



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE  
ORGANIZAÇÕES E SISTEMAS PÚBLICOS**

**MONICA YUKIE KARIYADO**

**PROPOSTA E APLICAÇÃO DE UMA SISTEMÁTICA BASEADA NA GESTÃO DO  
CONHECIMENTO PARA A MELHORIA DO PROCESSO DE COMPRAS  
PÚBLICAS**

**SÃO CARLOS - SP**

**2016**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE  
ORGANIZAÇÕES E SISTEMAS PÚBLICOS**

**MONICA YUKIE KARIYADO**

**PROPOSTA E APLICAÇÃO DE UMA SISTEMÁTICA BASEADA NA GESTÃO DO  
CONHECIMENTO PARA A MELHORIA DO PROCESSO DE COMPRAS  
PÚBLICAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos, da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, da Universidade Federal de São Carlos como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos.

**Orientador (a):** Prof. Dr. Roniberto Morato do Amaral

SÃO CARLOS – SP

2016

Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da Biblioteca Comunitária UFSCar  
Processamento Técnico  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

K184p Kariyado, Monica Yukie  
Proposta e aplicação de uma sistemática baseada na  
gestão do conhecimento para a melhoria do processo  
de compras públicas / Monica Yukie Kariyado. -- São  
Carlos : UFSCar, 2016.  
140 p.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de  
São Carlos, 2016.

1. Compras públicas. 2. Gestão do conhecimento.  
3. Melhoria do processo. I. Título.



---

**Folha de Aprovação**

---

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Monica Yukie Kariyado, realizada em 04/03/2016:

Prof. Dr. Roniberto Morato do Amaral  
UFSCar

Prof. Dr. Douglas Henrique Milanez  
UFSCar

Profa. Dra. Marisilda Micali e Carvalho  
EESC/USP

## AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Roniberto Morato do Amaral pela orientação e pela paciência com que sempre me atendeu em todos os momentos desta empreitada.

Aos membros da banca pela colaboração, contribuições e opiniões.

A todos os participantes desta pesquisa-ação.

A todos os professores do curso por compartilharem o conhecimento e contribuírem para o desenvolvimento de novos saberes.

E aos amigos da turma pela troca de experiências e pelo companheirismo nesta grande jornada.

“Uma palavra que não representa uma ideia é uma coisa morta, da mesma forma que uma ideia não incorporada em palavras não passa de uma sombra”.

Lev Vigotsky

## RESUMO

A gestão de compras desempenha um papel estratégico nas organizações públicas, visto que é sua função supri-las com os insumos, matéria prima e serviços, necessários para alcançar seus objetivos. Porém, os processos de compras públicas são altamente regulados e burocráticos, provocando disfunções que afetam o desempenho das aquisições. O objetivo desta pesquisa foi propor e aplicar uma sistemática para a melhoria do processo interno de compras em uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) baseada na Gestão do Conhecimento. O método de pesquisa utilizado foi a pesquisa-ação e a organização estudada foi a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Os resultados obtidos compreenderam o desenvolvimento de uma sistemática, baseada na Gestão do Conhecimento, para a melhoria do processo de compras e a sua aplicação na unidade caso, que envolveu quatro etapas: 1] diagnóstico da situação problema: mapeamento do fluxo de informações do processo de compras, identificação dos atores, causas do problema, processos de conversão do conhecimento; identificação de potenciais iniciativas de gestão do conhecimento e a seleção do foco de atuação; 2] implementação; 3] Avaliação e 4] Replicação da solução. Conclui-se com base na discussão teórica e na análise dos resultados que a Gestão do Conhecimento pode contribuir para a melhoria do processo de compras das organizações públicas, ao implementar soluções focadas nos atores e nos processos de conversão de conhecimento.

**Palavras-chaves:** Compras públicas. Gestão do Conhecimento. Melhoria do processo.

## **ABSTRACT**

The purchasing management plays a strategic role in public organizations, since their function is supply them with inputs, raw materials and services needed to achieve their goals. However, the public procurement processes are highly regulated and bureaucratic, causing disorders affecting the performance of acquisitions. The objective of this research was to propose and implement a system for improving the internal purchasing process in a Federal Institution of Higher Education (IFES) based on Knowledge Management. The research method used was action research and the organization studied was the Federal University of São Carlos (UFSCar). The results comprised the development of a systematic, based on knowledge management, to improve the purchasing process and its application in unit case, which involved four steps: 1] diagnosis of the problem situation: mapping process information flow purchasing, identification of stakeholders, problem causes, the knowledge conversion processes; identification of potential knowledge management initiatives and the selection of operational focus; 2] implementation; 3] Evaluation and 4] solution Replication. The conclusion is based on theoretical discussion and analysis of results that knowledge management can contribute to the improvement of public organizations purchasing process by implementing solutions focused on the actors and the knowledge conversion processes.

**Keywords:** Public Purchases, Knowledge management, Process improvement.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sistema SIASG.....	35
Figura 2 - Sistema Comprasnet.....	37
Figura 3 - Fluxograma da Fase Externa. ....	38
Figura 4 – Fluxograma da Fase Recursal.....	41
Figura 5 – Os quatro modos de conversão do conhecimento.....	46
Figura 6 - Organograma da gestão administrativa .....	58
Figura 7 - Organograma da ProAd <i>multicampi</i> no <i>campus</i> Sorocaba.....	59
Figura 8 - Fluxograma da fase interna de Compras .....	61
Figura 9 - Síntese da Sistemática .....	67
Figura 10 - Mapeamento do fluxo de informação do processo de compras.....	75
Figura 11 - Percentual de pregões eletrônicos realizados por cada <i>campus</i> .....	76
Figura 12 - Objetos dos pregões eletrônicos .....	77
Figura 13 - Percentual de sucesso e insucesso nos pregões.....	77
Figura 14 - Quantidade de insucesso nos pregões por cada <i>campus</i> .....	78
Figura 15 - Tipologia de insucesso dos pregões.....	79
Figura 16 - Causas do insucesso nos pregões.....	80
Figura 17 - Diagrama causa-efeito .....	81
Figura 18 - Conversão do Conhecimento do processo de compras.....	83

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Práticas da GC em organizações públicas.....	24
Quadro 2 - Modalidades de Licitação.....	30
Quadro 3 – Síntese dos principais modelos de Gestão do Conhecimento.....	49
Quadro 4 - Técnicas de GC encontradas na literatura.....	52
Quadro 5 - Fases da Pesquisa-ação .....	63
Quadro 6 - Resumo das etapas e atividades da Sistemática .....	72
Quadro 7 - Análise do processo de conversão do conhecimento no processo de compras .....	84
Quadro 8 - Matriz GUT.....	86
Quadro 9 - Conversão do conhecimento para elaboração da solução .....	88

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CATMAT	Catálogo de Materiais
CATSER	Catálogo de Serviços
Comprasnet	Portal de compras do governo federal
CND	Certidão Negativa de Débitos
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
CT-GCIE	Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica
DASP	Departamento de Administração no Serviço Público
DeCom	Departamento de Compras
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FIA/USP	Fundação Instituto de Administração da Universidade de São Paulo
GC	Gestão do Conhecimento
GED	Gestão Eletrônica de Documentos
GESPUBLICA	Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
ICT	Instituições de Ciência e Tecnologia
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IRP	Intenção de Registro de Preços
MEC	Ministério da Educação
MEGP	Modelo de Excelência em Gestão Pública
MP	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
PBQP	Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade
PQSP	Programa de Qualidade no Serviço Público
ProAd	Pró-Reitoria de Administração
PRONERA	Programa de Educação na Reforma Agrária
QPAP	Programa Qualidade e Participação na Administração Pública
RDC	Regime Diferenciado de Contratação

SAC	Serviço de Atendimento ao Cidadão
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SERPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira
SIASG	Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais
SICAF	Sistema de Cadastro de Fornecedores
SICON	Sistema de Gestão de Contratos
SICONV	Sistema de Convênios
SIDEC	Sistema de Divulgação Eletrônica de Compras e Contratações
SIn	Secretaria de Informática
SISG	Sistema de Serviços Gerais
SISME	Sistema de Minuta de Empenho
SISPP	Sistema de Preços Praticados
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
SNT	Secretaria do Tesouro Nacional
SRP	Sistema de Registro de Preços
TCU	Tribunal de Contas da União
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
TRF4	Tribunal Regional Federal da 4ª Região
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1	Objetivo.....	17
1.2	Justificativa.....	18
1.3	Organização da dissertação .....	18
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>20</b>
2.1	Gestão Pública e a gestão em Instituições Federais de Ensino Superior .....	20
2.2	O Processo de compras nas organizações públicas.....	25
2.2.1	Tipos e Modalidades de Licitação .....	28
2.2.2	Pregão Eletrônico .....	30
2.2.2.1	Fase Externa do Pregão Eletrônico .....	34
2.2.2.2	Pregoeiro e equipe de apoio.....	42
2.3	Gestão do Conhecimento como ferramenta para melhoria dos processos de compras públicas.....	43
2.3.1	Modelos de Gestão do Conhecimento .....	48
2.3.2	Formas de implementação da Gestão do Conhecimento.....	49
2.3.3	Técnicas e ferramentas da gestão do conhecimento.....	51
2.3.4	Ferramentas Tecnológicas de apoio à Gestão do Conhecimento .....	53
<b>3</b>	<b>MÉTODO E DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>55</b>
3.1	Abordagem, tipologia e método.....	55
3.2	Apresentação da unidade caso.....	56
3.2.1	O processo de compras na UFSCar .....	58
3.2.2	Pregão Eletrônico na UFSCar.....	60
3.3	Desenvolvimento da pesquisa .....	63
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>75</b>
4.1	Mapeamento do fluxo de informação do processo de compras.....	75
4.2	Identificação do problema e as principais causas do problema .....	76
4.3	Identificação das principais causas do insucesso .....	78
4.4	Identificação dos processos de conversão de conhecimento intrínsecos ao processo de compras .....	81
4.5	Identificação das iniciativas de GC no Processo Compras da UFSCar.....	85
4.6	Seleção do foco de atuação .....	85

4.7	Implementação da solução selecionada.....	89
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	90
	REFERÊNCIAS.....	94
	APÊNDICE A – MAPEAMENTO DO FLUXO DE TRABALHO - ANALISTA, PJ, REQUISITANTE E PREGOEIRO.....	108
	APÊNDICE B – GUIA RÁPIDO DE ORIENTAÇÕES E TERMO DE REFERÊNCIA.....	112
	APÊNDICE C – <i>CHECK LIST</i> PARA O ANALISTA DE DESCRIÇÃO DE MATERIAIS DO SAGUI.....	139

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea passa por profundas transformações sociais e econômicas com o avanço tecnológico e a disseminação rápida das informações. O acesso às informações facilitado com o advento da internet influencia o comportamento dos cidadãos-usuários. Estes estão mais conscientes de seus direitos e exigem qualidade nos serviços prestados pelo setor público e transparência nos gastos públicos. A sociedade cobra por moralidade, transparência e profissionalismo da administração pública, bem como por melhor qualidade de vida e redução das desigualdades sociais. Exige-se do serviço público um novo perfil voltado à satisfação de seus usuários e à busca de resultados eficazes (SCHLESINGER et al, 2008). As organizações estão enfrentando ambientes diversos, turbulentos e de crescentes desafios que exigem alta capacidade de adaptação e resolução de problemas com o objetivo de atender a crescente demanda dos cidadãos que são vistos como usuários e clientes dos serviços públicos (BOURGON, 2010). As demandas da sociedade por serviços de qualidade, redução dos custos e transparência na aplicação dos recursos (KLERING; PORSSE; GUADAGNIN, 2010) obrigam a administração pública buscar novos modelos e novas soluções, como por exemplo, a Gestão do Conhecimento, a fim de otimizar a sua gestão.

A partir das últimas duas décadas do século XX, as mudanças significativas das relações sociais e econômicas demonstravam que uma administração pública burocrática já não conseguia mais atender plenamente às demandas e os anseios da sociedade. Assim, exigem-se da gestão pública mais agilidade e controle de resultados. O novo modelo de administração gerencial, *New Public Management*, focado em resultados surgiu como estratégia para reduzir custos e tornar mais eficiente a administração dos recursos sob a responsabilidade do Estado. Nesse modelo da Nova Gestão Pública, o Estado deve assegurar o interesse do cidadão-usuário, maior eficiência e qualidade dos serviços públicos (ABRUCIO, 1997; BRESSER PEREIRA, 1999).

A administração pública, segundo Batista (2012, p. 17), então, “busca principalmente a qualidade, eficiência, efetividade social e desenvolvimento econômico e social”. Neste contexto, para atingir essas metas e observando os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência necessita-se mobilizar o conhecimento

disponível nas organizações públicas. Para tanto, são empregadas diversas ferramentas gerenciais, entre elas a Gestão do Conhecimento.

Um dos desafios da gestão pública é otimizar seus recursos de forma eficiente para alcançar o melhor resultado. Para tanto, procura adotar procedimentos que possibilitem a administração pública ter meios mais efetivos para o planejamento, a execução e o controle de suas despesas com aquisições e contratações (VILHENA; HIRLE, 2013). As características dos serviços públicos exigem a necessidade de uma gestão de compras eficiente, para permitir a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados (GUIZZARDI, 2014).

Os setores organizacionais responsáveis pela aquisição de insumos, matérias prima e contratação de serviços desempenham um papel importante e estratégico na consecução dos objetivos da organização pública, sendo sua atribuição coordenar a aquisição de insumos e a contratação de serviços, com a responsabilidade da entrega no tempo certo, controlar custos, almejar a qualidade e outros elementos estratégicos de operações, no momento da realização da aquisição (BAILY et al, 2000; GAITHER; FRAZIER, 2001).

O Governo Federal avança neste sentido, por exemplo, com o desenvolvimento do sistema eletrônico de compras governamentais, uma iniciativa do governo eletrônico, que tem como objetivo gerar eficiência e celeridade nas compras públicas. Porém, o processo de aquisição pública tem seus procedimentos disciplinados e regrados por leis, decretos e regulamentações, além de excesso de formalismo e controle burocrático de eficácia questionável que restringem e dificultam as possibilidades de contratação e provocam inconsistências e atrasos excessivos nos processos de compras (PIMENTA, 1998; TADELIS, 2012; BRANCO; BRODBECK; TORRES, 2013). Além disso, é necessária a execução de uma série de procedimentos impostos por lei e várias atividades por processo, uma vez que estes precisam respeitar princípios constitucionais e funcionar como um instrumento de controle da aplicação dos recursos públicos (BRASIL, 1988; GUIZZARDI, 2014).

Os processos de compras públicas envolvem recursos humanos e materiais e demandam recursos financeiros e tempo de realização considerável (EUROPEAN COMMISSION, 2011 *apud* GUIZZARDI, 2014). A demora e tempos de aquisição longos podem comprometer a qualidade dos serviços públicos prestados. Além disso, problemas com a elaboração das requisições, principalmente em relação ao Termo de Referência, podem acarretar a compra de materiais ou contratação de serviços inadequados ou mesmo incompatíveis e indesejados, implicando em desperdício do dinheiro público além de retrabalho e atraso (SANTANA, 2014). Outro problema é o valor de referência, o qual pode ocasionar pregões desertos ou fracassados caso o preço esteja fora da realidade do mercado.

Isso gera desinteresse por parte dos licitantes e conseqüentemente a não aquisição do insumo ou a não contratação de serviços. A conseqüência são prejuízos e atrasos nos processos de compras que comprometem os serviços prestados à sociedade. Por outro lado, preços superfaturados e fora da realidade do mercado geram prejuízos ao Erário.

O cancelamento de itens, em um processo de compras, acarreta, por exemplo, a falta do insumo necessário para o alcance dos objetivos da organização, nos casos em que os objetos a serem contratados forem serviços essenciais, pode causar danos irreparáveis ao desempenho organizacional e nos casos de obras podem ocasionar atrasos e prejuízos. Particularmente nas Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) públicas, o atraso ou a falta de insumos podem comprometer as atividades de ensino, pesquisa e extensão (THEISS et al, 2014), pois essas organizações públicas trabalham em sua maioria na forma de projetos.

Neste contexto, a gestão de suprimentos é uma das atividades mais importantes da administração pública, pois esta depende da aquisição de insumos necessários a suas atividades-fim, podendo ter impactos significativos na qualidade dos serviços públicos, além de ter reflexos relevantes em relação à eficiência e ao controle de gastos no serviço público (VAZ; LOTTA, 2011).

O Governo Federal procura aplicar mecanismos e métodos que melhorem o serviço público com relação à qualidade e eficiência. No início da década de 90 criou-se o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade – PBQP, cujo resultado foi o pré-projeto dos Programas de Qualidade no Serviço Público. Na Reforma do Estado em 1995 foi criado o Programa Qualidade e Participação na Administração Pública - QPAP, com o objetivo de utilizar as ferramentas voltadas para a qualidade como instrumento de modernização e melhoria contínua dos processos internos do aparelho do Estado visando eficiência e eficácia. O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão criou em 1999 o Programa da Qualidade no Serviço Público - PQSP, que combinou a experiência dos programas anteriores e o foco nos resultados, otimização dos custos operacionais e principalmente incentivar a participação dos cidadãos através da pesquisa de satisfação dos usuários dos serviços públicos e a implementação dos Serviços de Atendimento ao Cidadão (SAC). Em 2005, através do Decreto 5.378, de 23 de Fevereiro de 2005, foi lançado o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, o GESPÚBLICA, unificando o Programa da Qualidade com o Programa Nacional de Desburocratização, com a finalidade de contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos e cujo objetivo foi a melhoria contínua da gestão com adoção das melhores práticas (FERREIRA, 2009).

O Modelo de Excelência em Gestão Pública (MEGP) foi elaborado visando a aumentar a eficiência, a eficácia e a efetividade das ações executadas e com a premissa de que a administração pública deve ser excelente considerando a sua natureza pública e com fundamentos aqui destacados: 1] Aprendizado organizacional definido como a busca contínua e alcance de novos níveis de conhecimento, individuais e coletivos, por meio da percepção, reflexão, avaliação e compartilhamento de conhecimento, informações e experiências; e 2] Orientação por processos e informações, isto é, a compreensão e segmentação do conjunto das atividades e processos da organização que agreguem valor para os interessados, devendo considerar as informações disponíveis para medir e analisar o desempenho para a tomada de decisões e a execução de ações. Os outros fundamentos são: pensamento sistêmico, cultura da inovação, liderança e constância de propósitos, visão de futuro, geração de valor; comprometimento com as pessoas, foco no cidadão e na sociedade, desenvolvimento de parcerias, responsabilidade social e controle social (FAVERO, 2010).

Como processo entende-se por um conjunto estruturado de atividades inter-relacionadas que tem a finalidade de atender as necessidades e as expectativas dos clientes externos e internos da organização. No contexto organizacional, processo é qualquer trabalho rotineiro que afete algum aspecto da capacitação da empresa, realizado de várias maneiras distintas com resultados diversos referentes à contribuição geradas em relação a custo, valor, serviço ou qualidade e que envolva a coordenação de esforços para a sua efetivação (KEEN, 1997 *apud* GONÇALVES, 2000). Melhorar um processo significa eliminar redundâncias, eliminar ações que não agregam valor e otimizar os recursos utilizados (OLIVEIRA, D., 2007). A melhoria de processos é um instrumento que possibilita a eficiência da prestação de serviços públicos e da comunicação com o cidadão a partir da simplificação, otimização, inovação e racionalização das atividades (MORAIS et al, 2013).

A Gestão do Conhecimento (GC) pode ser utilizada para aumentar a capacidade e melhorar o desempenho organizacional, por meio da melhoria dos processos internos, desenvolvimento de competências e estratégias inovadoras através da retenção, disseminação, compartilhamento do conhecimento e a criação de novos conhecimentos (BATISTA, 2012).

Para Terra (2001), a GC é um esforço para fazer com que o conhecimento de uma organização fique disponível para seus membros, que dele precisarem, quando for necessário com o objetivo de aumentar o desempenho individual e organizacional. Segundo Sousa (2003, p. 232) os objetivos da GC nas organizações são: “melhorar a comunicação

interna; explorar melhor os recursos; administrar o que cada um sabe; e conseguir que a organização aprenda”.

A GC nas organizações públicas tornou-se uma ferramenta de gestão importante para tratar com as pressões de uma sociedade cada vez mais exigente em relação à qualidade dos serviços prestados. Implementar práticas de GC possibilita aumentar a eficiência nos processos internos destas organizações e gerar resultados de qualidade ao cidadão (FRESNEDA, et al, 2013). Batista (2004, p. 9) afirma que essas organizações devem implementar a GC, para:

i)tratar de maneira adequada e com rapidez desafios inesperados e desastres; ii) preparar cidadãos, organizações não-governamentais e outros atores sociais para atuar como parceiros do Estado na elaboração e na implementação de políticas públicas; iii)promover a inserção social, a redução das desigualdades sociais e um nível aceitável de qualidade de vida para a população por meio de construção, manutenção e ampliação do capital social e do capital intelectual das empresas; e iv)criar uma sociedade competitiva na economia regional e global por meio da educação dos cidadãos para que eles se tornem trabalhadores competentes do conhecimento, e mediante o desenvolvimento das organizações para que estas se tornem competitivas em todas as áreas do conhecimento (BATISTA, 2004, p. 9).

