inserida nesse universo dinâmico é preciso se adaptar a novas formas de gestão e conhecer novos métodos e ferramentas gerenciais. Em face disso, o

trabalho realizado é mais um passo que busca contribuir com o desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre o tema hospitalar que possam vir a auxiliar a compreensão e aperfeiçoamento desta área vital para a sociedade.

Pode-se destacar como uma limitação da pesquisa o fato da modelagem com *Enterprise Knowledge Development* (EKD) ter sido utilizada apenas em um Hospital de Ensino Público (HEP) o que restringe a comparação, se há diferenças e semelhanças de como é realizado o fluxo dos processos de compra na modalidade de pregão eletrônico, o que poderia contribuir nas sugestões de alternativas para compor uma nova realidade, ou seja, um Modelo de Processos do Negócio (MPN) futuro mais aprimorado.

Desta forma, em virtude da complexidade e de várias carências dos hospitais, como destacado na revisão de literatura, pode-se destacar como oportunidades de pesquisas futuras: a possibilidade de levantar os custos dos processos de compra; estabelecer indicadores de medidas de desempenho; determinar de maneira acurada o tempo que cada seção leva para realizar as etapas dos processos de compra e; mapear o Modelo de Requisitos e Componentes Técnicos (MRCT) para auxiliar a Divisão de Materiais no desenvolvimento de um novo sistema de informação.

Além dessas sugestões de pesquisa, a partir de algumas observações realizadas dentro da área de Divisão de Materiais do Hospital de Ensino Público (HEP), foi possível constatar que existem muitas repartições onde o processo licitatório faz seu percurso. O que pode contribuir em dificultar a comunicação e o entendimento entre os setores, como por exemplo, em uma decisão de priorizar ou não um processo licitatório (PL), ou seja, passar um processo licitatório (PL) na frente de outro, devido à urgência do objeto de compra. Neste caso, alguns funcionários alegam ser de praxe, receber um bilhete grampeado na capa do processo licitatório (PL), escrito “urgente”, como forma de solicitar prioridade, sem maior explicação verbal. Logo, uma possibilidade de aumentar o contato entre os funcionários e estimular a comunicação frente a frente, de forma a evitar retrabalhos ou dúvidas, seria retirar as divisórias entre as seções e alterar o *layout* para ilhas de trabalho. Assim, a observação realizada *in loco* pode se destacar como uma oportunidade de pesquisa futura para analisar se é viável ou não a alteração do *layout* para ilhas de trabalho.

REFERÊNCIAS

- ADCROFT, A.; WILLIS, R.; HURST, J. (2008). A new model for managing change: the holistic view. **Journal of Business Strategy**, v. 29, n.1, p.40-45.
- AGUILAR-SAVÉN, R.S. (2004). Business process modelling: Review and framework. **Int. J. Production Economics**, v. 90, n.2, p. 129-149.
- AL-ABRI, R. (2007). Managing Change in Healthcare. **Oman Medical Journal**, v.22, n. 3, p.9-10, October.
- ARORA, R. (2002). Implementing KM: a balanced score card approach. **Journal of Knowledge Management**, v. 6, n. 3, p.240- 249.
- AIRD, B. (1996). Activity-based cost management in health care – another fad? **International Journal of Health Care Quality Assurance**. Bradford, v.9, n.4, p.16-19.
- ALENCAR, F. M. R.(1999). **Mapeando a modelagem organizacional em especificações precisas. Recife**. 304p. Tese (Doutorado) - Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco.
- ALT, S. (1997). Airforce JIT deal won't fly with current rags. **Hospital Materials Management**, v. 22 n. 12, p. 12.
- ARANHA, G., T., C.; VIEIRA, R., W. (2004). **Estudo de um dos indicadores do custo da qualidade: o desperdício. RAS**. Vol. 6, n 23, Abr-Jun.
- APTEL, O.; POURJALALI, H. (2001). Improving activities and decreasing costs of logistics in hospitals: a comparison of U. S. and French hospitals. **The International Journal of Accounting**, v.36, p.65-90.
- AZAM, M.; RAHMAN, Z.; TALIB, F.; SINGH, K.J. (2012). A critical study of quality parameters in health care establishment Developing an integrated quality model. **International Journal of Health Care Quality Assurance**, v. 25, n. 5, p. 387-402.
- BAILY, P. *et al.* (2000). **Compras: princípios e administração**. São Paulo, Atlas.
- BAJEC, M.; KRISPER, M. (2005). A methodology and tool support for managing business rules in organisations. **Information Systems**, v. 30, p. 423–443.
- BALLOU, R.H. (2001). **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman.
- BAMFORD, D. R.; FORRESTER, P. L. (2003). Managing planned and emergent change within an operations management environment. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 23, n. 5, p. 546-564.
- BARATA, L. R. B.; MENDES, J. D. V.; BITTAR, O. J. N. v. (2010). Hospitais de ensino e o sistema Único de saúde. **RAS**, v. 12, n. 46, Jan-Mar.
- BARBIERI, J. C.; MACHLINE, C. (2009). **Logística hospitalar: teoria e prática**. São Paulo: Saraiva.
- BARBUSCIA, C. S. (2009). Gestão de suprimentos na administração hospitalar pública. In: LIMA GONÇALVES, E. *et. al.* **Gestão Hospitalar: administrando o hospital moderno**. São Paulo: Saraiva. Cap. 9, p. 196-224.