A não implementação da GC poderá provocar a perda de conhecimento na administração pública, ao dificultar o compartilhamento voluntário de informações e a transferência de conhecimento entre os servidores. As perdas de informações e conhecimento, por exemplo, por intermédio da rotatividade ou de aposentadorias, podem gerar prejuízos imensuráveis, como por exemplo, a incapacidade de aumentar a efetividade da ação pública em assuntos considerados relevantes para a sociedade com competência, eficiência e otimização de recursos (SCHELESINGER et al, 2008; BRITO; OLIVEIRA, P.; CASTRO, 2012; LIMA, 2012).

O Governo Federal tem implementado algumas iniciativas, como por exemplo, a criação do Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica (CT-GCIE) cuja missão é promover a GC na administração pública, tendo como premissa que a experiência acumulada pelos gestores públicos constitui um capital estratégico e que deve ser compartilhado com todos os órgãos da administração pública, e ainda, efetuar estudos e discussões sobre a implementação da GC em âmbito do governo federal (FRESNEDA, 2005). Outra iniciativa interessante é o Sistema Eletrônico de Informações (SEI), desenvolvido pelo Tribunal Regional Federal da 4ª Região (TRF4), um sistema de gestão de processos e documentos eletrônicos, com interface amigável e práticas inovadoras de trabalho. Uma das principais características do SEI é a libertação do papel como suporte físico para documentos institucionais e o compartilhamento do conhecimento através da ampliação da GC e da

possibilidade de melhoria de processos, por intermédio do uso de uma plataforma, que permite a análise de fluxos de processos, sua comparação entre órgãos distintos e a melhoria baseada em experiências de sucesso com a atualização e comunicação de novos eventos em tempo real (BRASIL, 2014).

A GC aliada com as tecnologias da informação pode contribuir para a melhoria do processo de compras em organizações públicas, ao propor, por exemplo, estratégias administrativas que busquem a eficiência e a eficácia, por intermédio do gerenciamento e compartilhamento da informação e do conhecimento no contexto organizacional, com foco na melhoria dos processos de trabalho. No entanto, há desafios e obstáculos para efetivamente aplicar políticas e práticas de GC no setor público. Em uma pesquisa realizada no Ministério do Planejamento, Angelis (2011) verificou que um dos obstáculos é que a gestão da alta administração não é muito influente na cultura organizacional, o grau de abertura da organização em relação às sugestões dos servidores é baixa e o entendimento sobre os conceitos e a importância da GC é incipiente e não uniforme. Outra dificuldade é a incapacidade para motivar os servidores compartilharem seus conhecimentos, e ainda, a falta de uma sistematização para a implementação da GC.

Neste contexto a questão de pesquisa foi: como aplicar as práticas de GC por intermédio de uma sistemática, na melhoria do processo organizacional de compras nas organizações públicas visando maximizar a sua eficiência?

## **1.1 Objetivo**

Visando contribuir para a melhoria contínua dos processos e conseqüentemente a prestação de serviços com qualidade, o objetivo desta pesquisa foi propor e aplicar uma sistemática para a melhoria do processo interno de compras em uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) baseada na Gestão do Conhecimento. Esta sistemática foi aplicada de forma parcial devido a um imprevisto de força maior no decorrer da pesquisa, o qual impossibilitou a aplicação das duas últimas etapas da sistemática. O método utilizado foi a pesquisa-ação e a organização estudada foi a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Este objetivo geral pode ser desdobrado nos seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar as práticas de GC na melhoria dos processos relacionados à administração pública, em especial envolvendo as unidades organizacionais responsáveis pelo processo de compras;

- b) Desenvolver uma sistemática, com base na GC, para melhoria no processo de compras, considerando os aspectos regulatórios e normativos da administração pública e demandas atuais dos cidadãos;
- c) Aplicar duas etapas da sistemática na organização estudada e apresentar os resultados obtidos;

## **1.2 Justificativa**

No atual panorama de turbulência e de mudanças rápidas a sobrevivência de organizações, sejam privadas ou públicas, dependem de sua capacidade de aplicar novas práticas gerenciais e transformar o seu estilo de gestão e métodos de trabalho. "No contexto das organizações públicas, a administração é tradicionalmente rotulada de ineficiente e pouco produtiva, sendo entendida como um obstáculo para o desenvolvimento socioeconômico do país" (LEOCÁDIO; SANTOS, J., 2008, p. 2). Para que administração pública cumpra a sua missão social, se faz necessária a revisão de seus processos organizacionais, visando maximizar a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos. Os resultados esperados com a adoção da GC, pelas organizações do setor público, alinham-se às expectativas da sociedade e dos servidores ao, por exemplo, promover a transparência na administração pública e a melhoria da qualidade dos serviços públicos, por intermédio da redução de custos e gestão eficaz dos processos de trabalho. Já os resultados alcançados nesta pesquisa e as discussões teóricas poderão contribuir para ampliar a compreensão do potencial de aplicação da abordagem da GC, visando a melhoria dos processos, produtos e serviços do setor público, em especial na melhoria dos processos internos de compras públicas de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES). Assim, como resultado desta pesquisa, a sistemática proposta poderá orientar, no futuro, ações de melhoria, por intermédio de um diagnóstico e prognóstico sobre as contingências organizacionais baseados na abordagem da GC.

## **1.3 Organização da dissertação**

Esta pesquisa está organizada em cinco seções: 1] a introdução; 2] discussão teórica, 3] o método e desenvolvimento da pesquisa; 4] a apresentação e discussão dos resultados; e 5] as considerações finais.

A Seção 1 compreende esta Introdução envolvendo a contextualização da pesquisa: a questão, objetivos e justificativa.

Com o intuito de fundamentar e orientar a pesquisa, na Seção 2, Referencial Teórico são apresentadas as bases teóricas utilizadas para o desenvolvimento desta pesquisa. São discutidos os conceitos de Gestão Pública, Gestão em Instituições Federais de Ensino Superior, o Processo de Compras em organizações Públicas, a Gestão do Conhecimento (teoria sobre a criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997); Takeuchi e Nonaka (2008), porém focando-se somente na utilização da conversão do conhecimento); a definição de dados, informação e conhecimento; modelos de GC; práticas e ferramentas. Por fim, uma explanação sobre os mecanismos de compra pública: Licitação e Pregão Eletrônico.

Já a Seção 3, Método e desenvolvimento, compreende a discussão sobre o método e os procedimentos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa, a justificativa pela escolha do método pesquisa-ação e a apresentação da organização estudada. E ainda, descreve-se o desenvolvimento da sistemática e sua aplicação.

Na seção 4, Resultados e Discussão, são apresentados e discutidos os resultados alcançados e suas implicações para a melhoria do processo de compras da IFES (organização estudada).

Na seção 5, Considerações Finais, destacam-se as principais contribuições desta pesquisa para a administração pública, bem como os principais desafios encontrados na realização desta pesquisa, e ainda, a indicação de futuros trabalhos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Gestão Pública e a gestão em Instituições Federais de Ensino Superior

O propósito aqui é contextualizar o ambiente da gestão administrativa nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) e entender por que, muitas vezes, há dificuldades para se implantar novas ferramentas de gestão neste ambiente organizacional.

Para se entender a gestão pública é importante tentar conceituar a Administração Pública. Di Pietro (2012) faz a distinção do conceito de Administração Pública em sentido amplo e estrito. Em sentido amplo compreende tanto os órgãos governamentais (função política) aos quais incumbe traçar os planos de ação, dirigir, comandar, como também os órgãos administrativos (função administrativa), subordinados, dependentes, aos quais incumbe executar os planos governamentais. E no sentido estrito compreende órgãos e pessoas jurídicas que exercem função unicamente administrativa.

Para Santos, C. (2006) a gestão pública refere-se às funções de gerência pública dos negócios do governo. A gestão é executada pelo Estado, por seus órgãos e agentes e suas ações direcionadas ao interesse público através de prestações de serviços públicos determinados ou permitidos por lei.

De acordo com Bresser Pereira (1996), a Administração Pública durante sua evolução histórica, passou por três modelos básicos:

- a) Patrimonialista - anterior à década de 30, caracterizada pela indistinção entre o público e o privado. Características marcadamente nepotista e corrupta;
- b) Burocrática – no período de 1930 a 1990, tendo como marco a criação do Departamento de Administração do Serviço Público - DASP em 1938, caracterizada pela racionalização dos processos administrativos, profissionalização do serviço público, sistema administrativo forma, racional, impessoalidade e marcada pela especialização das tarefas;
- c) Gerencial - com ênfase ao cidadão, nos resultados, na descentralização dos serviços e incentivo à criatividade e à inovação;

A partir da década de 2000, um modelo ainda em construção é a societal, o qual é baseado em uma efetiva participação social, uma nova relação Estado-sociedade e maior controle social sobre as ações do governo bem como maior transparência nas atividades

públicas. Também considera a legitimação da sociedade como participante do processo de formulação e implementação de políticas públicas (PAES DE PAULA, 2003).

Bresser Pereira; Spink (1998) e Bresser Pereira (1998, 1999) identificam três objetivos da Reforma Gerencial: aumentar a eficiência e a efetividade dos órgãos do Estado, melhorar a qualidade das decisões estratégicas do governo e assegurar o caráter democrático da administração pública com serviço orientado para o cidadão-cliente. O objetivo fundamental da reforma da gestão pública de 1995-98 foi o de tornar o Estado mais eficiente. Para isto há uma crescente necessidade de flexibilidade da gestão e compartilhamento de informação e de conhecimento (BOURGON, 2010).

O novo modelo de administração gerencial, *New Public Management*, focado em resultados surgiu como estratégia para reduzir custos e tornar mais eficiente a administração dos recursos públicos sob a responsabilidade do Estado. Neste modelo da Nova Gestão Pública, o Estado deve assegurar o interesse do cidadão-usuário, maior eficiência e qualidade dos serviços públicos (ABRUCIO, 1997; BRESSER PEREIRA, 1998). Neste contexto, para atingir essas metas e observando os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência necessita-se mobilizar o conhecimento disponível nas organizações públicas. Para tanto, são empregadas diversas ferramentas gerenciais, entre elas a Gestão do Conhecimento.

Para Batista (2004; 2012) a GC aplicada à Administração Pública é um método integrado de criar, compartilhar e aplicar o conhecimento para melhorar a qualidade, aumentar a eficiência e a efetividade social e as organizações públicas devem administrar o conhecimento para aumentar a efetividade da ação pública em assuntos relevantes para a sociedade de maneira competente e com uso racional de recursos, tratar de maneira rápida e adequada os desafios inesperados e os desastres, preparar cidadãos e outros atores sociais para atuar em conjunto com o Estado na elaboração e implementação de políticas públicas, promover a inserção social e a redução da desigualdade social.

A gestão nas IFES ainda é marcadamente burocrática a qual é caracterizada pela divisão do trabalho, rigidez das leis e dos regulamentos, a adoção de regras apenas para seu cumprimento, a padronização das atividades, a notável hierarquia administrativa, os regulamentos formais, organização por áreas do conhecimento e por especialização e divisão das funções entre planejamento e execução e critérios impessoais. A estrutura organizacional é complexa tornando-a uma organização pouco flexível, normalmente hierarquização excessiva na movimentação das demandas de serviços e dos processos decisórios, com diversos níveis das estruturas internas. A complexidade da estrutura organizacional dificulta a

eficiência da gestão e a eficácia dos procedimentos. A multiplicidade orgânica, fruto da complexidade estrutural, burocratiza o sistema funcional e operacional que é regulado por variado corpo de normas. O resultado imediato da multiplicidade orgânica é a diversidade de nichos de poder que são conflitantes e personalizados. (VIEIRA; VIEIRA, 2004; RABELO, 2009).

Outra dificuldade no complexo organismo das universidades federais é a tendência em estruturas verticalizadas e divididas em hierarquias que dificultam a comunicação, colaboração e a troca de conhecimentos entre seus membros. O modelo de gestão é comprometido pela falta de investimento em novas metodologias de gestão de pessoas, tecnologias da informação e pouco investimento na capacitação de seu corpo técnico. (VIEIRA E VIEIRA, 2004; GIUGLIANI et al, 2006; OLIVEIRA, R.A.; KAMIMURA; TADEUCCI, 2011).

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) realizou cinco pesquisas em organizações públicas federais brasileiras sobre suas práticas de gestão do conhecimento. A primeira, intitulada “Governo que Aprende: gestão do conhecimento em organizações do Executivo federal” teve por finalidade discutir a importância do conceito da gestão do conhecimento para a Administração Pública e identificar o estágio de sua implementação em seis organizações. Desse estudo concluiu-se a importância de alguns fatores críticos de sucesso para a institucionalização da GC no setor público, bem como sua avaliação contínua (BATISTA, 2004). Os fatores críticos de sucesso apontados nesta pesquisa foram: 1] as práticas de GC devem estar alinhadas e devem fazer parte do modelo de Gestão das organizações; 2] as práticas de GC devem ser disseminadas em toda a organização; 3] os funcionários devem ser capacitados para utilizar as ferramentas da GC; 4] a estratégia de GC deve ser avaliada de maneira contínua e sistemática; 5] criar uma estrutura formal de apoio para coordenar as iniciativas; 6] deve haver continuidade administrativa; 7] são necessários o comprometimento e o patrocínio da alta administração; 8] deve-se procurar um sistema de reconhecimento para apoiar a estratégia de GC; e 9] deve-se ter clareza na comunicação dos objetivos a ser atingidos.

Na segunda pesquisa, “Gestão do Conhecimento na Administração Pública”, foram analisadas as mudanças que estão acontecendo na gestão pública no que se refere à implementação de práticas de gestão do conhecimento em vinte e oito órgãos da Administração Direta e em seis empresas estatais do Executivo federal. O estudo mostrou que a implementação encontra-se em fases distintas nessas organizações, sendo que, nas empresas estatais os níveis de formalização, implementação e melhores resultados são mais visíveis,

porém o mesmo não acontece nos órgãos da administração direta onde as iniciativas de GC são tímidas e isoladas. Os autores recomendam uma efetiva institucionalização das políticas de GC nesses órgãos (BATISTA et al, 2005).

A terceira, “Práticas de gestão do conhecimento nas áreas administrativas e de planejamento das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)”, o objetivo foi compreender como as 56 IFES brasileiras tratam o tema gestão do conhecimento. O resultado demonstrou que não há explicitação e nem formalização da GC. Apontou também vários obstáculos para sua implantação, como por exemplo, que a GC para a maioria das áreas administrativas dessas IFES não é prioridade (BATISTA, 2006).

O quarto trabalho, “Gestão do conhecimento em organizações públicas de saúde”, avaliou como o tema da GC era tratado em organizações públicas de saúde e revelou que práticas com resultados importantes e relevantes são poucas e que as iniciativas de GC são pouco efetivas. O diagnóstico realizado e os instrumentos da pesquisa utilizados ofereceram às organizações públicas estudadas informações importantes em relação ao modo de implementar estratégias ou definir políticas de institucionalização da GC (BATISTA et al, 2007).

O quinto trabalho, “Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira”, apresenta um modelo proposto para os órgãos dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, tanto para os níveis federal, estadual e municipal, das administrações direta e indireta. Este modelo propõe facilitar o planejamento e a implementação da GC na administração pública brasileira, com a finalidade de produzir resultados de melhoria para a sociedade (BATISTA, 2012).

Como demonstrado em uma dessas pesquisas, quanto à Gestão do Conhecimento nas universidades federais, indicou-se que as áreas administrativas e de planejamento das IFES apresentam índices de implantação inferiores aos dos órgãos e entidades da Administração Direta na maioria das práticas de GC e também que não há, na grande maioria das áreas de administração e de planejamento das IFES, nem explicitação nem formalização da gestão do conhecimento.

Outro estudo intitulado Gestão das Universidades Federais brasileiras: uma abordagem fundamentada na Gestão do Conhecimento (SOUZA, 2009) indicou que as práticas de gestão do conhecimento são pouco adotadas nas universidades federais. Em relação a práticas de gestão relevantes, tais como gestão por competência, memória organizacional, educação corporativa, aprendizagem e compartilhamento do conhecimento,

relacionamento e aprendizagem com instituições nacionais e internacionais, raramente são adotadas nas IFES.

Apesar das organizações públicas serem intensivas em conhecimento utilizados em seus serviços, em geral não possuem um ambiente e uma cultura voltados para a aprendizagem organizacional e/ou para a inovação e, com raras exceções, também não incentivam a educação continuada e a capacitação de seus servidores (COELHO, 2004). Outros obstáculos encontrados na literatura são: resistência intencional, ou seja, causadas pelas barreiras de classe e funcionais e as não intencionais, seja por falta de visão ou pela cultura organizacional. Burocratismo, isto é, excessivo controle de procedimentos, gerando uma administração engessada; Autoritarismo e centralização verificados na excessiva verticalização da estrutura hierárquica e na centralização do processo decisório (CARBONE, 2000; PAIXÃO, 2004).

Apesar dos obstáculos, algumas organizações públicas têm procurado implementar iniciativas de GC. Na Administração pública, porém são raros os casos práticos de implantação e desenvolvimento de um modelo de GC. Batista (2004) afirma que os casos existentes na esfera pública são em empresas públicas como o Serviço Federal de Processamento de dados (SERPRO), o Banco Central do Brasil, o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e a PETROBRAS. Há iniciativas também nos Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT) como as práticas de redes informais entre os pesquisadores, organização de seminários e atividades de capacitação e comunidades de práticas virtuais (SANTOS, A.; SILVA, S., 2013).

No quadro 1 apresenta-se uma síntese de algumas instituições e empresas públicas que implementam as práticas da GC.

Quadro 1 - Práticas da GC em organizações públicas

INSTITUIÇÃO	PRÁTICAS DA GC
Caixa Econômica Federal	Desenvolver competências individuais: <i>e-learning</i> através da Universidade Corporativa Caixa (UCC), Educação a Distância (EAD) por meio de material impresso tem sido feito há vários anos. A partir de 1996, foi apresentado o projeto Onda Azul, o precursor da Universidade Corporativa. Intranet
Banco do Brasil	Captar e compartilhar lições aprendidas na prática: Farol Gerencial. Identificar fontes de expertise: Banco de Talentos e Oportunidades (TAO). Trilhas de Aprendizagem e Programa Gestão pela Excelência (PGE): melhores práticas no Banco do Brasil

Continua...

EMBRAPA	Captar e compartilhar lições aprendidas: Agência de Informação da EMBRAPA, Comunidades de Prática (COP)
Petrobras	Captar e compartilhar lições aprendidas: O Banco de Conhecimentos, o <i>Mentoring</i> e o Grupo de Revisão de Projetos.
SERPRO	Capturar e reutilizar o conhecimento estruturado: Gestão dos Conhecimentos Organizacionais, Gestão das competências Institucionais e Individuais e Gestão dos Talentos Humanos. O SERPRO concretiza suas atividades de Gestão do Conhecimento de duas formas: pela Comunidade SERPRO de conhecimentos e pelo Mapeamento dos Conhecimentos Organizacionais

Fonte: adaptado de SCHLESINGER (2008); BATISTA (2004)

## 2.2 O Processo de compras nas organizações públicas

O processo de compras, conforme Costa (1994) é considerado como uma função administrativa dentro da organização cuja responsabilidade é coordenar um sistema de informação e controle para a aquisição de bens e serviços no momento certo, na quantidade certa, garantindo a qualidade certa, dos fornecedores certos e ao preço vantajoso para garantir o fluxo de materiais e serviços necessários para que a organização cumpra a sua missão.

No setor público, o processo de compras segue a legislação federal com a obrigatoriedade de licitação. Este processo inicia-se com a solicitação de compras, a aquisição, a entrega e a auditoria que é realizada pelo Tribunal de Contas da União (TCU). A fase inicial envolve as etapas de levantamento da necessidade do insumo (bem ou o serviço) pela área requisitante e o envio da demanda ao superior imediato na forma de uma requisição com o objeto da licitação. A segunda envolve a aprovação da requisição e o seu encaminhamento para o Departamento de Compras, o qual vai enquadrá-la a uma modalidade e verificar sua urgência. A terceira fase é a realização e operação do certame de aquisição ou contratação. Na penúltima fase acontece a entrega física ou a execução do serviço. A última fase envolve a Auditoria pelo TCU (PALAVÉRI, 2005).

Para Baily et al (2000, p. 16) a “compra é vista pela organização bem-sucedida de hoje como uma atividade de importância estratégica considerável”. A função de comprar está inerentemente relacionada a todos os setores da instituição, não somente do ponto de vista da compra em si, mas principalmente no alcance dos objetivos e finalidades institucionais. (BATISTA, M.; MALDONADO, 2008).