- BARONI, J. C. (2011). **Lei de Licitações**: revista, completa e atualizada. 12. ed. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Administração Pública-IBRAP.
- BATEMAN, T. S.; SNELL, S. A. (1998). **Administração**: construindo vantagem competitiva. São Paulo: Atlas, 539 p.
- BOER, L.; HOLMEN, E.; POP-SITAR, C. (2003). Purchasing as an organizational design problem: the case of non-product-related items and services. **Management Decision**, v.41, n. 9 p. 911-922.
- BONACIM, C. A. G.; ARAUJO, A. M. P. (2009). Valor econômico agregado por hospitais universitários públicos. **RAE**, n. 4, v. 49, p.419-433.
- BORBA, G. S.; KLIEMANN NETO, F. J. (2008). **Gestão Hospitalar**: identificação das práticas de aprendizagem existentes em hospitais. *Saúde Soc.* São Paulo, v.17, n.1, p. 44-60.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B. (2007). **Gestão da cadeia de suprimentos e logística**. Rio de Janeiro: Elsevier. – Tradução de Cláudia Mello Belhassof.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. (2009). **Logística Empresarial**: o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas.
- BUBENKO, J.; PERSSON, A.; STIRNA, J. (2001). EKD user guide ELEKTRA Project, **Research Report**.
- BUBENKO JR., J. A.; KIRIKOVA, M. (1994). **Enterprise modelling**: improving the quality of requirements specification. In: IRIS-17 INFORMATION SYSTEMS RESEARCH SEMINAR IN SCANDINAVIA, Oulu, Proceedings.
- BUBENKO JR., J. A.; STIRNA, J.; BRASH, D. (1998). **EKD user guide**: Department of computer and systems sciences. Stockholm: Royal Institute of Technology.
- BURNS, L. R.; LEE, J. A. (2008). Hospital purchasing alliances: utilization, services, and performance. **Health Care Manage Rev**, v.33, n.3, p.203-215.
- CALDWELL, R. (2003). Change leaders and change managers: different or complementary?. **Leadership and Organization Development Journal**, v. 24, n.5, p.285-293.
- CARVALHO, J. C.; RAMOS, T. (2009). **Logística na saúde**. Lisboa: Silabo.
- CECILIO, L. C. O.; MENDES, T. C. (2004). Propostas alternativas de gestão hospitalar e o protagonismo dos trabalhadores: por que as coisas nem sempre acontecem como os dirigentes desejam? **Saúde e sociedade**, v.13, n.2, p. 39-55, maio/agosto.
- CHARLES, R. (2013). **Leis de licitações públicas comentadas**. 5. ed. Rio de Janeiro: Petrópolis.
- COUNCIL of Supply Chain Management Professionals - CSCMP. (2006). Definition of logistics management. Disponível em: <<http://www.cscmp.org/website/aboutcscmp/definitions.asp>>. Acesso em 23 Jan. de 2013.