Para comprar bens e contratar serviços com qualidade, a função de compras deve especificar e descrever adequadamente o material a ser adquirido e comunicar suas necessidades e exigências para o fornecedor, principalmente na qualidade da descrição e especificação, bem como atentar-se ao conjunto de características desses bens ou serviços que são importantes para atender às exigências da organização no quesito conformidade dos requisitos (BAILY et al., 2000).

O processo de compras na Administração Pública é extremamente complexo e minucioso (PIMENTA, 1998) e todos os procedimentos são regrados pela Constituição Federal de 1988, pela Lei 8666/1993, esta considerada rígida e de elevado controle burocrático, pois foi elaborada em uma época cuja conjuntura política era muito conturbada, onde os combates à corrupção, aos conluíus e à má gestão dos recursos públicos eram a base dos legisladores (CARVALHO, 2012). Também são regidos pela Lei 10.520/2002, Decreto 5.450/2005 e as orientações e jurisprudências do Tribunal de Contas da União (BRASIL, 1993; TCU, 2006).

A licitação é um conjunto de procedimentos administrativos formais, legalmente definidos e regulamentados, através do qual a Administração escolhe para contratar, quem lhe oferece melhores condições, garantindo por lei a igualdade de condições para que os interessados possam oferecer suas propostas (MEIRELLES, 2006).

A Lei nº 8.666 de 1993 estabeleceu normas gerais sobre licitações e contratos administrativos referentes a compra de bens, execução de obras, prestação de serviços e a obrigatoriedade de licitar abrangem os órgãos integrantes da Administração Direta, as Autarquias, as Fundações Públicas, as Empresas Públicas, as Sociedades de Economia Mista, os fundos especiais e demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios (BRASIL, 1988, 1993; TCU, 2006).

Os seguintes princípios básicos norteiam os procedimentos licitatórios:

- a) Princípio da Legalidade: a Administração Pública e os licitantes estão vinculados às regras estabelecidas nas normas e princípios em vigor. Segundo Meirelles (2002, p. 67), “a legalidade, como princípio de administração significa que o administrador público esta, em toda sua atividade funcional, sujeito aos mandamentos da lei, e as exigências do bem comum, e deles não se pode afastar ou desviar”;
- b) Princípio da Isonomia: tratamento igual a todos os interessados, pois todos são iguais perante a lei e não pode haver distinção e favorecimento de qualquer

natureza. É condição essencial para garantir competição em todos os procedimentos licitatórios (GASPARINI, 1995);

- c) Princípio da Impessoalidade: o ato deve ser praticado sempre com a finalidade pública e sem favorecimentos. Obriga a Administração a observar nas suas decisões critérios objetivos, afastando a discricionariedade e o subjetivismo na condução dos procedimentos da licitação (MEIRELLES, 2002);
- d) Princípio da Moralidade e da Probidade Administrativa: os agentes públicos e os licitantes devem ter conduta compatível com a moral, a ética, os bons costumes e as regras da boa administração, além de boa-fé e lealdade (MELLO, 1992);
- e) Princípio da Publicidade: todos os atos devem ser transparentes e qualquer interessado deve ter acesso às licitações públicas e ao seu controle através da divulgação dos atos praticados pelos administradores em todas as fases da licitação. O Art. 3º, parágrafo 3º da lei 8.666 de 1993, consagra o dever da transparência, “a licitação não será sigilosa, sendo públicas e acessíveis ao público, os atos de seu procedimento, salvo quanto ao conteúdo das propostas até a respectiva abertura” (BRASIL, 1993);
- f) Princípio da Vinculação ao Instrumento Convocatório: a Administração e o licitante devem observar as normas e as condições estabelecidas no ato convocatório. As regras do edital não podem ser alteradas durante o certame. Nada poderá ser criado ou realizado sem que haja previsão no ato convocatório (TCU, 2006);
- g) Princípio do Julgamento Objetivo: Conforme artigos 44, 45 e 46 da Lei 8.666/1993 o administrador deve observar critérios objetivos definidos no ato convocatório para o julgamento das propostas. O julgamento deve afastar critérios subjetivos ou não previstos no ato convocatório, mesmo que em benefício da própria Administração (BRASIL, 1993);
- h) Princípio da Celeridade: Conforme a Lei nº 10.520 de 2002, o objetivo é simplificar procedimentos evitando-se rigorismos excessivos e formalidades desnecessárias. As decisões, sempre que possível, devem ser tomadas no momento da sessão (BRASIL, 2002).

### 2.2.1 Tipos e Modalidades de Licitação

O tipo é o critério de julgamento utilizado pela Administração para seleção da proposta mais vantajosa. Modalidade é o procedimento. Os tipos de licitação mais utilizados para o julgamento das propostas são os seguintes (BRASIL, 1993):

- a) Menor Preço - Critério de seleção em que a proposta mais vantajosa para a Administração é a de menor preço para o objeto licitado. É utilizado para compras e serviços de modo geral. Aplica-se também na aquisição de bens e serviços de informática quando realizada na modalidade convite.
- b) Melhor Técnica - Critério de seleção em que a proposta mais vantajosa para a Administração é escolhida com base em fatores de ordem técnica (MEIRELLES, 2009). É utilizado exclusivamente para serviços de natureza predominantemente intelectual, em especial na elaboração de projetos, cálculos, fiscalização, supervisão e gerenciamento e de engenharia consultiva em geral, e em particular, para elaboração de estudos técnicos preliminares e projetos básicos e executivos.
- c) Técnica e Preço - Critério de seleção em que a proposta mais vantajosa para a Administração é a maior nota de avaliação, que resulta de uma ponderação entre os aspectos técnicos e o preço, valorizados na conformidade dos pesos e critérios estabelecidos no ato convocatório (MELLO, 2010). É obrigatório na contratação de bens e serviços de informática, nas modalidades tomada de preços e concorrência e nos serviços de natureza intelectual.
- d) Maior lance ou oferta: nos casos de alienação ou concessão de direito real de uso.

As Leis Federais nº 8.666/1993 e 10.520/2002 preveem seis modalidades de licitação, sendo elas: Convite, Tomada de preços, Concorrência, Leilão, Concurso e Pregão.

- a) A Modalidade Convite realizada entre interessados do ramo de que trata o objeto da licitação, escolhidos e convidados em número mínimo de três pela Administração, podendo se estendido aos demais cadastrados do ramo do objeto desde que se manifestem em até 24 horas antes da apresentação das propostas (TCU, 2006, p. 40). É a modalidade de licitação utilizada para obras e serviços de engenharia em que o valor seja de até R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) e para aquisição de bens ou outros serviços até o valor de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais);
- b) Na modalidade Tomada de Preços realizada entre interessados do ramo de que trata o objeto da licitação, que estão cadastrados ou que atenderem a todas as

condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital (TCU, 2006). Esta modalidade é utilizada para contratações em que o valor seja entre R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) a R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) para execução de obras e serviços de engenharia e entre R\$ 80.000,00 (oitenta mil) a R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais) para aquisição de materiais e outros serviços;

- c) A Concorrência é realizada entre interessados do ramo de que trata o objeto da licitação que na fase de habilitação preliminar comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital (TCU, 2006, p.38). Esta modalidade destina-se para contratações de obras e serviços de engenharia acima de R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) e aquisição de materiais e outros serviços acima de R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais). Esta modalidade também é utilizada, independente do valor estimado, para a compra ou alienação de bens imóveis, para as concessões de direito real de uso, de serviços ou de obras públicas, para as contratações de parcerias público-privadas, para as licitações internacionais, para os registros de preços e para as contratações em que seja adotado o regime de empreitada integral (BRASIL, 1993);
- d) O Leilão é utilizado para a venda de bens móveis inservíveis ou venda de bens semoventes ou produtos legalmente apreendidos podendo participar quaisquer interessados. O processamento do leilão dar-se-á pelo comparecimento dos interessados em local e hora determinados em edital, para apresentarem seus lances ou ofertas, os quais não poderão ser inferiores ao valor de referência estipulado pela Administração (GASPARINI, 1995);
- e) A modalidade de Concurso é destinada quando a Administração tem interesse em selecionar trabalho técnico, científico, projeto arquitetônico ou artístico, ou seja, para serviços técnicos especializados com remuneração ou prêmio. Qualquer interessado poderá participar da licitação, devendo somente atender as exigências do Edital (DALLARI, 2007);
- f) A modalidade Pregão é realizada entre interessados do ramo de que trata o objeto da licitação que comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital, em que a disputa pelo fornecimento de bens ou serviços comuns é feita em sessão pública (TCU, 2006). É utilizada para fornecimento de bens e serviços comuns independente de seu valor.

Na Administração Federal, o uso do pregão é obrigatório na contratação de bens e serviços comuns e caso seja inviável a sua utilização deverá ser justificada pela autoridade competente de forma motivada (BRASIL, 2005). Há duas formas de realização de pregão, o pregão presencial em que é marcada uma data para que os fornecedores apresentem suas propostas e sucessivamente deem seus lances verbais e o pregão eletrônico que é realizado através do portal Comprasnet do governo federal pelo site [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br). No quadro 2 apresenta-se uma síntese das modalidades.

Quadro 2 – Modalidades de Licitação

<b>Lei 8666/93 - Artigo</b>	<b>Inciso</b>	<b>Alínea</b>	<b>Valor (R\$)</b>	<b>Modalidade de Licitação</b>
<b>23</b>	I	A	150.000,00	Obras/Serviço Engenharia CONVITE
		B	1.500.000,00	TOMADA DE PREÇOS
		C	1.500.000,00	CONCORRÊNCIA
	II	A	80.000,00	Compras/Outros Serviços CONVITE
		B	650.000,00	TOMADA DE PREÇOS
		C	650.000,00	CONCORRÊNCIA
<b>24</b>	I	-	15.000,00	Dispensa Licitação Obras/Serviço Engenharia
		-	8.000,00	Compras/Outros Serviços
	Único	-	30.000,00	Dispensa Licitação
		-	16.000,00	Obras/Serviço Engenharia
		-		Compras/Outros Serviços
<b>Lei 10520/02 e Decreto 5450/05</b>	Pregão Eletrônico		Sem limite	Bens e serviços comuns

Fonte: BRASIL (1993, 2002).

### 2.2.2 Pregão Eletrônico

O pregão é uma modalidade de licitação para aquisição de bens e serviços comuns no âmbito da União, Estados, Municípios e Distrito Federal, cujos padrões de

desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. Ele foi instituído pela medida provisória n. 2.026 de 04 de maio de 2000, que foi posteriormente transformada na Lei n. 10.520 de 17 de julho de 2002, já o pregão na sua modalidade eletrônico, foi instituído pelo Decreto Federal n. 5.450 de 31 de maio de 2005.

As principais características do pregão eletrônico são a inversão das fases da licitação: fase de habilitação e análise de propostas; a possibilidade do leilão reverso, isto é, os lances serão o menor preço daquele proposto inicialmente. Os licitantes podem enviar outros lances menores; não há limite de valor estimado para contratações dos bens e serviços comuns; prazo de abertura da licitação de, no mínimo, oito dias úteis; a admissão de critério de julgamento objetivo, baseado no menor preço, observados os prazos de fornecimento, as especificações técnicas e os parâmetros de desempenho e qualidade, além das demais condições previamente estabelecidas no instrumento convocatório (SILVA, Antonio, 2007).

De acordo com o art. 4º, § 1º do Decreto 5.450/2005, o Pregão deve ser utilizado preferencialmente na forma eletrônica, salvo nos casos de comprovada e justificada inviabilidade pela autoridade competente. A modalidade não se aplica às contratações de obras de engenharia, bem como às locações imobiliárias e alienações em geral, sendo utilizado apenas para aquisição de bens e serviços cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, conforme consta no art. 2º, §1º, Decreto nº 5.450/2005.

Na fase preparatória dos pregões eletrônicos alguns elementos são importantes e deve-se tomar especial cuidado, pois podem comprometer todo o processo: Termo de Referência, pesquisa ampla de preços para estimar o valor de referência e o Edital.

O Termo de Referência é definido conforme o Decreto 3.555/2000 referente ao Pregão Presencial e o Decreto 5.450/05 referente ao Pregão Eletrônico:

(...) termo de referência é o documento que deverá conter elementos capazes de propiciar a avaliação do custo pela Administração, diante de orçamento detalhado, considerando os preços praticados no mercado, a definição dos métodos, a estratégia de suprimento e o prazo de execução do contrato. (Art. 8º, inc. II, do Decreto 3.555/00).

Pelo Decreto 5.450/05 o Termo de Referência é:

Art. 9º. (...) § 2º. O termo de referência é o documento que deverá conter elementos capazes de propiciar avaliação do custo pela administração diante de orçamento detalhado, definição dos métodos, estratégia de suprimento, valor estimado em planilhas de acordo com o preço de mercado, cronograma físico-financeiro, se for o caso, critério de aceitação do objeto, deveres do contratado e do contratante, procedimentos de fiscalização e gerenciamento do contrato, prazo de execução e sanções, de forma clara, concisa e objetiva.

Conforme o Decreto 3.555/2000, art. 8º, inciso II, o Termo de Referência é tão importante porque é um documento que deve conter os requisitos capazes de proporcionar a avaliação do custo pela Administração, de acordo o orçamento detalhado, considerando os preços praticados no mercado, a definição dos métodos, a estratégia de suprimento e o prazo de execução do contrato. Este documento deve assegurar as condições para se elaborar uma proposta correta, compatível e que atenda tanto o licitante quanto o órgão solicitante. É através dos dados constantes do Termo de Referência que se elaborará o Edital de Licitação e assim o licitante ficará informado sobre o que a Administração pretende adquirir ou contratar.

Quanto à importância da descrição do objeto, a especificação incompleta, mal elaborada e imprecisa do bem ou serviço a ser adquirido impede o licitante de fazer uma boa cotação e apresentar a melhor proposta. Deve-se detalhar cuidadosamente a descrição dos itens a serem licitados, bem como as respectivas quantidades, unidades de medidas, dimensões, capacidades e outros elementos importantes. A descrição do objeto deverá ser clara e precisa, com informações suficientes para que seja perfeitamente identificado o que se deseja contratar ou adquirir. Porém, o artigo 3º, inciso I da Lei 8666/1993, determina que sejam evitadas as especificações excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, que possam limitar ou frustrar a competição. Portanto, não se deve mencionar marcas ou modelos que configurem direcionamento de fornecimento. É imprescindível que os solicitantes saibam exatamente o que atenderá suas necessidades para que possa especificar o objeto da licitação, evitando adquirir ou contratar bens ou serviços incompatíveis e que não atendam suas necessidades e que ainda importem em desperdícios e prejuízos financeiros à Administração Pública, além da possibilidade do edital ser questionado ou até mesmo impugnado (TCU, 2006).

Para assegurar o cumprimento de todos os requisitos da licitação, principalmente o respeito ao princípio da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa e o julgamento objetivo, o objeto da licitação deve ser especificado de forma clara, transparente e objetiva, a fim de evitar a ocorrência de subjetivismos no julgamento e processamento do certame. Assim é o que determinam os artigos 14 e 15, § 7º, da Lei 8.666/93:

Art. 14. Nenhuma compra será feita sem a adequada caracterização de seu objeto e indicação dos recursos orçamentários para seu pagamento, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade de quem lhe tiver dado causa.

Art. 15. As compras, sempre que possível, deverão:

§ 7º Nas compras deverão ser observadas, ainda:

I - a especificação completa do bem a ser adquirido sem indicação de marca;

II - a definição das unidades e das quantidades a serem adquiridas em função do consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas de estimação;

III - as condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material.

O TCU também evidencia a importância da especificação do objeto com a Súmula 177:

A definição precisa e suficiente do objeto licitado constitui regra indispensável da competição, até mesmo como pressuposto da igualdade entre os licitantes, do qual é subsidiário o princípio da publicidade, que envolve o conhecimento, pelos concorrentes potenciais das condições básicas da licitação, constituindo, na hipótese particular da licitação para compra, a quantidade demandada uma das especificações mínimas e essenciais à definição do objeto do pregão.

O processo administrativo de licitação exige estimativa de preço e pesquisa ampla sobre o objeto solicitado, em sua fase interna, compreendendo a cotação para formação do preço, que depende da qualidade da especificação do objeto. Assim, a administração deve realizar pesquisa de mercado com o objetivo de alcançar uma licitação economicamente viável tanto para a licitante quanto para o Erário. Várias são as decisões do TCU neste sentido:

- a) Proceda ao levantamento prévio dos custos para a aquisição de materiais, evitando, desta forma, a realização de despesas em valores superiores aos praticados no mercado. (Acórdão 90/2004 Segunda Câmara);
- b) Realização de ampla pesquisa de preços no mercado, a fim de estimar o custo do objeto a ser adquirido, definir os recursos orçamentários suficientes para cobertura das despesas contratuais e servir de balizamento para a análise das propostas dos licitantes, em harmonia com os artigos. 7º, § 2º, inciso III, 43, incisos IV e V, todos da Lei 8.666/1993. (Acórdão 1182/2004 Plenário);
- c) Promova, em todos os procedimentos licitatórios, a realização, de pesquisa de preços em pelo menos duas empresas pertencentes ao do objeto licitado ou consulta a sistema de registro de preços, visando aferir a compatibilidade dos preços propostos com os praticados no mercado, nos termos do disposto no inciso V, § 1º, art. 15 e inciso IV, art. 43, da Lei nº 8.666, de 1993 e Decisões nº 431/1993-TCU Plenário, 288/1996-TCU Plenário e 386/1997-TCU Plenário (Acórdão 828/2004 Segunda Câmara).

Ainda, o orçamento deve vir detalhado com todos os custos unitários para formação do preço máximo previsto na licitação, em consonância com o art. 7º, § 2º, II da Lei de Licitações que prescreve: “II - existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários”.

Através do Edital a administração torna pública a realização de uma licitação com todas as suas exigências, “o edital é considerado como a lei interna que rege a licitação, devendo estar nele fixado as condições de realização do processo licitatório e vincular a Administração e os proponentes”. (ALEXANDRINO; PAULO, 2006, p. 408).

É obrigatória a divulgação do edital em imprensa oficial e particular, conforme o princípio da publicidade, e deverá ser divulgada a abertura da licitação através de um resumo e caso haja qualquer tipo de alteração no edital deve-se publicar também.

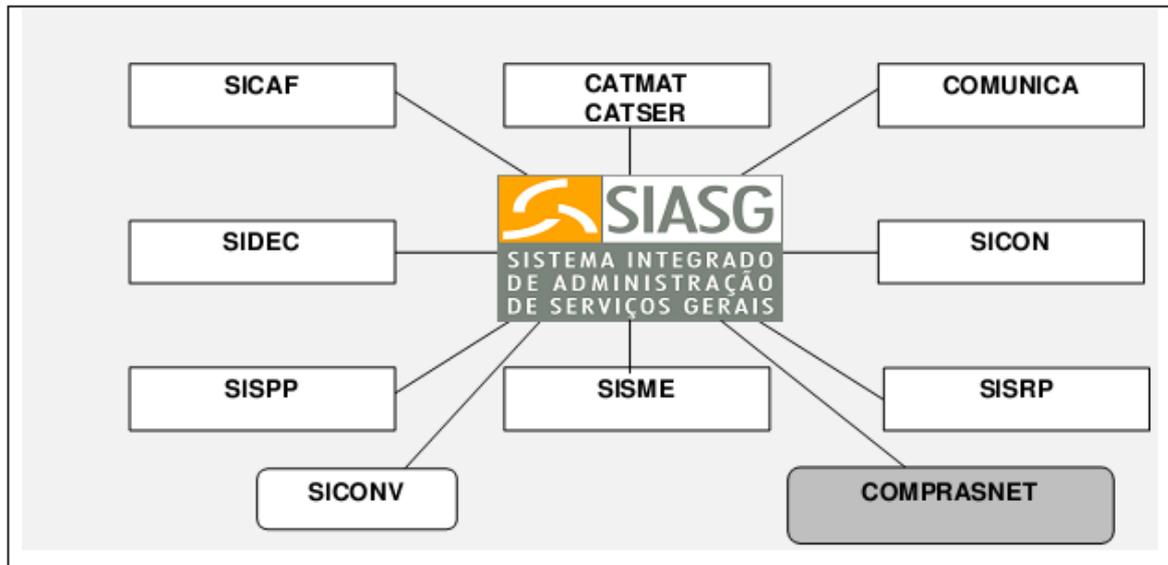
#### 2.2.2.1 Fase Externa do Pregão Eletrônico

As licitações possuem uma etapa interna e uma externa. A interna é aquela em que o interessado em promover o certame pratica todos os atos condicionados à sua abertura, antes de implementar a convocação dos interessados. Esta etapa será explanada na Seção 3. A etapa externa inicia-se com a publicação do edital ou com os convites. O certame já divulgado para terceiros, posteriormente ocorre a convocação de interessados, divulgação das condições de participação através do edital e a disputa na data e horário definidos. O Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG), figura 1, é o sistema onde são realizadas as operações das compras governamentais dos órgãos integrantes do Sistema de Serviços Gerais (SISG) da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. O Sistema é formado por subsistemas para as diferentes etapas do processo licitatório, como a divulgação dos editais e avisos, realização e operacionalização das licitações, a emissão de notas de empenho, o registro e publicação dos contratos administrativos, o cadastramento de materiais e serviços e o cadastro de fornecedores (FERNANDES, 2003).