- COUTO ROSA, M.V.F.P.; ARNOLDI, M.A.G.C. (2008). **A entrevista na pesquisa qualitativa**: mecanismo para validação dos resultados. Belo Horizonte: Autêntica.
- CURY, A. (2002). **Organização e métodos**. São Paulo: Atlas.
- DALKIR, K. (2005). **Knowledge Management in Theory and Practice**. Burlington:Elsevier/ Butterworth–Heinemann.
- DELLAERT, N.; POEL, E. (1996).Global inventory control in an academic hospital. **Int. J. Production Economics**, v.46, n. 47, p. 277 284.
- DOYLE, M. (2002). From change novice to change expert: issues of learning, development and support. **Personnel Review**, v. 31, n. 4, p. 464-481.
- DUNCAN, M., MOULY, S. AND NILAKANT, V. (2001) .Discontinuous change in the New Zealand police service: a case study. **Journal of Managerial Psychology**, v. 16, n, 1, p. 6-19.
- ELLRAM, L.M. (1995). Total cost of ownership An analysis approach for purchasing. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 25, n. 8, p. 4-23.
- FARIA, A. C.; COSTA, M. F. G. (2005). **Gestão de Custos Logísticos**. São Paulo: Atlas, 1. ed., v. 1, p. 431.
- FAWCETT, S.E.; CLINTONS.R. (1997). Enhancing Logistics to Improve the Competitiveness of Manufacturing Organizations: A Triad Perspective. **Transportation Journal**, v. 37, n. 1, p. 18-28.
- GARVIN, D. A. (1993). Building a learning organization. **Harvard Business Review**, v. 71, n.4, p. 78-91.
- GIL, A. C. (2007). **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas.
- GRAETZ, F. (2000). Strategic change leadership. **Management Decision**, v. 38, n.8, p. 550–562.
- GUERRINI, F. M.; CAZARINI, E. W. (2012). **Modelagem organizacional com EKD**. São Carlos: Ed. EESC/USP.
- GUERRINI, F. M.; ESCRIVÃO, E.F.; CAZARINI, E. W.; PÁDUA, S.I.D. (2014). **Modelagem da organização: uma visão integrada**. Porto Alegre: Bookman.
- GONÇALVES, E. (2004). **A reforma do estado e a política de saúde**: repensando o Estado. Santa Catarina. Disponível em: http://www.saude.sc.gov.br/gestores/sala_de_leitura/artigos/Reforma%20do%20Estado%20e%20Pol%EDtica%20de%20Sa%FAde%20Repensando%20o%20Estado.pdf. Acesso em: 22 mar. 2013.
- GONÇALVES, J. E.L. (2000a). As empresas são grandes coleções de processos. **RAE- Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 40, n. 1, jan/mar.
- GONÇALVES, J. E. L. (2000b). Processo, que processo? **RAE - Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 4, p. 8-19, out./dez.

- HEINBUCH, S.E. (1995). A case of successful technology transfer to health care: Total quality materials management and just-in-time. **Journal of Management in Medicine**, v. 9, n. 2, p. 34-47.
- INFANTE, M.; SANTOS, M.A.B. (2007). A organização do abastecimento do hospital público a partir da cadeia produtiva: uma abordagem logística para a área de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.12, n. 4, p. 945-954.
- JARRETT, P.G. (1998). Logistics in the healthcare industry. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 28, n.9/10, p. 741-72.
- JARZABEK, S.; LING, T.W. (1996). Model-based support for business reengineering. **Information and Software Technology**, n 38, p. 355-374.
- JESTON, J.; NELIS, J. (2014). Business process management: practical guidelines to successful implementations.3.ed. New York: Routledge.
- KETTINGER, W., J.; GROVER, V. (1995). Special Section: toward a theory of business process change management. **Journal of management information systems**, v. 12, n. 1, p. 9-30.
- KIRIKOVA, M. (2000). Explanatory capability of enterprise models. **Data & Knowledge Engineering**, n.33, p. 119-136.
- KOUBARAKIS, M.; PLEXOUSAKIS, D. (2002). A formal framework for business process modelling and design. **Information Systems**, v. 27, p. 299-319.
- KOTTER, J. (1995). Leading change: why transformation efforts fail. **Harvards Business Review**, v.73, n.2, p. 59-67.
- KOTTER, J. (1997). **Liderando mudança**. 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, p.188.
- KUMAR, A.; OZDAMAR, L.; ZHANG, C. N. (2008). *Supply chain redesign in the healthcare industry of Singapore*. Supply Chain Management: **An International Journal**, v.13, n.2, p.95-103.
- LALONDE, B. J.; POHLEN, T.L. (1996).Issues in Supply Chain Costing. **International Journal of Logistics Management**, v. 7, n. 1, p. 1-12.
- LANGABEER II,J.R. (2007). **Health Care Operations Management**: a quantitative approach business and logistics. Sudbury: Jones and Bartlett.
- LEE, S. M.; LEE, D.; SCHNIEDERJANS, M. J. (2011). Supply chain innovation and organizational performance in the healthcare industry. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 31, n. 11, p.1193 - 1214.
- LIMA GONÇALVES, E. (1998). Estrutura organizacional do hospital moderno. **RAE – Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 38, n.1, p. 80-90, Jan./Mar.
- LIMA GONÇALVES, E. et. al. (2009). **Gestão Hospitalar**: administrando o hospital moderno. São Paulo: Saraiva.
- LONG, G. (2005). Pursuing supply chain gains. **Healthcare Financial Management**. Sep.v. 59, n. 9, p. 118-122.
- LOURENÇO, K.G., CASTILHO. V.(2006). Classificação ABC dos materiais: uma ferramenta gerencial de custos em enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 59, n. 1, p. 52-55, Jan/fev.