Segundo Fernandes (2003) a fase externa segue os seguintes passos:

- a) convocação;
- b) credenciamento;
- c) sessão do pregão;
- d) fase recursal;
- e) adjudicação;
- f) homologação da licitação.

Figura 1 - Sistema SIASG



Fonte: SLTI/MP.

Conforme Fernandes (2003, p. 86 e 87), os módulos do SIASG são:

- a) Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAFA. É o sistema eletrônico que permite o cadastramento parcial dos fornecedores interessados em participar das licitações. Posteriormente deverá se dirigir a uma unidade cadastradora para apresentar a documentação original;
- b) Catálogos de materiais e de serviços: o Catálogo Unificado de Materiais – CATMAT e o Catálogo Unificado de Serviços - CATSER, registram de forma padronizada as especificações técnicas que descrevem e estabelecem requisitos de desempenho para os materiais e serviços adquiridos, compondo os editais e contratos da administração federal;
- c) Divulgação eletrônica de editais: o Sistema de Divulgação Eletrônica de Compras – SIDEC divulga no portal Comprasnet os avisos e editais relativos a contratações e realiza o seu encaminhamento simultâneo para publicação pela Imprensa Nacional;
- d) Registro de preços praticados: o Sistema de Preços Praticados – SISPP registra os preços das licitações realizadas e pode ser consultado para comparar os valores praticados nas contratações da administração federal para subsidiar a determinação dos valores de referência que integram os editais;
- e) Emissão de ordem de pagamento: o Sistema de Minuta de Empenho - SISME emite as minutas de empenho para pagamento de bens licitados ou de parcelas de contratos de prestação de serviços que tenham sido executadas, as quais são

encaminhadas automaticamente ao sistema de execução financeira da administração federal (SIAFI), que procede ao empenho do respectivo valor;

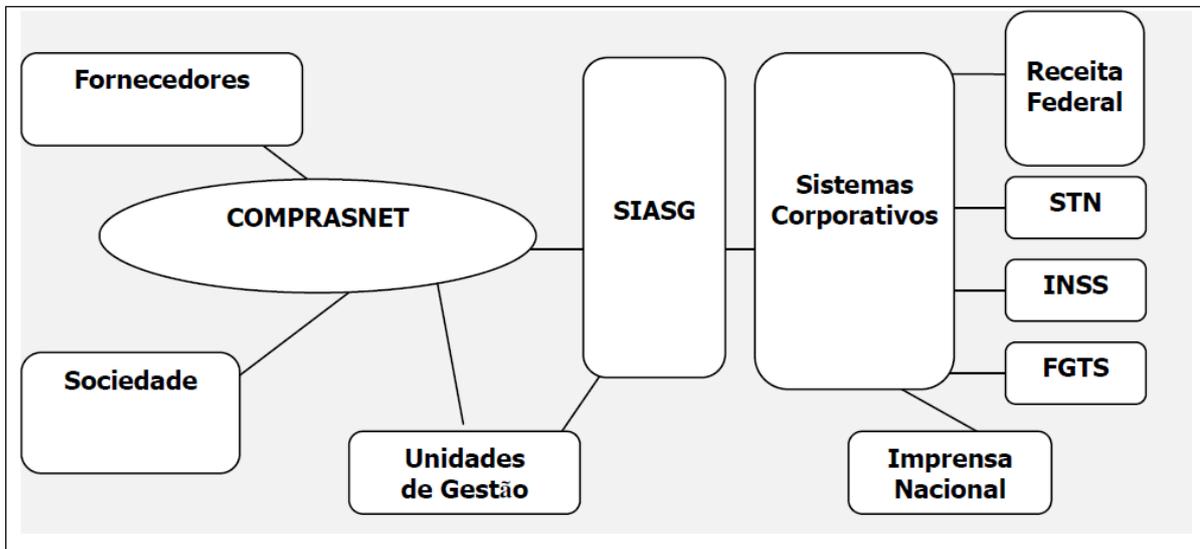
- f) Gestão de contratos: o Sistema de Gestão de Contratos – SICON, onde são cadastrados os extratos de contratos celebrados pela administração federal e procede ao seu encaminhamento para publicação pela Imprensa Nacional, além de registrar os cronogramas físico-financeiros e sua execução para fins de autorização da realização dos pagamentos das Notas Fiscais dos fornecedores;
- g) Portal Comprasnet: é o portal de compras do Governo Federal na Internet, no endereço eletrônico [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br). no qual são oferecidos serviços de cadastramento de fornecedores no SICAF, de consulta aos catálogos (CATMAT e CATSER) e aos preços praticados (SISPP), de publicação de avisos, editais, resultados de licitações, extratos de contratos, além dos programas de acesso ao pregão e à cotação eletrônica, atas de Registro de Preços e da consulta às estatísticas do SIASG e à base de legislação, normas e publicações sobre licitações.

A fase externa da modalidade Pregão tem início com a divulgação do edital, no caso dos pregões realizados por órgãos federais integrantes do sistema de divulgação eletrônica de compras o SIASG/SIDEC, o aviso do edital deve ser incluído neste módulo que automaticamente o encaminha para a publicação no Diário Oficial da União, e ao mesmo tempo disponibiliza o edital na íntegra para download dos interessados através do Portal Comprasnet. A Figura 2 apresenta o sistema Comprasnet.

A data de abertura da sessão pública no caso do pregão não poderá ser inferior a 08 (oito) dias úteis contados a partir da data da divulgação do ato convocatório. Durante este período qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnações ao edital.

Uma vez analisadas as ocorrências e verificada a necessidade da realização de alterações no edital, que influenciem na elaboração das propostas por parte dos licitantes, o mesmo deverá ser corrigido, e o prazo inicial reaberto, utilizando-se, para isso dos mesmos meios de divulgação do anterior (BRASIL, 2005).

Figura 2 - Sistema Comprasnet



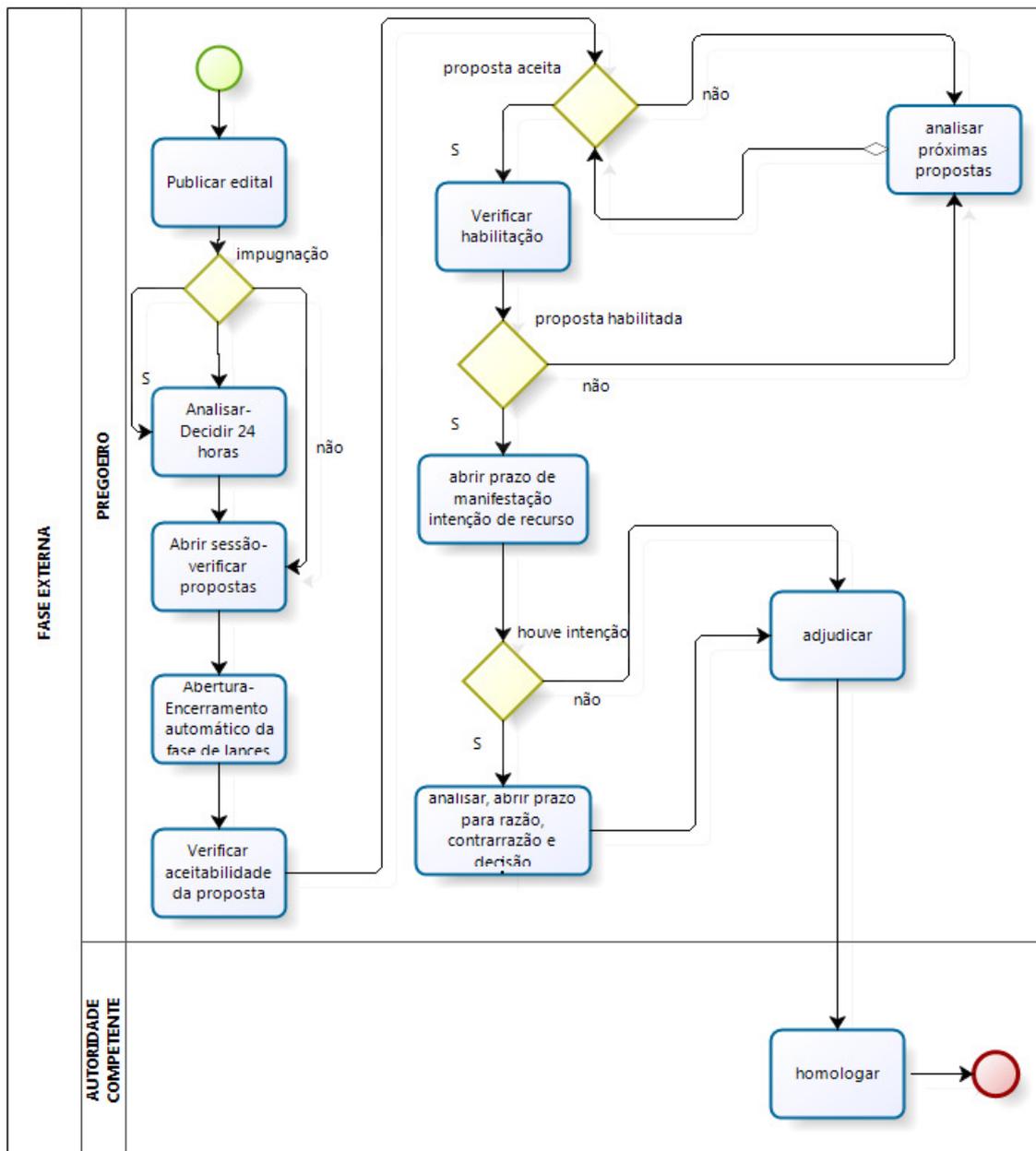
Fonte: SLTI/MP.

Segundo o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o Comprasnet é a plataforma para operar processos eletrônicos de aquisições e disponibilizar informações referentes às licitações e contratações promovidas pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. No sítio podem ser consultados editais e atas sendo que qualquer interessado poderá acompanhar as licitações. Também são disponibilizados os manuais, a legislação pertinente, o cadastro de fornecedores, telas para consulta, relatórios, etc.

Pelo Comprasnet são operacionalizadas as licitações previstas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (convites, tomadas de preço e concorrência), os pregões e as cotações eletrônicas, além das Intenções de Registro de Preços (IRP) e os contratos sob o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC). São também operacionalizadas as dispensas e inexigibilidade de licitações.

O portal possibilita aos fornecedores obterem acesso a diversos serviços, como o pedido de inscrição no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF), a obtenção de editais, a participação em processos eletrônicos de aquisição de bens e contratações de serviços, receber avisos de licitações e de cotações por e-mail. A Figura 3 apresenta o fluxograma da fase externa do pregão eletrônico.

Figura 3 - Fluxograma da Fase Externa.



Fonte: Autora.

As etapas da fase externa são: Análise das propostas, Aceitação das propostas, Habilitação das propostas, Manifestação de intenção de recurso, a fase Recursal, a Adjudicação e por fim a Homologação.

A fase de Análise das propostas compreende a abertura da sessão pública na data e horário fixado no edital que também podem ser acompanhadas por qualquer pessoa pela internet. O pregoeiro inicia a análise das propostas apresentadas.

O sistema Comprasnet ordena automaticamente as propostas classificadas pelo pregoeiro e sob o comando deste é então iniciada a fase de lances, de acordo com o artigo 23 do decreto 5.450/2005 “O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo pregoeiro, sendo que somente estas participarão da fase de lance”.

Durante a fase de lances os participantes poderão enviar através do sistema eletrônico lances sucessivos sempre inferiores ao último lance por eles enviado e registrado no sistema, na tentativa de cobrir a oferta do lance do melhor classificado, ou de melhorar sua proposta para a próxima fase que se seguirá. A etapa de lances será encerrada pelo pregoeiro em dois momentos sucessivos, o primeiro que é o aviso de iminência e em seguida o encerramento aleatório.

O aviso de iminência é um período de tempo determinado pelo pregoeiro, que pode ser de 01 (um) a 60 (sessenta) minutos. Após, transcorrido esse período que é informado pelo pregoeiro ao sistema eletrônico tem início o encerramento aleatório. O período chamado de encerramento aleatório inicia-se logo após o tempo de iminência e pode durar até 30 (trinta) minutos. Durante este prazo o licitante poderá fazer seus lances.

A fase de Aceitação das propostas começa depois de encerrada a fase de lances. O sistema disponibiliza para o pregoeiro e para os participantes a relação de todas as propostas obtidas na fase de lances que estão ordenadas pelo menor preço e identificadas através da razão social e do respectivo número no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

Na modalidade Pregão o critério principal é o de menor preço, definindo como vencedor o licitante que apresente a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

O pregoeiro analisará detalhadamente a proposta melhor classificada observando-se se o preço ofertado não está acima do valor estimado para a contratação e se a descrição está de acordo com as demais exigências do edital.

Nesta fase o pregoeiro poderá negociar diretamente com o licitante melhor classificado caso o valor esteja acima do que foi estimado ou caso seja necessário esclarecer alguma dúvida sobre a proposta apresentada. Esta comunicação é realizada através de um *chat* disponibilizado pelo sistema Comprasnet.

Na fase de Habilitação, que ocorre após a fase de aceitação das propostas, verifica-se a habilitação ou inabilitação do licitante em relação às condições estabelecidas

pelo edital. Conforme Meirelles (2006) esta fase consiste na verificação e reconhecimento da capacidade jurídica, da regularidade fiscal, da capacidade técnica e da idoneidade financeira dos licitantes, e em casos especiais, considera-se a real situação financeira e a real capacidade operativa dos licitantes.

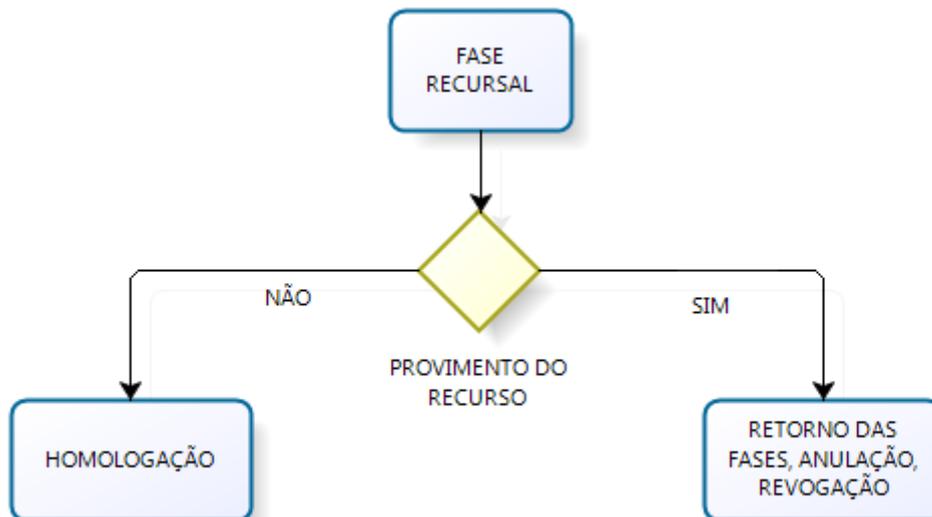
Os documentos necessários para a habilitação são os exigidos pelo cadastramento do SICAF, quando a licitação é realizada por órgãos integrantes do SIASG, como é o caso da UFSCar. Os outros documentos são os requisitados pelo edital de acordo com a especificação do objeto, como os certificados do INMETRO, ANVISA, ABNT, certidões ou atestados que cabem ao licitante enviar. O pregoeiro deverá verificar através de consultas aos sites oficiais de órgãos emissores de certidões, conforme estabelecem os parágrafos primeiro e segundo do decreto 5.450/2005.

Na fase Manifestação de intenção de recurso, que ocorre após o encerramento da fase de habilitação, o sistema eletrônico automaticamente abre o prazo para a manifestação de intenção de recurso e qualquer dos licitantes podem se manifestar caso não concorde com as decisões tomadas durante a sessão.

Na fase Recursal (figura 4), o sistema concede ao recorrente o prazo de 03 (três) dias úteis para que possa oficializar suas alegações registrando no sistema seu recurso, aos demais licitantes, também é concedido o prazo de 03 (três) dias úteis contados a partir do término do prazo concedido para as razões do requerente, para que apresentem contrarrazões, e depois de transcorrido esse prazo, terá a Administração, através da autoridade competente, o prazo de 05 (cinco) dias úteis para apresentar o julgamento sobre as alegações apresentadas.

Caso a autoridade competente não dê provimento ao recurso, devidamente justificada, será gerada uma ata complementar e depois o item será adjudicado e posteriormente homologado. Caso contrário, volta-se a fase de aceitação ou dependendo dos casos pode-se anular ou revogar o pregão.

Figura 4 – Fluxograma da Fase Recursal.



Fonte: Autora.

Fase de Adjudicação é o "ato pelo qual a Administração, em vista do eventual contrato a ser travado, proclama satisfatória a proposta classificada em primeiro lugar". (MELLO, 1992, p. 210).

Segundo Meirelles (2006) a adjudicação é o ato pelo qual se atribui o objeto da licitação ao vencedor do certame. É um ato vinculante, pois a Administração não pode contratar com terceiro a não ser com o licitante vencedor.

Fase de Homologação que é o ato pelo qual a autoridade competente ratifica o resultado da licitação, concordando com a indicação realizada na adjudicação e encerra o processo licitatório (JUSTEN FILHO, 2009).

A homologação é de responsabilidade da autoridade competente, que no caso do pregão eletrônico é realizada no próprio sistema, como todos os outros atos da fase externa, sendo que no momento da homologação o resultado do pregão é enviado diretamente para o SIASG, sendo gerado o termo de homologação.

Depois de realizada a sessão pública, ficará disponível para consulta livre de qualquer interessado no portal Comprasnet, a ata do pregão, bem como o seu resultado, as propostas e a documentação enviada, além dos termos de adjudicação e de homologação.

### 2.2.2.2 Pregoeiro e equipe de apoio

De acordo com Silva, Aridio; Ribeiro; Rodrigues (2002), a operacionalização do pregão será realizada por um servidor do órgão ou entidade promotora da licitação, que tenha sido designado pregoeiro. A autoridade Competente designará, dentre os servidores do órgão ou entidade promotora da licitação, o Pregoeiro e sua Equipe de Apoio que será obrigatoriamente composta em sua maioria, por servidores ocupantes de cargo efetivo ou emprego da administração, preferencialmente pertencentes ao quadro permanente do órgão ou entidade promotora da licitação (BRASIL, 2002).

Conforme disposto no § único do art. 7º do Decreto 3.555/2000, “Somente poderá atuar como pregoeiro o servidor que tenha realizado capacitação específica para exercer a atribuição”.

A capacitação específica, segundo Nóbrega (2001) é a preparação do servidor para o desempenho da função, para assim evitar erros e falhas na condução do procedimento e compreende as técnicas de condução do certame e de negociação, além da legislação. As atribuições do pregoeiro conforme o decreto 3.555/2000, art.9º são:

- a) o credenciamento dos interessados;
- b) o recebimento dos envelopes das propostas de preços e da documentação de habilitação;
- c) a abertura dos envelopes das propostas de preços, o seu exame e a classificação dos proponentes;
- d) a condução dos procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta ou do lance de menor preço;
- e) a adjudicação da proposta de menor preço;
- f) a elaboração de ata;
- g) a condução dos trabalhos da equipe de apoio;
- h) o recebimento, o exame e a decisão sobre recursos; e
- i) o encaminhamento do processo devidamente instruído, após a adjudicação, à autoridade superior, visando a homologação e a contratação.

O pregoeiro executa suas atribuições com a ajuda da equipe de apoio, que são designados juntamente com o pregoeiro. Conforme Tolosa Filho (2009), “Compete à equipe de apoio, auxiliar o pregoeiro em todas as fases do processo licitatório”, como assessorar o pregoeiro na preparação e organização da licitação e dar suporte para auxiliar nas decisões do pregoeiro.

### **2.3 Gestão do Conhecimento como ferramenta para melhoria dos processos de compras públicas**

Para uma melhor compreensão sobre o que seria a Gestão do Conhecimento, muitos autores salientam a diferenciação entre dados, informação e conhecimento.

Dados são sinais, um conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos que não foram interpretados e assim não fornecendo julgamento para a tomada de decisão, devendo ser avaliados em relação ao custo, velocidade de obtenção e capacidade de armazenamento da organização, como uma sequência de símbolos quantificados ou quantificáveis como um texto, fotos, figuras, sons gravados e animação (SETZER, 1999; DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Já a informação é um produto, uma substância ou matéria, é criada pelas pessoas a partir de suas experiências passadas dentro de um contexto, pode ser também conhecimento inscrito sob a forma escrita, oral ou audiovisual (SETZER, 1999; CHOO, 2006).