- LOUCOPOULOS, P.; KAVAKLI, V.; PREKAS, N.; DIMITROMANOLAKI, I.; YILMAZTURK, N.; ROLLAND, C.; GROSZ, G.; NURCAN, S.; BEIS, D.; VGONTZAS, G. (1998). The ELEKTRA project: Enterprise Knowledge Modeling for change in the distribution unit of Public Power Corporation. 2nd IMACS **International Conference on Circuits, Systems and Computers** (IMACS-CSC'98), Athens, Greece, 352-357.
- MCQUATER, R.E.; SCURR, C.H.; DALE, B.G.; HILLMAN, P.G. (1995). Using quality tools and techniques successfully. **The TQM Magazine**, v. 7, n. 6, p. 37-42.
- MACPHEE, M. (2007). Strategies and Tools for Managing Change. **The Journal of nursing administration**, v. 37, n. 9, p. 405-413.
- MALIK, A. M.; TELES, J. P. (2001). Hospitais e programas de qualidade no estado de São Paulo. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 51-59, jul./set.
- MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. (2007). **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas.
- MARTINS, R.A. (2012). Abordagens quantitativa e qualitativa. In: Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. Rio de Janeiro: Elsevier. Cap. 3, p.47-63.
- MEDICI A.C. (2001). Hospitais universitários: passado, presente e futuro. **Rev Assoc Med Brasil**, v. 47, n. 2, p. 49-56.
- MENTZER, J.T.; DEWITT, W.; KEEBLER, J. S.; MIN, S., NIX, N. W.; SMITH, C.D.; ZACHARIA, Z.G. (2001). Defining supply chain management. **International Journal of Business Logistics**, v. 22 n.2, p.1-25.
- MICHIGAN STATE UNIVERSITY. (1995). The Global Logistics Research Team, at Michigan State University. World Class Logistics: the challenge of managing continuous change. 422 p.
- MINAHAM, T. (2007). Can supply management technology be the antidote to the healthcare crisis. **Health Management Technology**. V. 28, n. 9, p. 52-55.
- MIRANDA, G. J. et al.(2007). Custeio ABC no ambiente hospitalar: um estudo nos hospitais universitários e de ensino brasileiros. **Revista Contabilidade e Finanças [online]**, São Paulo, v. 18, n.44, p. 33-43, maio./ago.
- MISHRA, B.; BHASKAR, A. U.; KHURANA, A. (2007). Development of Organizational Change Questionnaire. **Global Business Review**, v.8, n.1, p. 87-97.
- MONTGOMERY, K.; SCHNELLER, E. S.. (2007). Hospitals strategies for orchestrating selection of physician preference items. **The Milbank Quarterly**, v. 85, n. 2, p. 307-335.
- MORAN, J. W.; BRIGHTMAN, B. K. (1998). Effective management of healthcare change. **The TQM Magazine**, v. 10, n. 1, p. 27-29.
- MORAN, J. W.; BRIGHTMAN, B. K. (2001). Leading organizational change. **Career Development International**, v. 6, n.2, pp. 111-118.
- MOURA; B. C. (2006). **Logística: conceitos e tendências**. Lisboa: Centro Atlântico.
- MUSTAFFA, N. H.; POTTER, A. (2009). Healthcare supply chain management in Malaysia: a case study. Supply Chain Management: **An International Journal**, v. 14, n.3. p. 234-243.

- NAKANO, N.D. (2012). **Métodos de pesquisa adotados na engenharia de produção e gestão de operações**. In: Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações. Rio de Janeiro: Elsevier. Cap.4, p.65-74.
- NEGRINI, D.; KETTLE, A.; SHEPPARD, L.; MILLS, G.H.; EDBROOKE, D.L. (2004). The cost of a hospital ward in Europe: is there a methodology available to accurately measure the costs? **Journal of Health Organization and Management**, v. 18, n. 3, p. 195-206.
- NELSON, L. (2003). A case study in organizational change: implications for theory. **Learning Organization**, v. 10, n. 1, p.18 - 30.
- NONAKA, I. (1994). **Dynamic theory of organizational knowledge creation**. Organization Science, v. 5, n. 1, February.
- NURCAN, S.; BARRIOS, J. (2003) Enterprise Knowledge and Information System Modelling in an Evolving Environment. Proceedings of the **EMSISE** workshop in the OOIS confetence, Genève, Switzerland, September.
- NURCAN, S.; ROLLAND, C. (2003). A multi-method for defining the organizational change. **Journal of Information and Software Technology**, London, v. 45, n. 2, p. 61-82.
- NURCAN, S.; ROLLAND, C. (1999).Using EKD-CMM Electronic Guide Book for Managing Change in Organisations. In: **Proceedings of the 9th European-Japanese conference on 'information modelling and knowledge bases**, Iwate, Japan, May.
- NURCAN, S.; BARRIOS, J.; GROSZ, G.; ROLLAND, C. (1999). Change Process Modelling Using the EKD-Change Management Method. **European Conference on Information Systems (ECIS)**, p. 513-529.
- O'NEILL,P.; SOHAL, A.S. (1999). Business Process Reengineering : a review of recent literature. **Technovation**, v.19, p. 571-581.
- PÁDUA, S. I. D.; CAZARINI, E. W.; INAMASU, R. Y. (2004) **Modelagem organizacional**: captura dos requisitos organizacionais no desenvolvimento de sistemas de informação. *Gestão da Produção*. São Carlos, v. 11, n.2, p. 197-209, maio/ago.
- PAN, Z. X.; POKHAREL, S. (2007). Logistics in hospitals: a case study of some Singapore hospitals. **Leadership in Health Services**, v.20, n.3, p.195-207.
- PASCHOAL, M. L. H.; CASTILHO, V. (2010). Implementation of computerized material management system at the University of São Paulo University Hospital. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 4, p. 980-984.
- PAULUS JÚNIOR, A. (2005). Gerenciamento de recursos materiais em unidade de saúde. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v.7, n.1, p. 30-45, dez.
- PORTER, M. E.; TEISBERG, E. O. (2006). **Redefining health care**: creating value-based competition on results. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- PORTER, M. E.; TEISBERG, E. O. (2007). **Repensando a saúde**: estratégias para melhorar a qualidade e reduzir os custos. Tradução de Cristina Bazan. – Porto Alegre: Bookman.
- POULIN, E. (2003). Benchmarking the hospital logistics process: a potential cure for the ailing healthcare sector. **CMA Management**, v.77, n.1, p. 20-4.