O conhecimento é uma abstração interior e pessoal, relacionado à ação dentro de um contexto e formado por informação associadas às experiências, que pode ser expressa e verbalizada relacionada com uma característica mais subjetiva e não palpável, que está na mente das pessoas e é relativamente instável ou dinâmica, e que envolve experiência, contexto, interpretação e reflexão. É uma informação relacionada à experiência, intuição e valores (POLANYI, 1966; FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2001; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; SETZER, 1999; SPENDER, 2001; CHOO, 2006).

O conhecimento se tornou o principal recurso nas organizações, pois se constata que, cada vez mais o conhecimento está embutido em tudo que é produzido, consumido, vendido e comprado. Além de que o valor de produtos e serviços depende cada vez mais do percentual de conhecimento embutido em inovação e tecnologia a eles incorporadas (STEWART, 1998; SVEIBY, 1998, CAVALCANTI; GOMES; PEREIRA, A., 2001). No setor público o conhecimento pode proporcionar eficiência e melhoria da qualidade dos serviços prestados à sociedade. Na literatura não há consenso sobre o conceito de Gestão do Conhecimento (GC), mesmo conceituar conhecimento não é consensual também. Os conceitos de conhecimento utilizados para este estudo é o de Sveiby (1998) que o define como a capacidade para agir com efetividade e o de Davenport e Prusak (1999, p. 6)

“conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado”.

Para os autores, Fleury e Fleury (2001), Amaral (2006), um termo que abrange os conceitos anteriores seria a competência. A competência de um indivíduo consiste em conhecimento explícito, habilidade, experiência, julgamentos de valor, compreender, processar, transmitir informações e conhecimentos. As competências essenciais de uma organização são os conjuntos de *know-how* coletivo, que é também tácito, desenvolvidos através de aprendizagem que combinam os conhecimentos individuais (OLIVEIRA JUNIOR, 2001). A GC, então é fazer com que o conhecimento de uma organização fique disponível para aqueles que o necessitem com o objetivo de aumentar o desempenho organizacional. As organizações precisam da competência das pessoas para extrair o conhecimento daqueles que o têm, colocar esse conhecimento numa forma estruturada e mantê-lo ou aprimorá-lo, agregando-lhe valor ao longo do tempo (TERRA, 2001; BARRETO, 2004).

Gestão do Conhecimento seria uma proposta para desenvolver sistemas e processos que visem facilitar a captura, armazenagem e compartilhamento do conhecimento, focada na estratégia organizacional. Tem a finalidade de aumentar a competitividade e proporcionar eficiência na organização, bem como gerar valor a partir de bens intangíveis, como o conhecimento e o capital intelectual da organização (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002; DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Portanto, pode-se dizer que a Gestão do Conhecimento engloba um conjunto de estratégias e ferramentas para criar, reutilizar, adquirir, reter, compartilhar e utilizar o conhecimento. Este conhecimento é criado por um fluxo de informação, ancorado no conhecimento já existente, nas crenças e compromissos de seu detentor e desse modo, o processo de conhecimento consolida-se a partir de informações com valor agregado, assimiladas pelos indivíduos ou pelas organizações, incorporadas às experiências e saberes anteriores, conduzindo à ação necessária a fim de auxiliar na solução de problemas e na tomada de decisão (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TOMAEL; ALCARÁ; CHIARA, 2005; VALENTIM; GELINSKI, 2005).

A gestão do Conhecimento aqui abordada é a que está alinhada ao discurso interpretativo,<sup>1</sup> do qual os autores Nonaka e Takeuchi (1997) com a teoria da criação do conhecimento através da interação entre as pessoas e o modelo de conversão do

---

<sup>1</sup> Contrapondo o discurso interpretativo, no discurso normativo o conhecimento é visto como um bem, um objeto que pode ser gerenciado e controlado. Deste modo, pode ser estocado, manipulado e transferido por meio das tecnologias de informação e comunicação (BALESTRIN, 2005).

conhecimento, baseados nos estudos de Polanyi (1966), sustentam a tese de que o conhecimento de alto valor para a organização é tácito, este fortemente relacionado à ação, aos procedimentos, às rotinas, às ideias, aos valores e às emoções. É também dinâmico, pois é criado dentro de interações sociais entre indivíduos, grupos e organizações e essencialmente relacionado à ação humana, motivo pelo qual dificilmente poderá ser gerenciado. Segundo os autores, o conhecimento uma vez externalizado e registrado por um indivíduo pode ser transformado em informação e esta, quando interpretada, internalizada, utilizada e aprimorada por outro é transformada em conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; BARBOSA, 2008).

O conhecimento é classificado em tácito e explícito. Tácito é o conhecimento pessoal traduzido na experiência individual como as crenças individuais, intuições, insights, valores, emoções e habilidades (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Explícito é o conhecimento apresentado na forma de linguagem formal, facilmente transmitido e comunicado por meio de documentos, manuais e outros meios.

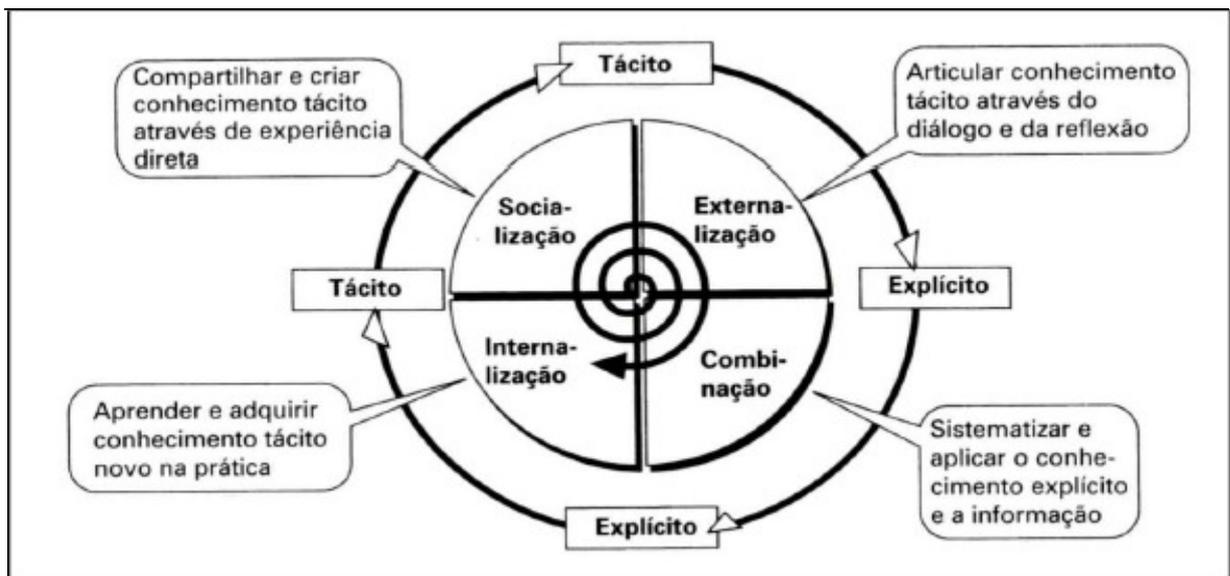
Estes autores desenvolveram a teoria da criação do conhecimento elencando as características desses dois tipos de conhecimento definindo-a como “modelo dinâmico da criação do conhecimento está ancorado no pressuposto crítico de que o conhecimento humano é criado e expandido pela interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 67). Segundo os autores na espiral do conhecimento, o compartilhamento do conhecimento organizacional é derivado do conhecimento humano criado e expandido por meio das interações sociais a partir de experiências e práticas concretas.

Conforme estes autores, a partir da interação do conhecimento tácito e do explícito originam-se as formas de conversão do conhecimento (objeto deste estudo) que são os quatro modos de conversão:

- a) **Socialização** que é o conhecimento tácito para o conhecimento tácito. É o processo de compartilhamento de experiências, como modelos mentais e habilidades técnicas. O conhecimento tácito é transmitido através da observação, imitação e prática;
- b) **Externalização** é o conhecimento tácito para o conhecimento explícito. É o maior desafio, pois converter conhecimento tácito em conhecimento explícito não é tarefa fácil, pois exige diálogo e reflexão. Pode ser expresso em metáforas, analogias, conceitos e hipóteses.

- c) **Combinação** que é o conhecimento explícito para o conhecimento explícito. É um processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento. Reuniões, correio eletrônico, conversas pelo telefone, documentos são formas de combinação;
- d) **Internalização** é o conhecimento explícito para o conhecimento tácito. É o processo de aprender fazendo. As pessoas incorporam as suas habilidades ao seu *know how*.

Figura 5 – Os quatro modos de conversão do conhecimento



Fonte: TAKEUCHI; NONAKA (2008, p. 24)

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997), os quatro modos de conversão formam a espiral do conhecimento, através do qual o conhecimento vai se expandindo em duas dimensões, a dimensão ontológica e a dimensão epistemológica. A dimensão epistemológica é a conversão do conhecimento tácito para explícito/explicito para tácito e a dimensão ontológica é quando o conhecimento criado pelos indivíduos se transforma em conhecimento em nível grupal, então em nível organizacional e até mesmo em nível interorganizacional.

Para existir a socialização do conhecimento, faz-se necessário construir um campo de interação, denominado *Ba* que se refere ao contexto onde as interações ocorrem e pode ser físico, virtual, mental ou todos esses recombinações. É um lugar onde os indivíduos trocam diversos conhecimentos, podendo emergir de indivíduos, grupos, círculos informais, encontros temporários, entre outros (NONAKA; TOYAMA, 2008).

A criação do conhecimento supõe um processo de aprendizagem individual em que o aprendizado seja resultado de reflexão, de criatividade, de questionamentos e

habilidades. A aprendizagem nas organizações é resultado de um processo de ampliação do conhecimento individual, que é transformado em saber organizacional de forma cristalizada, que influencia os comportamentos dos indivíduos. Então, este processo é dependente das interações sociais e intenso contato pessoal que possibilitam o processo de aprendizagem através da conversão de conhecimento tácito em explícito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; BURNHAM et al, 2005) .

A aprendizagem organizacional pode ser entendida como o modo pelo qual as organizações expandem sua capacidade de criar e organizar conhecimentos e rotinas que permitam a eficácia organizacional através da melhoria da utilização do conhecimento, do *know-how* incorporado e das experiências e habilidades de seus colaboradores para atingir os resultados que desejam. A aprendizagem é promovida pelo compartilhamento e o uso da informação, com o desenvolvimento de novas atitudes influenciadas pelos *insights* ou mudanças de estados deste conhecimento que possibilitam a criação de novos conhecimentos e de novas habilidades. Neste contexto, a interação entre as pessoas é essencial para a criação de novos conhecimentos e conseqüentemente para a aprendizagem organizacional (SENGE, 1990; TOMAEL; ALCARÁ; CHIARA; 2005; BRITO, 2008; SCHONS, 2008).

A aprendizagem organizacional se transforma em um dos principais processos, pois “é através do processo de aprendizagem e gestão do conhecimento que as organizações podem desenvolver as competências necessárias para a realização de sua estratégia competitiva”. (FLEURY; OLIVEIRA JÚNIOR, 2002, p. 134).

O compartilhamento de conhecimento nas organizações é uma forma de assegurar que seus colaboradores possam repassar e trocar experiências e conhecimento uns com outros e garantindo a disseminação e internalização do conhecimento de que necessitam. Compartilhar conhecimento é um procedimento para auxiliar a suprir a necessidade de aprender continuamente e possibilitar a geração de novos conhecimentos, de novas ideias e soluções de problemas através da interação e socialização, tornando-se assim, fatores estratégicos no contexto organizacional (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TONET; PAZ, 2006; SCHONS, 2008). O conhecimento passível de interação, registro e disseminação possui a participação efetiva das pessoas e é criado por um processo contínuo de aprendizagem em busca da adoção das melhores práticas. A transferência do conhecimento pode ocorrer entre as pessoas através da informação e pela tradição. Através da informação, o conhecimento é transferido de forma indireta, por meio de palestras, apresentações, congressos, etc. Para que o conhecimento explícito se torne tácito, são necessárias a verbalização e diagramação sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais. A documentação registra e internaliza as

experiências, aumentando o conhecimento tácito, pois possibilita a vivência indireta da experiência dos outros e facilita a transformação do conhecimento explícito para outras pessoas (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; HANSEN, NOHRIA E TIERNEY, 1999 *apud* LEMOS; JOIA, 2012).

Pela tradição o conhecimento é transferido de forma direta, de pessoa para pessoa, ou seja, o aprendizado acontece pela linguagem, pela observação, pela prática, dando ênfase às interações entre as pessoas (SVEIBY, 1998).

### 2.3.1 Modelos de Gestão do Conhecimento

Muitos autores apresentam propostas para a GC e o desenvolvimento de modelos que podem ser implementados nas organizações:

- a) Nonaka e Takeuchi (1997) com a espiral do conhecimento organizacional;
- b) Terra (2001) com o modelo das sete dimensões (fatores estratégicos e o papel da alta administração, cultura e valores organizacionais, estrutura organizacional, administração de recursos humanos, sistema de informação, mensuração de resultados e aprendizado com o ambiente);
- c) Probst, Raub e Romhardt (2002) com os elementos construtivos (identificação, aquisição, desenvolvimento, partilha e distribuição, utilização, preservação, metas e avaliação);
- d) Bukowitz e Williams (2002) com o diagnóstico de GC, esse diagnóstico da gestão do conhecimento é apresentado em duas etapas: o processo tático que é composto com as fases Obtenha ,Utilize, Aprenda e Contribua e o processo estratégico Avalie, Construa/Mantenha, Despoje;

O Quadro 3 apresenta uma síntese dos principais modelos de GC no contexto organizacional.

Quadro 3 – Síntese dos principais modelos de Gestão do Conhecimento

MODELOS	Criação do Conhecimento (Espiral).	Sete Dimensões da gestão do conhecimento	Elementos Construtivos da Gestão do conhecimento	Diagnóstico de Gestão do Conhecimento
AUTORES	Nonaka e Takeuchi	Terra	Probst, Raub e Romhardt	Bukowitz e Williams
ANO	1997	2000	2002	2002
FOCO	O processo de criação do conhecimento organizacional voltado para o desenvolvimento de produtos/serviços, processos e gestão.	Avaliação da GC nas organizações, considerando as dimensões da prática gerencial.	Análise e aplicação da GC com base nos elementos construtivos.	Estruturação nos processos de GC com base no diagnóstico.
COMPONENTES O MODELO	A criação do conhecimento organizacional envolve quatro processos (conversão): Socialização; Externalização; Combinação e Internalização	Dimensões: Fatores estratégicos e o papel da alta administração; Cultura e valores organizacionais; Estrutura organizacional; Administração de Recursos Humanos; Sistema de Informação; Mensuração de Resultados e Aprendizado com o ambiente.	Elementos construtivos: metas de conhecimento, identificação, desenvolvimento, compartilhamento e distribuição, utilização, preservação e avaliação do conhecimento.	Diagnóstico de Gestão do Conhecimento (DGC) é dividido em dois processos: Tático, que compreende as seções - obtenha; utilize; aprenda; contribua, e o processo Estratégico, que compreende as seções - avalie; construa/mantenha; descarte.

Fonte: adaptado de SILVEIRA (2011); CORREA (2014).

### 2.3.2 Formas de implementação da Gestão do Conhecimento

O sucesso da implantação da Gestão do Conhecimento tem como fator o alinhamento da estratégia com os direcionadores estratégicos da organização, ou seja, a visão,

missão, objetivos estratégicos, estratégias e metas (BATISTA, 2012). Ainda conforme o autor:

- a) a primeira etapa consiste em diagnosticar, ou seja: realizar a autoavaliação e elaborar o *business case* para justificar a importância da gestão do conhecimento;
- b) a segunda etapa é definir a visão de gestão do conhecimento; definir os objetivos e as estratégias; identificar e priorizar os projetos a serem implementados; definir a estrutura de governança, composta por comitê estratégico, unidade central e equipes; definir as práticas de gestão do conhecimento, sensibilizar as pessoas na organização para obter colaboração; e elaborar o plano de Gestão do Conhecimento;
- c) a terceira etapa é escolher e implementar um projeto piloto; avaliar o resultado desse projeto piloto; e utilizar as lições aprendidas para implementar o projeto em toda a organização;
- d) a quarta etapa é discutir os fatores críticos de sucesso na implementação da gestão do conhecimento; definir meios para a manutenção dos resultados a serem obtidos com a implementação; definir maneiras de lidar e quebrar a resistência; desenvolver o plano de comunicação; elaborar estratégia de avaliação contínua na implementação do projeto de GC.

Para Davenport e Prusak (1998, p. 184) são fatores que levam ao sucesso para implantação dos projetos de GC:

- a) Cultura<sup>2</sup> orientada para o conhecimento – cultura organizacional interna orientada para a aprendizagem e identidade com a organização;
- b) Infraestrutura técnica e organizacional – novos arranjos estruturais e infraestrutura de computação e comunicação que facilitam o acesso a dados e informações importantes;
- c) Apoio da alta gerência – suporte com ações e decisões administrativas;
- d) Vinculação ao valor econômico ou setorial – o projeto de GC traz benefícios econômicos, ganhos monetários e sucesso no setor;

---

<sup>2</sup> a cultura é concebida como um conjunto de valores e pressupostos básicos expresso em elementos simbólicos, que em sua capacidade de ordenar, atribuir significações, construir a identidade organizacional, tanto age como elemento de comunicação e consenso, como oculta e instrumentaliza as relações de dominação (FLEURY E FISCHER, 1989, p 117)

- e) Orientação para processos – qualidade nos processos operacionais e administrativos;
- f) Clareza de visão e linguagem – clareza na interpretação das terminologias do conhecimento;
- g) Elementos motivadores não triviais – a motivação e o incentivo para o conhecimento devem ser de caráter duradouro e vinculados a algum tipo de recompensa;
- h) Nível da estrutura do conhecimento – o repositório de conhecimentos apresenta uma estrutura ágil e produtiva;
- i) Múltiplos canais para a transferência do conhecimento – transferência de conhecimentos através de vários canais que se reforçam mutuamente.

### 2.3.3 Técnicas e práticas da gestão do conhecimento

Para operacionalizar as estratégias de Gestão do Conhecimento, o auxílio da tecnologia é fundamental e, dentro desse contexto, a GC utiliza uma série de ferramentas e técnicas para criar, compartilhar, codificar e disseminar o conhecimento nas organizações. O quadro 03 relaciona algumas técnicas encontradas na literatura.

Nesta pesquisa as técnicas consideradas são as maneiras de se enfrentar os problemas e os desafios e executar as atividades. Ferramentas aqui consideradas são os suportes tecnológicos que permitem a implantação da técnica (FIA/USP, 2009).

Exemplos de práticas e métodos que potencializam os processos da GC nas organizações:

- a) *Brainstorming*: Tempestades de ideias é a técnica que objetiva o surgimento de ideias sem o julgamento prévio das mesmas. Consiste em reunir um grupo de pessoas para gerar ideias inovadoras. O processo é dividido em 2 etapas: Divergente e convergente. Na primeira etapa não há julgamentos sobre as ideias; e na segunda etapa as mesmas ideias são analisadas com critérios de viabilidade (BATISTA; QUANDT, 2015);
- b) Narrativas: utilizada quando uma pessoa transmite o conhecimento interessante que possui através da narração, como contar histórias de sua experiência para outras pessoas que desejam aprender esse novo conhecimento. Através deste método simples, se bem realizado, é possível compartilhar conhecimentos bastante aprofundados ao invés de apenas informações (BATISTA, 2004);

- c) Conversas informais ou formais: fomentar o diálogo entre as pessoas e assim compartilhar o conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997);
- d) Contexto capacitante: espaços (virtuais ou físicos) e condições que fomente a discussão e criação de ideias a fim de promover novos conhecimentos a partir da interação e contato face a face (NONAKA; KONNO, 1998).