- PRAJOGO, D.I.; AHMED, P.H. (2006). Relationship between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance. **R&D Management**, v.36, n.5, p.449-515.
- PREKAS, N.; LOUCOPOULOS, P.; ROLLAND, C.; GROSZ, G.; SEMMAK, F.; BRASH, D. (1999). Developping patterns as a mechanism for assisting the management of knowledge in the context of conducting organisational change. T. Bench-Capon, G. Soda, and A. M. Tjoa (Eds.): **DEXA'99**, v.1677, p.110-122.
- RAIMUNDINI, S. L.; SOUZA, A. A.; BOTELHO, E. M.;STRUETT, M.A..M.;REIS, L.G. (2005). Aplicabilidade do custeio baseado em atividades: comparação entre hospital público e privado.**Contab. Vista e Revista**. Belo Horizonte, v.16, n.3,p.27-40, dez.
- RENSBURG, A.(1998).A Framework for business process management. **Computers ind. Engng.**, v. 35, n. 1-2, p. 217-220.
- RIGBY, D. K. (2013). **Management tools: an executive's guide**. Boston: Bain and Company, Inc.
- RIVARD-ROYER, H.; LANDRY, S.; BEAULIEU, M.(2002). Hybrid stockless: a case study – lessons for health-care supply chain integration. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 4, p. 412-424.
- RIELEY, J. B.; CLARKSON, I. (2001). The impact of change on performance. **Journal of Change Management**. V. 2, n. 2, p. 160–172.
- ROBSON, L. (1994).EDI – Changing Business Practice. **Logistics Information Management**, v. 7, n. 4, p.35 - 40.
- ROBINSON, J. (2008).Value-Based purchasing for medical devices. **Health Affairs**, v.27, n.6, p.1523-1531.
- ROLLAND, C.; NURCAN, S.; GROSZ, G. A. (2000). Decision making pattern for guiding the enterprise knowledge development process. **Journal of Information and Software Technology**, v. 42, p. 313-331.
- SICSÚ, A. B. et al. (2006). Para uma análise comparativa das cadeias produtivas da saúde de Aracaju e Recife: uma primeira aproximação. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza, v. 37, n. 2, p. 187-203, abr./jun.
- SILVA, R. B.; ALMEIDA PINTO, G. L.; AYRES, A. P.S.; ELIA, B. (2010). **Logística em organizações de saúde**. Rio de Janeiro: ed. FGV.
- SILVA, E.L.; MENEZES, E. M. (2005). **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual.Florianópolis: UFSC, 138p.
- SCHEER, A.W.; NÜTTGENS, M. (2000). ARIS Architecture and Reference Models for Business Process Management. **Business Process Management, LNCS**. Berlin *et al.* p.376-389.
- SCOTT, T.; MANNION, R.; DAVIES, H. T. O.; MARSHALL, M. N.; (2003).Implementing culture change in health care: theory and practice. **International Journal for Quality in Health Care**; v. 15, n. 2, p.111-118.
- SHIN, H.;COLLIER,D.A.;WILSON, D.D. (2000). Supply management orientation and supplier/buyer performance. **Journal of Operations Management**. V.18, Issue 3, April, pp.317-333.
- SMITH, H.; FINGAR, P. (2003). **Business process management: the third wave**. Tampa: Meghan-Kiffer Press.

- SPANYI, A. (2003). *Business process management is a team sport: play it to win!* Tampa: Anclote Press.
- STADTLÄNDER, C.T. K.H. (2006). Strategically balanced change: a key factor in modern management. **EJBO Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies**, v. 11, n. 1, p.17-25.
- STANLEIGH, M. (2008). Effecting successful change management initiatives. **Emerald Group Publishing Limited**, v. 40, n. 1, p. 34-37.
- SOUZA, E.R.; HORST, M.M.L.L; FREITAS, R.V.T. (2006). Programa Nacional de Gestão de Custos: manual técnico de custos – conceitos e metodologias. **Ministério da Saúde, Secretaria de Ciências, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Economia da Saúde** – Brasília: Editora do Ministério da Saúde.
- STOCK, G. N.; GREIS, N. P.; KASARDA, J. D. (2000). Enterprise logistics and supply chain structure: the role of fit. **Journal of Operations Management**, Amsterdam, v. 18, n. 3, p. 531-547.
- SWINEHART, K.; ZIMMERER, T. W.; OSWALD, S. (1995). Adapting a strategic management model to hospital operating strategies: a model development and justification. **Journal of Management in Medicine**, v. 9, n. 2, p. 34-47.
- TEIXEIRA, J. M. C. *et. al.* (2009). Planejamento estratégico e operacional em saúde. *In*: LIMA GONÇALVES, E. *et. al.* **Gestão Hospitalar: administrando o hospital moderno**. São Paulo: Saraiva. Cap. 2, p. 38-56.
- TODNEM, R. (2005). Organisational Change Management: A Critical Review. **Journal of Change Management**, v. 5, n. 4, p. 369–380.
- TOLOSA FILHO, B. (2012). **Pregão: uma nova modalidade de licitação**. 5.ed. Rio de Janeiro: Forense.
- VARKEY, P.; ANTONIO, K. (2010). Change Management for Effective Quality Improvement: A Primer. **American Journal of Medical Quality**, v. 25, n. 4. p. 268 –273.
- VECINA NETO, G.; MALIK, A. M. (2007). Tendências na assistência hospitalar. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 12, n. 4, p. 825-839.
- VECINA NETO, G.; REINHARDT FILHO, W. (1998). Gestão de recursos materiais e medicamentos. **Coleção Saúde e Cidadania**, São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.
- VOS, J.F.J.; HUITEMA, G.B.; LANGE-ROS, E. (2008). How organisations can learn from complaints. **The TQM Journal**, v. 20, n.1, p.8 – 17.
- WEICK, K.E.; QUINN, R. E. (1999). Organizational Change and Development. **Annual Review of Psychology**, n.50, p.361-386.
- WOOD, T. J.; ZUFFO, P. K. (1998). Supply chain management. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, v. 38, n.3, p 55-63, jul-set. São Paulo.
- WU, J-H. (2009). A design methodology for form-based knowledge reuse and representation. **Information & Management**, v. 46, p. 365–375.
- YIN, R.K. (2005). **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre, Booman.

APÊNDICE A

E-mail de apresentação da pesquisa

Prezado (a) Senhor (a)

Sou aluna do Programa de Mestrado do Departamento de Engenharia de Produção da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC/USP), e membro do grupo de pesquisa LOGOSS (Logística, Organização, Sistema e Sociedade), na linha de pesquisa de Logística hospitalar, sob a orientação do Prof. Dr. Marcel Andreotti Musetti (SEP-EESC/USP). Estou a desenvolver minha dissertação nessa linha de pesquisa, que tem como objetivo analisar potenciais melhorias nos processos de compra de Hospital de Ensino Público (HEP) com a utilização da metodologia EKD.

Assim, solicitamos a colaboração na pesquisa de campo, que será realizada a partir de algumas visitas à área de compras do HEP em virtude de conhecer o ambiente estudado. Assim, caso aceite, será solicitado para conhecimento e análise o organograma da instituição (HEP), o organograma interno da área de compras e emenda ou manuais de cargos que explique o mesmo. Serão solicitadas possíveis datas para realizar as entrevistas com os profissionais em nível de direção, gerência e operacional, com o intuito de buscar mais informações, para conhecer e compreender melhor o processo de compras, a estrutura da organização e do posicionamento da área de compras dentro da organização hospitalar, para se tornar possível a modelagem.

Ressaltamos que sua participação é fundamental para o sucesso da pesquisa, e que não serão solicitadas informações confidenciais, sendo estas tratadas com sigilo e utilizadas de maneira a agregar conhecimento ao segmento hospitalar como um todo.

Assumimos o compromisso que somente eu, Adriana Cristina de Araújo, e o Prof. Dr. Marcel Andreotti Musetti, terão acesso aos dados para análise e nos comprometemos em enviar um relatório com os resultados finais. Assim sendo, colocamo-nos a disposição para assinar qualquer termo de compromisso que se fizer necessário.

Contando com o apoio do Senhor (a) no acolhimento desta solicitação, que terá uma grande contribuição para o enriquecimento da nossa pesquisa e para área hospitalar, ficamos no aguardo de sua resposta e à disposição para quaisquer outros esclarecimentos.

Desde já agradecemos a atenção.

Atenciosamente,

Adriana Cristina de Araújo

Mestranda em Engenharia de Produção (EESC-USP)
adriana.araujo@sc.usp.br / adrianaharaujo@gmail.com
Telefone: (xx) xxxx-xxxx

Dr. Marcel Andreotti Musetti

Prof. do Depto. de Engenharia de Produção (EESC-USP)
musetti@sc.usp.br

APÊNDICE B

Roteiro para entrevista¹² HEP e Protocolo de pesquisa

1 – MODELO DE PROCESSOS DE NEGÓCIO

1. Quais são os principais processos da área de compras?
2. Como esses processos são relacionados?
3. Por que esse processo é necessário?
4. Quais fluxos de informação e material não são necessários?
5. O que o fluxo de informação e material produzem?
6. As situações que “criam” e “destroem” esses conjuntos de informações ou material são refletidas no Modelo?
7. Quais regras disparam esse processo?
8. Quais atores são responsáveis por realizar e apoiar esse processo?

2 – MODELO DE ATORES E RECURSOS DO EKD

1. Quais são os principais atores dessa aplicação?
2. Como os atores estão relacionados?
3. Por que o ator é necessário?
4. Qual é o seu propósito?
5. Por quais processos o ator é responsável?
6. Quais processos esse ator realiza?
7. Quais são os objetivos desse ator?
8. Quais regras do negócio são definidas por esse ator?
9. Por quais regras do negócio esse ator é responsável?
10. Quais recursos esse ator possui?
11. Por quais recursos esse ator é responsável?

3 – MODELO DE OBJETIVOS

1. Quais são as estratégias da área de compras?
2. Existem políticas declaradas que podem influenciar esse modelo?
3. Quais convenções, regras, regulamentos e leis são relevantes?
4. O que a Organização gostaria de alcançar?