Quadro 4 - Técnicas de GC encontradas na literatura

TÉCNICAS	CONCEITO
Aprendizagem Organizacional (STATA, 1989; ARGYRIS, 1997)	Processo de identificação e correção de erros através de ideias compartilhadas e no conhecimento baseadas nas experiências passadas
Benchmarking (CAMP, 1997; SPENDOLINI, 1994)	Consiste em medir os processos, produtos e serviços de uma organização e compará-los continuamente com os de outras empresas conhecidas como líderes e mesmo com seus concorrentes.
Comunidades de Prática (TERRA, 2005; WENGER, 1998)	É um complemento às estruturas formais, um grupo informal que divide interesse comum através de interação e desenvolve maneiras de fazer , aprender e aplicar esse aprendizado sobre o objeto que os une, que tendem a prosperar em organizações onde há confiança entre os gestores e os colaboradores favorecendo a troca de conhecimentos.
Educação Corporativa (BATISTA et al, 2005)	Compreendem os processos de educação continuada para aquisição de novas competências e estabelecidos com o objetivo de atualização do pessoal alinhados às estratégias da organização.
Lições Aprendidas (PROBST, RAUB E ROMHARDT, 2002; FIA/USP, 2009)	Essência da experiência adquirida em um projeto ou cargo específico, mostrando os pontos positivos, os problemas encontrados e as soluções.
Mapeamento de conhecimentos (DAVENPORT e PRUSAK, 1999)	É uma forma de organizar os conhecimentos que existem dentro da empresa e sua localização.
Mapeamentos de Processos (CHIAVENATO, 1995)	Possibilita a visualização para conhecer e melhorar as interligações e interdependências entre os diferentes processos da organização
Melhores práticas (BATISTA et al, 2005; O'DELL e GRAYSON, 2000 <i>apud</i> LEUCH, 2006)	Qualquer prática, conhecimento, habilidade ou experiência que provou ser valiosa ou eficaz dentro de uma empresa e que possa ser aplicável a outras empresas. Podem ser definidas

Continua...

	como um procedimento que foi utilizado e deu certo na realização de uma tarefa ou solução de um problema. Inclui o contexto onde pode ser aplicado. São documentadas através de banco de dados, manuais ou diretrizes.
Memória Organizacional (PROBST, RAUB E ROMHARDT, 2002)	É um sistema de conhecimentos e habilidades para preservar e armazenar percepções e experiências, para que possam ser recuperadas futuramente.
Normalização e Padronização (TIGRE, 2006)	Proporciona o estabelecimento de normas e regulamentos, caracterizando os requisitos mínimos necessários para um produto ou método de processo. Viabiliza a comunicação entre clientes e fornecedores, possibilita a eliminação de barreiras técnicas, comerciais e reduz a variedade de produtos e a sua particular verificação da qualidade.
Portais Corporativos (TERRA, 2005; BATISTA, 2006)	São instrumentos fundamentais no esforço de compartilhar dados, informação e conhecimento no interior das organizações através de um espaço <i>web</i> com segurança e privacidade.
Repositórios Digitais (IBICT, 2015)	São bases de dados <i>online</i> que reúnem de maneira organizada a produção científica de uma instituição ou área temática. Os Repositórios Digitais armazenam arquivos de diversos formatos. Proporcionam maior visibilidade aos resultados de pesquisas e possibilitam a preservação da memória científica

Fonte: adaptado de LEUCH (2006); PENTEADO; CARVALHO; PENTEADO (2008) ; LIMA (2012)

#### 2.3.4 Ferramentas Tecnológicas de apoio à Gestão do Conhecimento

As ferramentas tecnológicas consistem em sistemas que potencializam os processos da GC nas organizações. Exemplos de ferramentas tecnológicas:

- a) Intranet: Rede privada baseada nos padrões da internet. Davenport e Prusak (1998) argumentam que esta tecnologia torna-se intuitiva por estar baseada em padrões *web* e sua estrutura de hipertexto facilita a movimentação do conhecimento nas áreas organizacionais.
- b) Videoconferência: permite uma comunicação interativa entre as pessoas de locais diferentes através de vídeo e áudio em tempo real. Possibilita conduzir reuniões, conferências, cursos, debates e palestras com a participação de pessoas de diferentes localidades. Pode-se conversar com os participantes e ao mesmo tempo

visualizá-los na tela do monitor e trocar informações face a face (LEOPOLDINO, 2001).

- c) Blogs: É um sítio na *web* que contém uma lista de entradas, normalmente na ordem cronológica inversa. Possibilita inserir informações sobre acontecimentos (notícias) do grupo e permite que membros internos e externos façam comentários sobre as informações postadas (FIA/USP, 2009);
- d) Chat: São páginas na *web* que permitem conversas entre os usuários em tempo real (FIA/USP, 2009);
- e) Gestão eletrônica de documentos (GED): documentos (mídias como papel, sons, filmes, imagens e arquivos digitais), existentes nas organizações que necessitam de uma gestão que permita armazenar e recuperá-los. Davenport e Prusak (1998) caracterizam os sistemas de gestão eletrônica de documentos (GED) como repositórios de conhecimento explícito estruturado.
- f) Fórum: É uma ferramenta da internet que permite os usuários debaterem um tema. Funciona como uma lista de mensagens onde a discussão se desenvolve nas postagens seguintes e aparecem em ordem de publicação (FIA/USP, 2009);
- g) Wiki: É uma ferramenta baseada na internet que funciona com um editor de texto *online*. Ela possibilita que o usuário crie um documento e o edite em conjunto com outros usuários de forma remota. Também permite a visualização das alterações que foram feitas (FIA/USP, 2009).

### 3 MÉTODO E DESENVOLVIMENTO

#### 3.1 Abordagem, tipologia e método

A metodologia científica utilizada nesta pesquisa foi do tipo descritiva e exploratória (CERVO; BERVIAN, 1996) e a abordagem foi qualitativa (MARCONI; LAKATOS, 2004), devido às características do problema investigado. De acordo com Cervo e Bervian (1996, p.49) a pesquisa descritiva “observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los”, trabalhando com “dados e fatos colhidos da própria realidade” (CERVO; BERVIAN, 1996, p. 50). O caráter descritivo desta pesquisa decorre do fato de permitir a descrição da organização estudada, cujo contexto foi estudado o problema: insucesso dos processos de compras – a implementação de uma sistemática baseada na GC, para a melhoria do seu processo interno de compras.

Já seu caráter exploratório se deve ao fato de ter como objetivo ampliar a compreensão do fenômeno investigado. “Os estudos exploratórios não elaboram hipóteses a serem testadas no trabalho, restringindo-se a definir objetivos e buscar maiores informações sobre determinado assunto de estudo”. Assim, estes estudos têm como propósito familiarizar-se com o fenômeno ou adquirir uma nova percepção do mesmo e descobrir novas ideias (CERVO; BERVIAN, 1996, p.49).

A abordagem qualitativa consiste, conforme Marconi e Lakatos (2004, p. 269) em “analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento”. De acordo com Rocha e Ceretta (1989, p.9) “os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever complexidades de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos”.

Esta pesquisa foi classificada como qualitativa, pois trabalhou com as interpretações e as percepções que os servidores externalizaram sobre o ambiente organizacional no qual atuam, investigando os conhecimentos necessários para a elaboração de uma solução para a melhoria dos processos de compras.

O método utilizado foi a pesquisa-ação por compreender o caráter participativo e permitir trabalhar em colaboração com os servidores da organização estudada, na busca de uma solução particular.

Thiollent (1997) descreve a pesquisa-ação como:

A pesquisa-ação consiste essencialmente em acoplar pesquisa e ação em um processo no qual os atores implicados participam, junto com os pesquisadores, para chegarem interativamente a elucidar a realidade em que estão inseridos, identificando problemas coletivos, buscando e experimentando soluções em situação real (THIOLLENT, 1997, p. 14).

Ainda segundo Engel (2000) a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa participante que procura unir a pesquisa à ação ou prática, isto é, desenvolver o conhecimento e a compreensão como parte da prática. Coughlan e Coughlan (2002) afirmam que é uma pesquisa participativa, simultânea com a ação e envolve uma sequência de eventos e uma abordagem à solução de problemas. Desta forma, nesta pesquisa ocorre o processo do aprender coletivo de um determinado grupo e em uma determinada situação, com o intuito de modificar uma realidade ou parte dela.

A pesquisa-ação “abre novos caminhos para a investigação social em diversos setores, em especial na área organizacional” (TERENCE; ESCRIVÃO FILHO, 2006, p. 5). Estas características entre a pesquisa-ação e a pesquisa, mostram que o método atende ao objetivo desta pesquisa, pois visa a intervenção em um ambiente organizacional, com a melhoria dos processos de compras da organização estudada, implementadas com a participação dos envolvidos no processo e a participação da pesquisadora.

### **3.2 Apresentação da unidade caso**

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) é uma instituição pública de ensino superior, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), localizada no interior do Estado de São Paulo. Foi fundada em 1968 e iniciou suas atividades letivas em 1970.

Conforme dados do Relatório de autoavaliação da UFSCar de 2014 havia 17.896 alunos, sendo 12.338 estudantes de graduação matriculados em um dos 61 cursos presenciais de graduação, 1.584 alunos de graduação a distância, matriculados nos 5 cursos de graduação a distância, 49 estudantes matriculados no Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA) e 3.974 alunos de pós-graduação, matriculados em uma das 76 opções de pós-graduação (41 cursos de Mestrado Acadêmico, 8 cursos de Mestrado

Profissional e 27 cursos de Doutorado). O quadro dos servidores ativos da UFSCar em junho de 2015 contava com 1.186 docentes, 936 servidores técnico-administrativos totalizando 2.128 servidores.

O *campus* sede da UFSCar, com área de 645 hectares, fica na cidade de São Carlos. Nele estão concentrados 38 dos atuais 62 cursos de graduação presenciais, 34 dos 48 departamentos e 37 dos 49 programas de pós-graduação, pertencentes a três centros: de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS), de Ciências Exatas e de Tecnologia (CCET) e de Educação e Ciências Humanas (CECH).

O *campus* de Araras, é formado por 5 departamentos, responsáveis por 6 cursos de graduação e 3 programas de pós-graduação. O *campus* de Araras também possui unidades nos municípios paulistas de Anhembi e Valparaíso, ocupando uma área total de 302,8 hectares.

O *campus* de Sorocaba, localizado na rodovia João Leme dos Santos (SP-264), tem cerca de 700 mil metros quadrados, estão concentrados 15 cursos de graduação presenciais e 8 programas de pós-graduação. Possui 9 departamentos acadêmicos e três centros: de Ciências e Tecnologia para Sustentabilidade (CCTS), Ciências Humanas e Biológicas (CCHB) e Ciência em Gestão e Tecnologia (CCGT).

A UFSCar implantou o *campus* Lagoa do Sino em 2011, localizado no município de Buri, em uma fazenda de 643 hectares com grande capacidade produtiva. Oferece os cursos de graduação de Engenharia Agrônômica, Engenharia de Alimentos e Engenharia Ambiental.

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) tem como finalidade a formação de recursos humanos, a produção e disseminação do conhecimento e a divulgação científica, tecnológica, cultural e artística. Para alcançar seus objetivos, cabe à Universidade (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, 2015):

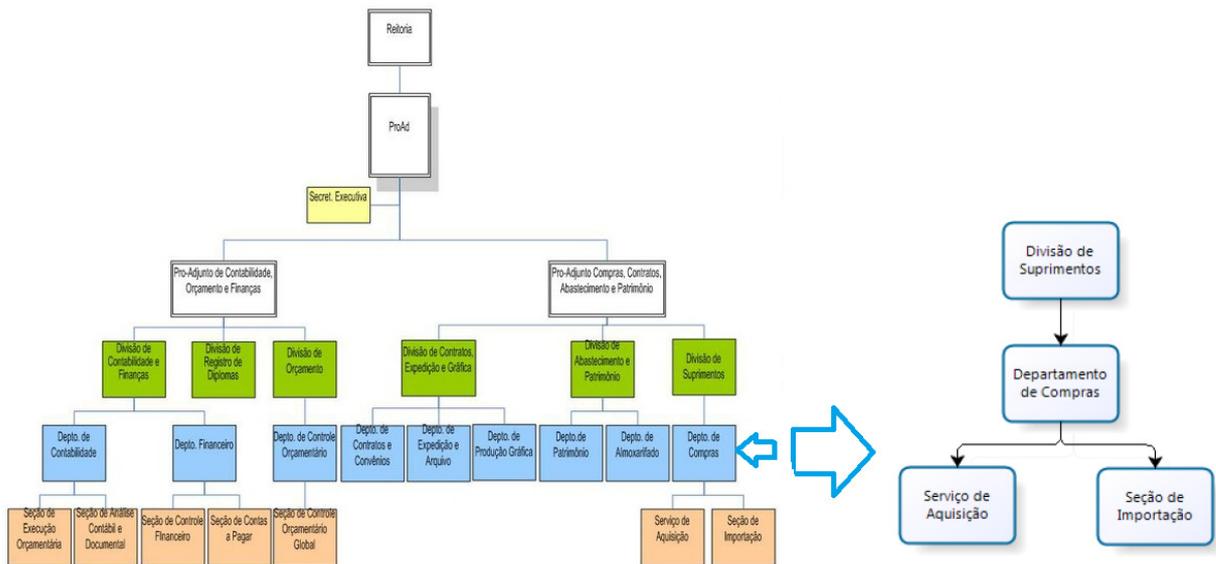
- a) Estudar os problemas sociais, econômicos e ambientais da sociedade, com o propósito de apresentar soluções, em consonância com os princípios da democracia;
- b) Valer-se dos recursos da coletividade, tanto humanos como materiais, para integração dos diferentes grupos étnicos e sociais na Universidade;
- c) Cumprir a parte que lhe cabe no processo educativo de desenvolver na comunidade universitária uma consciência ética, valorizando as ideias de pátria, de ciência e de humanidade;
- d) Constituir-se em fator de integração da cultura nacional;
- e) Participar de programas oficiais de cooperação internacional;

- f) Cooperar com e assessorar entidades públicas e particulares no campo de estudos e pesquisas;
- g) Promover a integração e cooperar com universidades e outras instituições científicas, culturais e educacionais nacionais e estrangeiras;
- h) Desempenhar outras atividades em áreas de sua competência.

### 3.2.1 O processo de compras na UFSCar

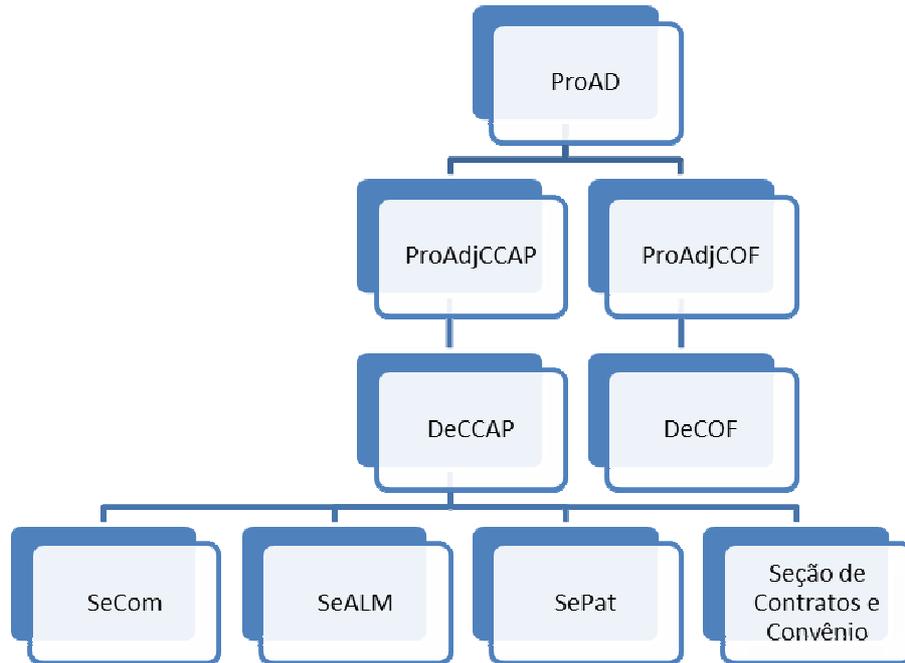
O processo de compras abrange a todos os departamentos da UFSCar, uma vez que, através dele é que são adquiridos os insumos, matérias prima e serviços necessários para o cumprimento da sua missão. A operacionalização dos processos de compra cabe ao Departamento de Compras e aos setores administrativos da Pró-Reitoria de Administração (ProAd), como a Expedição, o Orçamentário, a Contabilidade, o Patrimônio, o Financeiro e o Almojarifado, conforme é apresentado por intermédio da Figura 6.

Figura 6 - Organograma da gestão administrativa



Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (2015).

Conforme a Portaria GR nº 212/2013 que estabelece a estrutura multicampi da UFSCar, é possível representar a estrutura organizacional da ProAd nos demais campi por intermédio do organograma externalizado pela Figura 7.

Figura 7 - Organograma da ProAd *multicampi* no *campus* Sorocaba

Sigla	Unidade organizacional
ProAd	Pró-Reitoria de Administração
ProAdjCCAP	Pró-Adjunto de Contratos, Compras, Abastecimento e Patrimônio
ProAdjCOF	Pró-Adjunto de Contabilidade, Orçamento e Finanças
DeCCAP	Departamento de Contratos, Compras, Almoxarifado e Patrimônio
DeCOF	Departamento de Contabilidade, Orçamento e Finanças
SeCom	Seção de Compras
SeAlm	Seção de Almoxarifado
SePat	Seção de Patrimônio
*	Seção de Contratos e Convênio

\*Ainda não formalizado

Fonte: Autora

O organograma apresentado na Figura 7 é aplicado no *Campus* Sorocaba e replicado com variações nos *campi* Araras e Lagoa do Sino de acordo com as particularidades de cada um. A finalidade da Divisão de Suprimentos é desenvolver e planejar as atividades envolvendo a gestão de suprimentos da UFSCar, em suas diversas modalidades de compras e serviços, de acordo com o cronograma orçamentário da Instituição. A SeCom no *campus* Sorocaba exerce as funções da Divisão de Suprimentos. São atribuições da Divisão de Suprimentos (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS/ProAd, 2015):

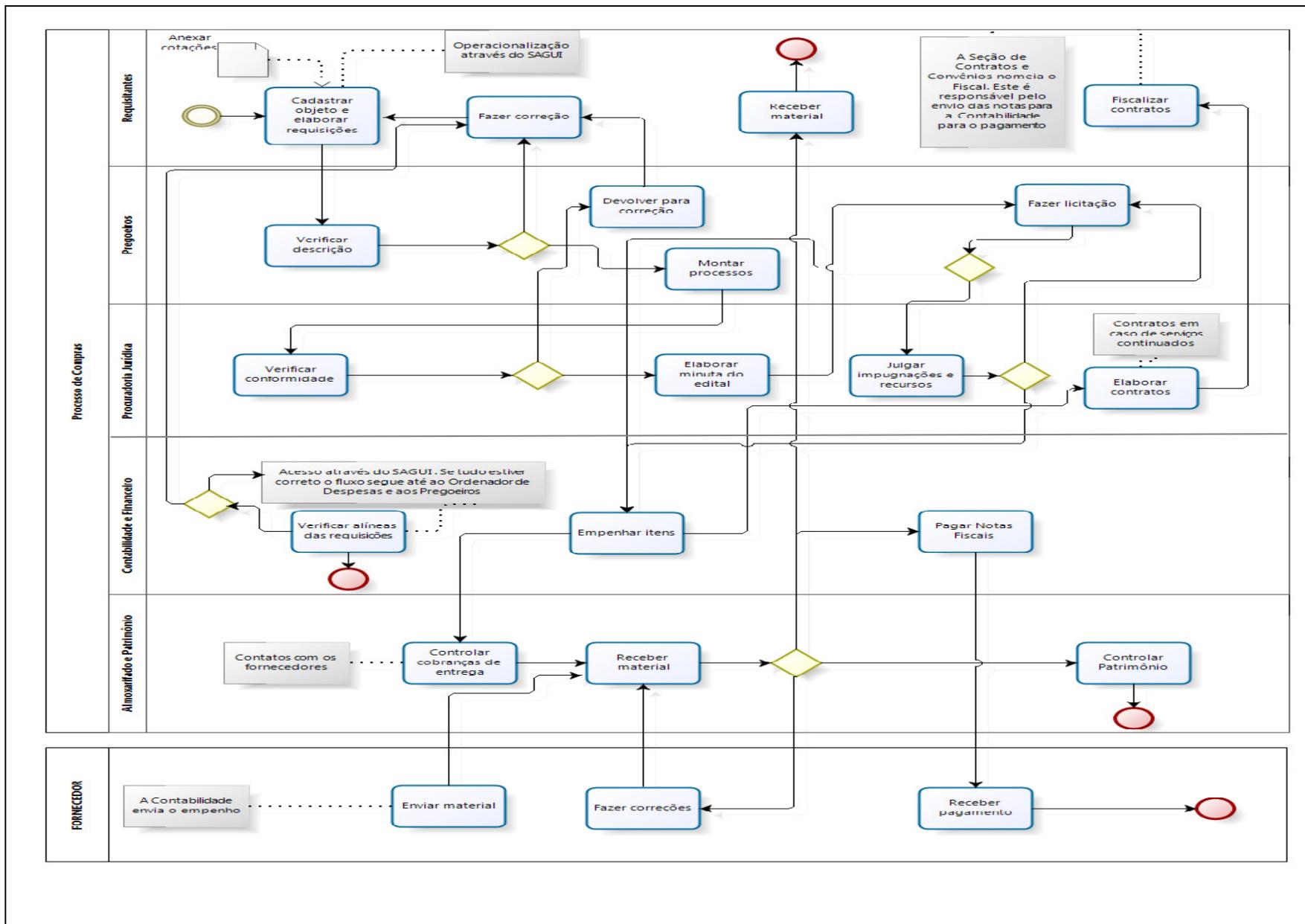
- a) Representar a entidade junto aos fornecedores;
- b) Atender aos solicitantes, fornecendo informações e suprindo os mesmos de acordo com suas necessidades de materiais e serviços;

- c) Atentar aos princípios técnicos inerentes aos fatores básicos e variáveis das compras;
- d) Manter registros cadastrais de fornecedores com sistemas atualizados de informações e controles;
- e) Fazer cumprir as normas e legislações vigentes, relativas a licitações e contratos administrativos;
- f) Adquirir materiais de consumo e permanente, bem como serviços e obras necessários para a instituição, de modo econômico, rápido e compatível com a legislação;
- g) Garantir a existência e sistematização de dados relativos às atividades da divisão, subsidiando os demais setores administrativos que deles necessitarem;
- h) Coordenar as atividades das áreas subordinadas integradas dentro do departamento;
- i) Analisar, estudar e propor métodos e rotinas de simplificação e racionalização dos serviços administrativos relativos ao sistema de suprimentos;
- j) Propor melhorias na Divisão de Suprimentos em conjunto com a Pró-Reitoria de Administração.