¹² Questionário sugerido por Bubenko; Stirna; Brash (1998) para modelar os MPN, MAR, MO e MRN e facilitar a modelagem organizacional com EKD.

5. Existe algum problema particular impedindo o objetivo?
6. Esse problema está relacionado com algum objetivo particular?
7. Qual é a causa desse problema?
8. Como esse problema poderia ser relacionado?
9. Existem algumas oportunidades particulares que poderiam ser usadas?
10. Quais ações poderiam ser tomadas para melhorar a situação?
11. Como esse objetivo pode ser alcançado?
12. Esse objetivo pode ser definido em termos operacionais, dando um número de sub-objetivos de apoio?

4 – MODELO DE REGRAS DE NEGÓCIO DO EKD

1. Existem regras declaradas e políticas com a companhia que podem influenciar esse modelo?
2. Por quais regras os objetivos da Organização podem ser alcançados?
3. A regra está relacionada a um objetivo particular?
4. Como essa regra pode ser decomposta?
5. Como a Organização pode ajustar-se à especificação dessa regra?
6. Como validar se a regra é cumprida?
7. Quais processos disparam essa regra?
8. Essa regra pode ser definida em uma forma operacional?
9. Pode uma regra ser decomposta em regras simples

Cargo do respondente: _____ Área ou departamento: _____

Tempo no cargo: _____ Tempo na instituição: _____

Formação acadêmica: Graduado: _____

Técnico: _____

Especializado: _____

Pós-Graduado: _____

Sexo: () F () MContato do respondente: _____

Protocolo de Pesquisa

Objetivo principal: analisar potenciais melhorias nos processos de compra de Hospital de Ensino Público (HEP) com a utilização da metodologia EKD		
Analisar a documentação solicitada para conhecer e compreender melhor a estrutura da área de compras do hospital, bem como, buscar uma maior compreensão (organograma interno da área de compras) de forma a permitir entender seu processo licitatório.		
Solicitar organograma, manuais de cargos, normas, regulamentos, entre outros, da área de compras do HEP.	Solicitação a área	Objetivo da resposta
	Recursos humanos ou a área modelada	
Aplicar o roteiro de entrevista semiestruturada para observar e adquirir informações que possibilite corroborar com o entendimento e análise dos documentos. Assim como, conhecer e identificar as possíveis alternativas para realizar o fluxo do processo de compras, na modalidade de pregão eletrônico do HEP de forma mais eficiente.		
O roteiro de entrevista é baseado nas questões sugeridas por Bubenko, Stirna e Brash (1998), para modelar os MPN, MAR, MO, MRN, MRCT e MC de forma a facilitar a modelagem e compreensão dos modelos.		Objetivo da resposta
1.MPN: questões de 1 a 8 2.MAR: questões de 1 a 11 3.MO: questões de 1 a 12 4.MRN: questões de 1 a 9		1 - MPN: identificar os principais processos/atividades do fluxo de compras. 2 - MAR: identificar os principais atores e recursos utilizados durante o processo de compras. 3 - MO: tornar claro quais os objetivos a serem alcançados pela área de compras e quais são os sub-objetivos que apoiam o objetivo principal. 4 - MRN: identificar quais são as regras que regem a realização do processo de compras, bem como, se relacionam ao objetivo da área de compras.

ANEXO A**Processo de compras públicas: Lei de Licitação 8.666/93.**

Fonte: Barbieri; Machline (2009)

ANEXO B

Notações MPN, MAR, MO e MRN

Notações do MPN,

Informação ou material:

Processo:

Processo externo:

fluxos para controle:

Notações do MAR

a) Componentes:

b) relacionamentos:

Generalização e Agregação

c) generalização total

d) agregação total

Notações do MAR

e) generalização parcial

f) agregação parcial

Notações do MO

Notações do MRN

a) Componente

b) Ligações

c) Decomposição "E"

d) Decomposição "OU"

ANEXO C

Organogramas do Hospital de Ensino Público (HEP)

Organograma geral do HEP

Fonte: Documento disponibilizado no site do HEP

Organograma do Departamento de Apoio Administrativo

Fonte: Documento disponibilizado no site do HEP

Organograma do Departamento de Divisão de Materiais

Fonte: Documento disponibilizado pelo HEP

ANEXO D

Foto do cartaz utilizado na modelagem do modelo “para ser”

Fonte: Elaborado pelos funcionários participantes da modelagem organizacional com EKD