### 3.2.2 Pregão Eletrônico na UFSCar

Na UFSCar a fase de preparação dos pregões tem início com as demandas dos departamentos. A Figura 8 apresenta o fluxograma do processo interno de compras na UFSCar. No ano de 2014 a UFSCar implantou um sistema informatizado para dar agilidade ao processo de compras, onde o solicitante emite a requisição via sistema. A fase de autorizações de compras pelos respectivos chefes e ordenadores de despesas também ocorre pelo sistema, bem como as outras fases posteriores.

Figura 8 - Fluxograma da fase interna de Compras



Fonte: Autora

Visando a melhoria dos processos de trabalho por intermédio de um sistema informatizado, no ano de 2014, foi implantado o Sistema de Apoio a Gestão Universitária Integrada (SAGUI). Segundo a Secretaria de Informática da UFSCar (SIn) o sistema SAGUI é:

Um sistema constituído de um conjunto de módulos que atenderá como um todo as necessidades da universidade, armazenará e gerenciará os dados de todos processos de todas as unidades administrativas, facilitando a execução das tarefas diárias de seus usuários e permitirá a revisão dos processos eliminando gargalos e retrabalhos (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS/SIn, 2014).

O módulo de compras do SAGUI é constituído por: 1] Catálogo interno: os requisitantes cadastram os materiais e o Departamento de Contabilidade verifica a alínea, o analista (chefe do Departamento de Compras) analisa a descrição e se tudo estiver certo, o item é homologado. Caso haja algum problema, o responsável pelo cadastramento é notificado. 2] Requisição: elaboração da requisição e envio para as devidas autorizações pelos chefes das unidades e pelos ordenadores de despesa. 3] Orçamento: controle orçamentários das requisições. 4] Compra: as unidades responsáveis, Departamento de Compras e as Seções de Compras dos *campi* Sorocaba, Araras e Lagoa do Sino iniciam a fase externa da licitação. 5] Empenho: após as licitações ou dispensas é realizada a elaboração dos empenhos. 6] Patrimônio: controle do Patrimônio. 7] Almoxarifado: controle de entrada e saída de materiais e 8] Pagamento.

Este módulo foi o primeiro a entrar em funcionamento. Foi apresentado à comunidade acadêmica através de uma reunião. O treinamento dos servidores compreendeu a realização de uma apresentação presencial e posteriormente foram disponibilizadas em formato de vídeo aulas na página da ProAd.

No SAGUI o servidor requisitante cadastra o material que pretende adquirir através do código de materiais importado do Catálogo de Materiais (CATMAT) do sistema SIASG/Comprasnet. O CATMAT apresenta uma descrição padronizada dos materiais, porém muitas vezes não há uma descrição que atenda às necessidades dos solicitantes, então se faz necessário realizar uma descrição mais detalhada, entretanto não há treinamento específico para a elaboração dessa descrição, também, não há a padronização do Termo de Referência.

Após cadastrar os materiais, a descrição será analisada e depois homologada, em seguida na fase de elaboração da Requisição de Compras, são anexados os orçamentos e então enviados para a verificação das alíneas pelo Departamento de Contabilidade. Essa fase é necessária, pois se houver alguma divergência entre os materiais considerados de consumo ou permanentes, isso poderá inviabilizar o seu empenho. Caso haja divergência, o requisitante será notificado para fazer a devida correção.

Se tudo estiver conforme as alíneas, o próximo passo será a autorização de despesa pelos chefes de departamento e pelo ordenador de despesas.

Após essas fases, o Departamento de Compras elabora o processo físico, fazendo uma triagem das requisições por categoria de materiais. Nessa fase são verificadas as descrições e os orçamentos. Caso seja detectada alguma divergência ou dúvida, o responsável pela elaboração da requisição é notificado para fazer as correções e esclarecer as dúvidas.

Os processos físicos são enviados à Procuradoria Jurídica para elaboração da minuta do edital. Caso haja pontos obscuros e dúvidas, o processo poderá ser devolvido para os devidos esclarecimentos. Em seguida, o processo retorna ao Departamento de Compras para a divulgação do edital e posteriormente a realização do pregão eletrônico.

### 3.3 Desenvolvimento da pesquisa

A pesquisa-ação, segundo Thiollent (1997) compreende várias fases que não seguem, necessariamente, uma ordem cronológica rígida. As fases da pesquisa ação estão apresentadas no Quadro 5.

Quadro 5 - Fases da Pesquisa-ação

FASE	DESCRIÇÃO
Exploratória	Consiste em descobrir o campo de pesquisa, os interessados e suas expectativas e estabelecer um primeiro levantamento (ou “diagnóstico”) da situação, dos problemas prioritários e de eventuais ações.
Tema da pesquisa	Envolve a designação do problema prático e da área de conhecimento a serem abordados.
Colocação do problema	Trata de definir uma problemática na qual o tema escolhido adquira sentido.
O lugar da teoria	O papel da teoria consiste em gerar ideias, hipóteses ou diretrizes para orientar a pesquisa e as interpretações.
Hipóteses	As Hipóteses são definidas como suposições formuladas pelo pesquisador a respeito de possíveis soluções para um problema colocado na pesquisa, principalmente ao nível observacional.
Seminário	O seminário central reúne os principais membros da equipe de pesquisadores e membros significativos dos grupos implicados no problema sob observação. O papel do seminário consiste em examinar, discutir e tomar decisões acerca do processo de investigação. O seminário desempenha também a função de coordenar as atividades dos grupos.
Campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa	A delimitação do campo de observação empírica, no qual se aplica o tema da pesquisa, é objeto de discussão entre os interessados e os pesquisadores

Continua...

Coleta de dados	A coleta de dados é efetuada por grupos de observação e pesquisadores sob controle do seminário central
Aprendizagem	A capacidade de aprendizagem esta associada ao processo de investigação.
Saber formal/Saber informal	O estudo da relação entre saber formal e saber informal visa estabelecer (ou melhorar) a estrutura de comunicação entre os dois universos culturais: o dos especialistas e o dos interessados.
Plano de ação	Para corresponder ao conjunto dos seus objetivos, a pesquisa-ação deve se concretizar em alguma forma de ação planejada, objeto de análise, deliberação e avaliação. A ação corresponde ao que precisa ser feito (ou transformado) para realizar a solução de um determinado problema.
Divulgação Externa	Além do retorno da informação aos grupos implicados, também é possível, mediante acordo prévio dos participantes, divulgar a informação externamente em diferentes setores interessados.

Fonte: THIOLLENT (1997).

A fase exploratória é a fase de diagnosticar a situação pesquisada, conhecer e analisar as pessoas envolvidas, verificar as expectativas e a opinião sobre o problema a ser estudado. Importante também, nesta fase, o contato inicial com a organização, conhecer os participantes e analisar a viabilidade de aplicação do método. Para esta pesquisa, identificaram-se como participantes a pesquisadora (que é servidora e tem a função de pregoeira), o Pró-Reitor de Administração e o Adjunto, os pregoeiros dos 04 *campi*, sendo 02 pregoeiros do *campus* São Carlos, 02 do *campus* Sorocaba, 01 do *campus* Araras e 01 do *campus* Lagoa do Sino, um membro da Procuradoria Jurídica e um grupo de requisitantes do *campus* Sorocaba. Ainda nesta fase, Thiollent (1997) também orienta quanto ao diagnóstico da situação e a divisão de atividades. Neste caso, foram desenvolvidas as seguintes atividades: pesquisa bibliográfica sobre os temas GC, criação do conhecimento, aprendizagem organizacional, compartilhamento do conhecimento, a pesquisa de campo realizada nos *campi* São Carlos, Sorocaba, Araras e Lagoa do Sino sobre o processo de compras na UFSCar e o planejamento das ações visando realizar as atividades no Departamento de Compras. No primeiro momento, foi realizada uma reunião com os pregoeiros para expor o tema e explicar o objetivo do estudo.

Na segunda fase, definição do tema da pesquisa, Thiollent (1997) recomenda verificar o problema prático a ser estudado e os objetivos a serem atingidos. Nesta pesquisa, o objetivo geral foi a de elaborar e implementar uma sistemática para a melhoria dos processos internos de compras - modalidade Pregão Eletrônico, baseada na GC. A modalidade de licitação escolhida para o estudo foi o Pregão Eletrônico, pois é a modalidade mais utilizada para as aquisições na Universidade. Definido o objetivo, traçaram-se os objetivos específicos

a serem alcançados que foi a elaboração e aplicação de uma sistemática compreendendo as seguintes etapas: Diagnóstico englobando o Mapeamento do fluxo de informação do processo de compras, a Identificação da situação problema, a Identificação das principais causas do problema, Identificação dos processos de conversão do conhecimento entre os atores envolvidos, Identificação das iniciativas de GC entre os atores que têm implicações diretas com o processo de compras - modalidade pregão. A partir do diagnóstico selecionou-se o foco de atuação, logo após a implementação dessa solução e sua avaliação (Figura 11).

A terceira fase, colocação dos problemas, definiu-se o problema no qual o tema escolhido adquira sentido. Buscou-se, aqui, soluções para se alcançar um objetivo ou realizar uma possível transformação dentro da situação observada (THIOLENT, 1997). No caso, ocorreu por meio da análise definindo o resultado desejado – uma solução baseada na GC para ser aplicada na melhoria do processo de compras.

A quarta fase, o lugar da teoria, consiste em gerar ideias, hipóteses ou diretrizes para orientar a pesquisa e as interpretações. Esta fase ocorreu juntamente com a fase anterior, pois todas as ações da pesquisa são alicerçadas no referencial teórico, embasando e estabelecendo um diálogo entre as decisões tomadas. A formulação de hipóteses constitui a quinta fase. Assim, definiu-se como hipótese: “É possível aplicar a GC na melhoria do processo interno de compras na modalidade Pregão Eletrônico?”.

Na seção 4, “Resultados e Discussões”, são apresentados e discutidos com base no referencial os resultados alcançados.

A sexta fase, constituição de grupos de investigação/observação, compreende a realização de seminários, reuniões e discussões entre o pesquisador e os interessados na pesquisa (THIOLENT, 1997). A problemática a ser resolvida foi percebida durante várias reuniões em que os pregoeiros da organização estiveram presentes. Nestes encontros, discutiram-se inúmeras vezes sobre as atividades desenvolvidas. Foram levantados nessas reuniões os principais problemas em relação às requisições de compras, quais fatores causavam devolução, cancelamento de itens, retrabalho e conseqüentemente atrasos nos processos de licitação. Nesta fase, também foi realizado o mapeamento dos processos e atividades desempenhadas pelos servidores na atuação em compras.

A sétima fase, campo de observação, amostragem e representatividade qualitativa, trata do tamanho do campo que a pesquisa-ação abrangerá. O campo desta pesquisa foi pequeno, visto se tratar de uma organização, não havendo necessidade do uso de uma amostragem representativa.

A próxima fase, coleta de dados, deu-se por intermédio de pesquisa documental, participações em reuniões gerais, conversas informais, observação e participação da pesquisadora, uma vez, que esta atua na organização como pregoeira. A análise dos dados coletados contribuiu para a identificação dos processos e atividades de trabalho desempenhadas pelos servidores.

A nona fase, constituída pela aprendizagem, aborda a capacidade de aprendizagem tanto do pesquisador e quanto dos participantes durante o processo de investigação, discussão e resultados (THIOLLENT, 1997). Este relatório de pesquisa explicita em suas páginas todo o conhecimento envolvido com a realização da pesquisa.

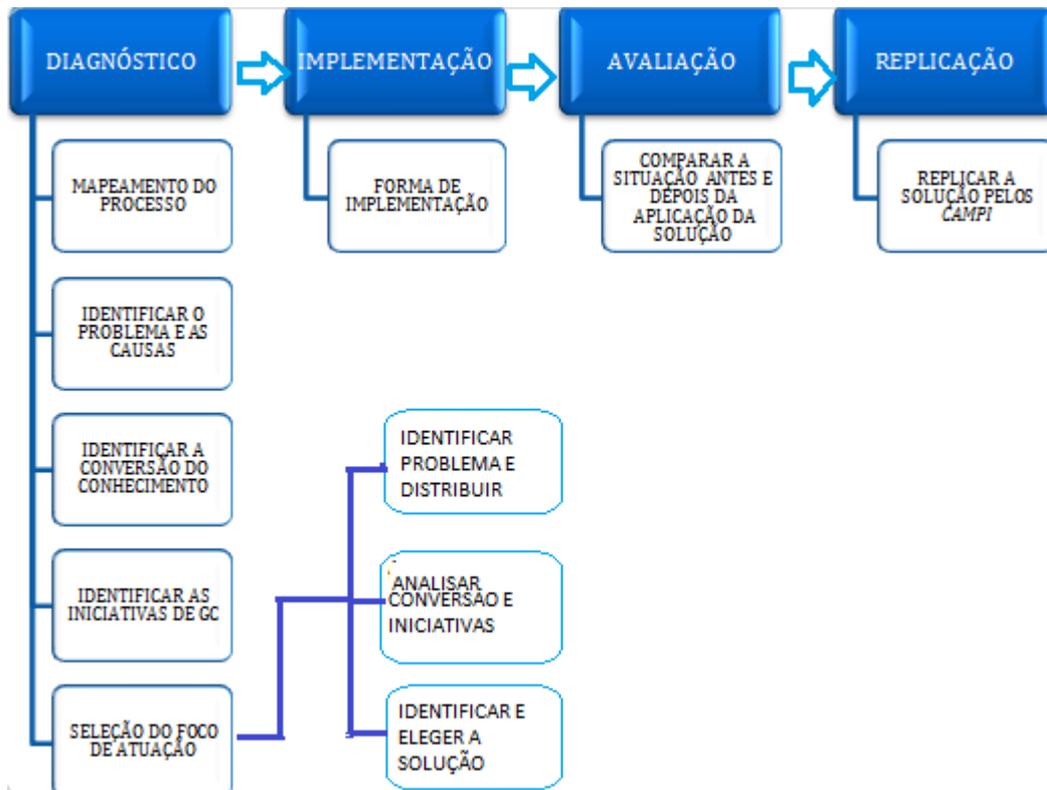
O saber formal/saber informal, que denomina a décima fase, busca estabelecer uma estrutura de comunicação entre dois universos: o dos especialistas (conhecimento formal) e o dos interessados (conhecimento informal). No caso, a pesquisadora procurou transmitir os conhecimentos formais por meio de linguagem adequada ao grupo de trabalho; e associar os conhecimentos informais aos conhecimentos adquiridos por meio da pesquisa bibliográfica. Ressalta-se aqui que esta fase vai ao encontro com a proposta do programa de mestrado profissional em Organizações e Sistemas Públicos (PPGGOSP) e a GC, visto que a proposta do curso e o conceito central da GC é enfatizar a articulação entre o conhecimento tácito (informal) com o conhecimento formal (teorias).

A décima primeira fase foi fundamental, pois versou sobre o plano de ação. Para atender ao conjunto de seus objetivos, a pesquisa-ação deve se consolidar em alguma forma de ação planejada, objeto de análise, deliberação e avaliação (THIOLLENT, 1997). As ações são descritas e mencionadas na seção 3, bem como os procedimentos utilizados no desenvolvimento da pesquisa. Nas reuniões eram discutidas as ações, o planejamento e então executadas.

A décima segunda fase compreende a divulgação externa. É importante haver um retorno da informação entre os participantes da pesquisa-ação, possibilitando desta forma a conscientização do problema analisado. Futuramente, pretende-se apresentar os estudos desta pesquisa a outros *campi* da UFSCar.

A sistemática baseada na GC para melhoria do processo de compras, proposta nesta pesquisa, compreendeu quatro etapas: Diagnóstico, Implementação, Avaliação e Replicação. A Figura 9 apresenta uma síntese da sistemática, enfatizando as etapas e suas atividades.

Figura 9 - Síntese da Sistemática



Fonte: Autora.

A etapa de diagnóstico tem como objetivo analisar a organização e assim identificar os problemas e então apontar as potenciais soluções baseadas na GC (BATISTA, 2012). A etapa de diagnóstico envolve as seguintes atividades:

- A. *Mapear o fluxo de informações do processo de compras*: a atividade tem como objetivo compreender o processo de trabalho, identificar os atores envolvidos no processo e como são os fluxos de informações e identificar os principais indicadores de desempenho (DAVENPORT, 1998; ROTONDARO, 2006). Foi aplicada a técnica de análise de informação, fluxograma e mapeamento de processo FEPSC (fornecedor, entrada, processo, saída, cliente) (SIMON, 2001; ROTONDARO, 2006). O resultado esperado é o fluxograma e o mapeamento do processo de trabalho a ser implementada a melhoria;
- B. *Identificar o problema e as principais causas*: O objetivo desta atividade é identificar o problema e encontrar uma solução, ao detectar as possíveis causas que fizeram o problema surgir. É fundamental identificá-lo corretamente, conhecer suas verdadeiras causas e somente depois implementar as mudanças. É necessário selecionar um tópico dentre uma série de possibilidades, concentrando o esforço para a obtenção do maior

resultado possível; e aplicar critérios para que a escolha recaia sobre um problema que mereça ser resolvido (KEPNER; TREGOE, 1981). Nesta pesquisa foi realizada a análise de informações provenientes de: atas de pregões eletrônicos do ano 2014 disponibilizadas no sistema Comprasnet, dados do sistema SAGUI e processos físicos arquivados (GIL, 1999; VERGARA, 2005). Foi elaborado o levantamento do percentual de sucesso e insucesso dos pregões eletrônicos realizados na unidade estudada. Considerou-se como “sucesso nos pregões” quando mais da metade dos itens foram comprados e “insucesso nos pregões” quando 50% ou mais dos itens foram cancelados, portanto não adquiridos. Logo em seguida foram identificadas as tipologias de insucesso desses pregões e através de seminários e reuniões com a equipe de trabalho elaborou-se o diagrama causa e efeito (ISHIKAWA, 1986) em conjunto com um *brainstorming* (ANDRADE, 2003), para visualizar e entender quais eram as causas do problema. O resultado alcançado foi a identificação dos problemas (causas e efeito);

- C. *Identificar os processos de conversão do conhecimento.* O objetivo desta atividade é identificar e analisar como ocorre a conversão do conhecimento (TAKEUCHI; NONAKA, 2008) entre os atores envolvidos no processo de compras; verificar como se aplica o conhecimento nos procedimentos e identificar quais são os conhecimentos críticos para a melhoria do processo. Foi feita a análise do processo de compras com base nos quatro processos de conversão do conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TAKEUCHI; NONAKA, 2008): socialização, externalização, combinação e internalização. Para esta etapa, identificados os atores envolvidos no processo de compras através do item A, foi analisado o processo de conversão de conhecimento que ocorre entre eles. O resultado esperado é a identificação do conhecimento crítico ao processo de compras.
- D. *Identificar iniciativas de GC na UFSCar que têm implicações diretas com o processo de compras - modalidade pregão.* O objetivo é identificar as práticas de GC que auxiliem na solução do problema; Nesta etapa foram identificadas as iniciativas de práticas de GC durante o processo de compras para verificar a situação atual e o grau de compreensão da importância da GC (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; BATISTA et al, 2005). Os pregoeiros participaram de uma reunião para discutirem o assunto e através do referencial teórico foram selecionadas as práticas mais aderentes e reforçar as práticas já existentes no Departamento de Compras. O resultado esperado é a escolha da iniciativa de GC para a solução do problema, porém ressalta-se que, para

esta pesquisa, levando em consideração o tempo para a aplicação da solução proposta, bem como os recursos financeiros e tecnológicos disponíveis, foram utilizadas somente as definidas como viáveis e aquelas que possibilitassem uma mensuração dos resultados.

E. *Selecionar o foco de atuação.* O objetivo é selecionar a melhor solução após a análise do diagnóstico do problema e as causas. Conforme Batista (2012) nesta etapa é importante definir a visão de GC; definir os objetivos e as estratégias; identificar e priorizar os projetos a serem implementados; definir a equipe; definir as práticas de GC, sensibilizar as pessoas na organização; e elaborar o plano de GC; A partir do diagnóstico, a etapa seguinte foi a seleção do foco de atuação com a identificação de potenciais soluções e a escolha da melhor solução (KEPNER; TREGOE, 1981): Análise de Problema com a identificação da causa do problema, escolha de uma solução para o problema. A pesquisa-ação deve se concretizar em alguma forma de ação planejada, objeto de análise, deliberação e avaliação. A ação corresponde ao que precisa ser feito (ou transformado) para realizar a solução de um determinado problema (THIOLLENT, 1997) e compreendeu os seguintes passos:

- a) A partir do levantamento de dados dos pregões eletrônicos do ano 2014, através da análise das atas dos pregões do Sistema Comprasnet e da análise dos processos físicos, foi possível verificar o percentual de insucessos, a tipologia de insucessos, levantar as causas desse insucesso (a principal tipologia foi o de pregão fracassado e a causa foi o valor estimado) e identificar as origens dessas causas relacionando-as aos atores (Diagrama causa-efeito):
  - a. Requisitantes: falta de orientação traduzida em problemas de descrição (incompletude de informações referentes ao objeto) e cotações mal elaboradas. Falta de comunicação e falta de treinamento;
  - b. Pregoeiros: falha na análise da descrição e cotação;
  - c. PJ: para esse ator não houve opiniões em relação ao problema de descrição e valor estimado;
  - d. Analista: falha na checagem no cadastro de materiais no sistema SAGUI.
- b) Analisar os processos de conversão de conhecimento: identificação como ocorre a conversão do conhecimento entre os atores e identificação do conhecimento crítico no processo de compras;

- c) Analisar as iniciativas de GC que são realizadas na UFSCar: verificar dentre as iniciativas existentes, aquelas que poderão auxiliar na resolução do problema;
- d) Identificar as potenciais soluções que poderiam ser implementadas ou intensificadas na unidade de estudo visando o sucesso do processo de compras: Por exemplo, aumentar a oferta de treinamentos; criar mecanismos de comunicação; criar comunidades de prática; criar um ambiente virtual para troca de informações entre outras;
- e) Eleger as melhores soluções para o contexto da unidade de estudo: Através da identificação das iniciativas de GC, com base no referencial teórico aqui apresentado, foram selecionadas as práticas mais aderentes ao ambiente organizacional em estudo. Para esta pesquisa, levando em consideração o tempo para a aplicação, bem como os recursos financeiros e tecnológicos disponíveis, foram utilizadas somente as definidas como viáveis e aquelas que possibilitem uma mensuração dos resultados.

Para a escolha do foco de atuação utilizou-se a Matriz GUT que segundo Kepner e Tregoe (1981) é uma ferramenta da qualidade utilizada para priorizar os problemas e tratá-los baseados na gravidade, urgência e tendência. Todas as decisões foram tomadas através de reuniões e as ações elaboradas em conjunto com os participantes para a sua validação.

No entendimento do grupo participante e após levantamento das causas, expostas através dos Gráficos apresentados na Seção 4.2 e 4.3, decidiu-se com o auxílio da ferramenta Matriz GUT (KEPNER; TRIGOE, 1981) (Quadro 11), a priorização do foco de atuação. Foi realizada uma reunião com o grupo de trabalho e verificou-se que os solicitantes não recebiam informações suficientes sobre o processo de compras, apesar da implantação do sistema SAGUI (2014). Na época da implantação do sistema, a Pró-Reitoria de Administração (ProAd) em conjunto com a Secretaria de Informática (SIn) ofereceu um curso presencial para a apresentação do sistema e disponibilizou em seu site videoaulas com orientações, porém não foi enfatizada a importância de uma especificação padronizada e não há um modelo com as informações necessárias. Mesmo com a descrição importada do Catálogo de materiais do sistema Comprasnet, ainda apresenta falhas, pois mesmo o CATMAT apresenta inconsistências. Para os objetos que não há no CATMAT, o solicitante deverá cadastrá-lo. Há uma análise parcial pelo Analista (Chefe do Departamento de Compras) que homologa esse cadastro, porém quando as requisições sofrem a triagem para a elaboração dos processos, verificam-se muitas inconsistências e problemas na descrição.

Para reforçar o foco de atuação partiu-se da premissa de que o sucesso do pregão eletrônico depende da descrição do objeto e do valor estimado e é através dos dados constantes do Termo de Referência que se elaborará o Edital e o licitante será informado acerca do que a administração quer contratar. O sucesso da licitação depende da fase interna, da elaboração do instrumento convocatório, pois nele são definidas todas as condições a serem cumpridas pelo licitante vencedor. Para que se possa iniciar a pesquisa de preço é indispensável que todas as especificações do objeto tenham sido reunidas (BRASIL, 1993).

A etapa 2, implementação. O objetivo é a implementação da solução baseada em GC. Através da elaboração de um projeto piloto e sua aplicação. A equipe de trabalho, após análise da Matriz GUT, priorizou os problemas relacionados a: descrição do objeto nas requisições, pesquisa de preços para a formação do preço de referência e a análise da descrição no cadastro dos materiais (itens). A equipe optou pela elaboração de um Guia Rápido de Orientações, cujas informações foram elaboradas de acordo com a experiência de cada pregoeiro em relação ao problema de incompletude das informações nas requisições de compras e ao problema de cotações. O membro pertencente à PJ auxiliou a padronizar o Termo de Referência e a equipe de pregoeiros elaborou o *check list*. Estes instrumentos foram apresentados ao analista (*check list*) e aos requisitantes e disponibilizados na página eletrônica do DeCCAP-S. O resultado esperado é a implementação do projeto piloto e a utilização de lições aprendidas para implementar o projeto em toda a organização (BATISTA, 2012).

Na etapa 3, Avaliação da Solução. O objetivo é avaliar a situação antes e depois da aplicação da solução (THIOLLENT, 1997; BATISTA, 2012), por intermédio do levantamento e análise dos dados referentes aos pregões realizados depois da divulgação do Guia Rápido de Orientações, do Termo de Referência padronizado e do *check list*. O resultado esperado é a verificação dos indicadores de desempenho (índice de insucessos dos pregões eletrônicos).

Por fim, na Etapa 4, Replicação da solução no *Campi UFSCar*. O objetivo é, a partir dos resultados obtidos e de sua avaliação (THIOLLENT, 1997; BATISTA, 2012), que a solução será divulgada para as demais unidades responsáveis pelas aquisições e contratações do *campi UFSCar*. A divulgação será através da página eletrônica da ProAd. O resultado esperado é disseminar o conhecimento em todo *campi UFSCar*. No quadro 6 apresenta-se o resumo das etapas e as respectivas atividades.

Quadro 6 - Resumo das etapas e atividades da Sistemática

	Atividade	Objetivo	Autores	Como fazer? Possíveis fontes de informações	Resultado esperado
Diagnóstico	Mapeamento do fluxo de informações do processo de compras	Compreender o processo de trabalho, identificar os atores envolvidos no processo e como são os fluxos de informações e identificar os principais indicadores de desempenho.	Davenport, 1998; Simon, 2001; Rotondaro, 2006	Elaborar fluxograma - mapeamento do processo através da observação e como participante do processos de compras. Validação com o grupo de trabalho	Processo mapeado; principais indicadores; atores envolvidos no processo.
	Identificação do problema e das causas	Identificar o problema e possíveis causas	Kepner; Trigoe, 1981; Ishikawa, 1986; Andrade, 2003	Análise de documentos - fonte de informações sistema SAGUI; Atas de pregões eletrônicos do sistema Comprasnet; processos em papel	Percentual de sucesso e insucessos dos pregões no período investigado. Problema e causas identificados
	Identificação do processo de conversão do conhecimento	Identificar e analisar como ocorre a conversão do conhecimento entre os atores envolvidos no processo de compras; como se aplica o conhecimento nos procedimentos e identificar quais são os conhecimentos críticos para a melhoria do processo.	Nonaka; Takeuchi, 1997 Takeuchi; Nonaka, 2008	Análise do processo de compras com base nos quatros processos de conversão do conhecimento. Identificar entre os atores envolvidos no processo quais os processos de conversão de conhecimento que ocorrem entre eles (Atores: requisitantes; analista; pregoeiro; PJ; governo (legislação - Recursos); pregoeiros de outras instituições). Fonte de informações: observação e reuniões com o grupo de trabalho	Identificação dos principais processos de conversão - identificação do conhecimento no processo de compras
	Identificação das iniciativas de GC na UFSCar que têm implicações diretas com o processo de compras - modalidade	Identificar as práticas de GC e reforçar as já existentes	Batista et al, 2005; FIA, 2009	Através de seminários e reuniões com o grupo de trabalho	Identificação das iniciativas de GC

Continua...

	pregão				
	Seleção do foco de atuação	Selecionar o problema que deverá ser solucionado	Kepner; Trigo, 1981; Batista, 2012; Thiollent, 1997;	<p>Eleger as melhores soluções para o contexto da UFSCar - focar nas soluções.</p> <p>Comparar o que existem na UFSCar com o que existem em possibilidade de GC, levando-se em conta o contexto da UFSCar, em especial as formas de conversão do conhecimento e selecionar as melhores alternativas para melhorar o desempenho do processo de compras.</p> <p>Identificado o problema e suas causas, estas foram relacionadas aos atores. Priorização das causas que serão tratadas (utilização da matriz GUT para priorizar a causa do problema). Seleção da solução de acordo com as causas priorizadas levando em consideração o conhecimento crítico envolvido (descrição do objeto e elaboração correta de cotações, padronização e completude das informações sobre o objeto do pregão e forma correta de verificar a descrição do objeto): um Guia Rápido de Orientações, um Termo de Referência Padronizado para os requisitantes e de um <i>check list</i> para o analista elaborados em conjunto com pregoeiros e a PJ utilizando o conhecimento adquirido pela experiência destes atores. Apresentação aos requisitantes e divulgação pela página eletrônica (ferramenta tecnológica) da Seção de Compras do <i>campus</i> Sorocaba como projeto piloto</p>	Projeto piloto elaborado
Implementação	Forma de implementação	Implementar o projeto piloto	Thiollent, 1997; Batista, 2012	Seminários e reuniões com o grupo de trabalho: elaborar e implementar o projeto piloto	Projeto piloto implementado

Avaliação	Avaliação da solução	Comparar o percentual de sucesso dos pregões antes e depois da implementação das soluções	Thiolent, 1997; Batista, 2012	Indicadores de percentual de sucesso; indicadores de percentual de insucesso - implementar melhorias na solução	Indicadores de sucesso da solução
Replicação da solução para o <i>Campi</i> UFSCar			Thiolent, 1997; Batista, 2012	Replicar a solução para São Carlos; Araras; Lagoa do Sino	Iniciativa em todo <i>Campi</i> UFSCar

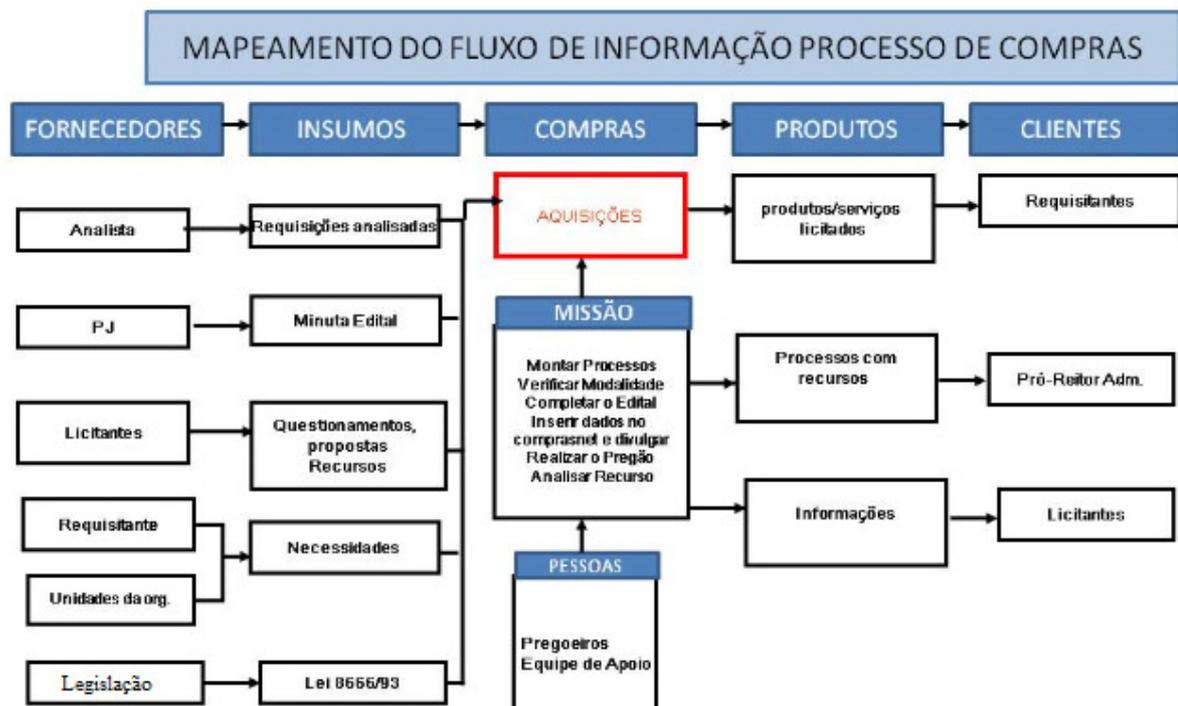
Elaboração: Autora.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 Mapeamento do fluxo de informação do processo de compras

O mapeamento foi feito através da observação (figura 10) e principalmente pela atuação da pesquisadora na Seção de Compras do *campus* Sorocaba. A primeira etapa de implementação da sistemática, diagnóstico, foi o mapeamento do fluxo de informação do processo de compras da UFSCar, pois a partir da observação da rotina das atividades demandadas pelos processos pode-se analisar como elas são realizadas, identificando as falhas em sua execução. A melhoria dos processos organizacionais depende da melhoria do fluxo de materiais e informações. Esse fluxo deve ser registrado para auxiliar na visualização das falhas de funcionamento (NASCIMENTO, 1999). Segundo Rotondaro (2006) mapear o processo de compras permite conhecer com detalhes e profundidade as operações que ocorrem durante a produção de um serviço e melhorar os caminhos percorridos no desenvolvimento das atividades. Na organização estudada foram mapeados o fluxo de trabalho e os atores envolvidos no processo de compras: Analista, Procuradoria Jurídica, Requisitante e Pregoeiro (APÊNDICE A).

Figura 10 - Mapeamento do fluxo de informação do processo de compras

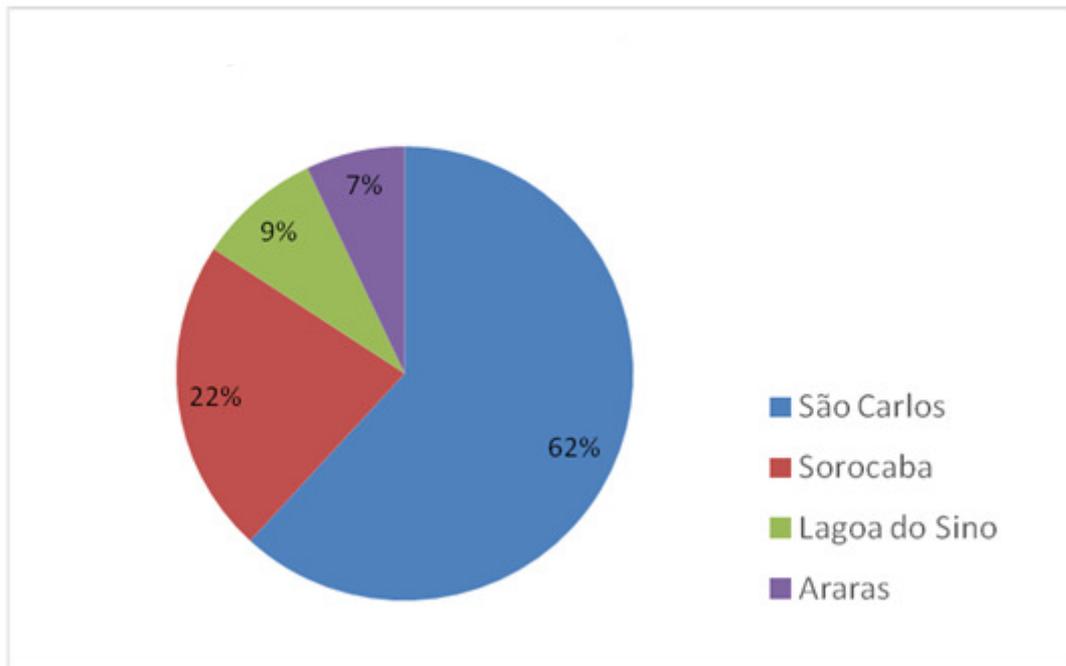


Fonte: Autora.

## 4.2 Identificação do problema e as principais causas do problema

Durante o ano de 2014 foi realizado nos campi UFSCar um total de 343 pregões eletrônicos. Os dados apresentados através do gráfico da figura 11 representa o percentual deste total de pregões eletrônicos realizados por cada *campus*.

Figura 11 - Percentual de pregões eletrônicos realizados por cada *campus*.

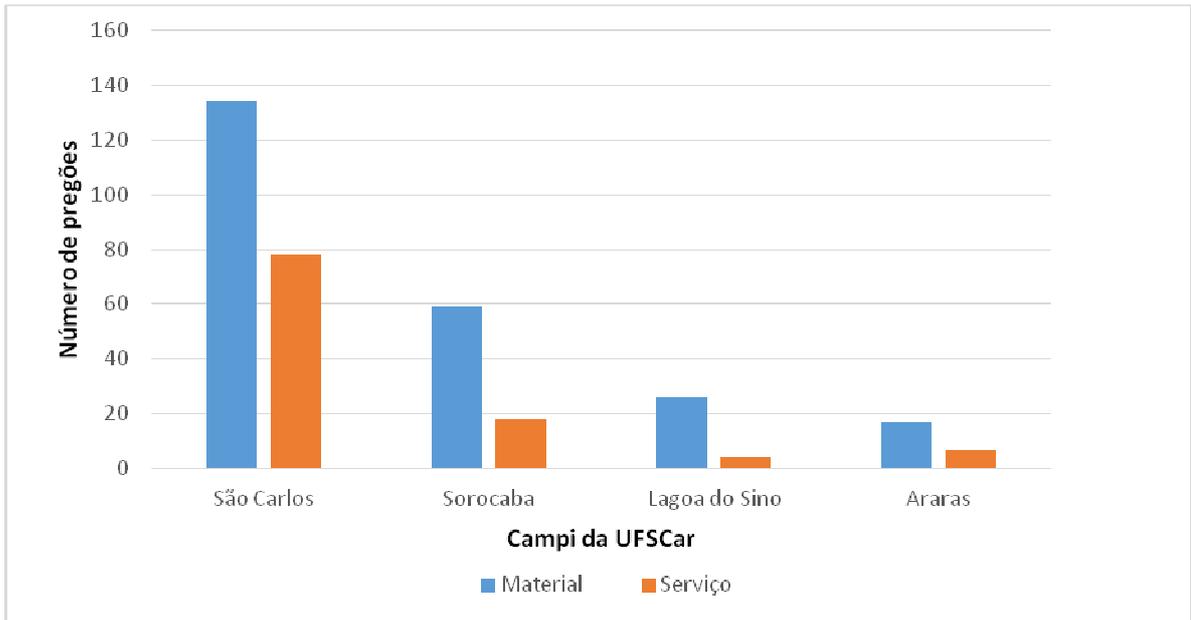


Fonte: Autora, elaborada a partir da análise de dados coletados junto aos sistemas SAGUI e Comprasnet (2014).

O *campus* São Carlos apresentou maior número de pregões eletrônicos, porque é o mais antigo e concentra o maior número de centros e cursos, totalizando 62% dos pregões. Araras, apesar de ser mais antigo que o de Sorocaba, possui número menor de cursos em relação a este último. A explicação para o maior número de pregões no *campus* Lagoa do Sino em relação ao de Araras é devido a sua inauguração recente, demandando desta forma a maior aquisição de insumos.

A Figura 12 apresenta os objetos destes pregões em cada *campus* da UFSCar. Ressalta-se aqui a utilização do pregão eletrônico para aquisição de materiais: bens de consumo e materiais permanentes (equipamentos e mobiliários) e para contratação de serviços, exceto serviços de obras de engenharia.

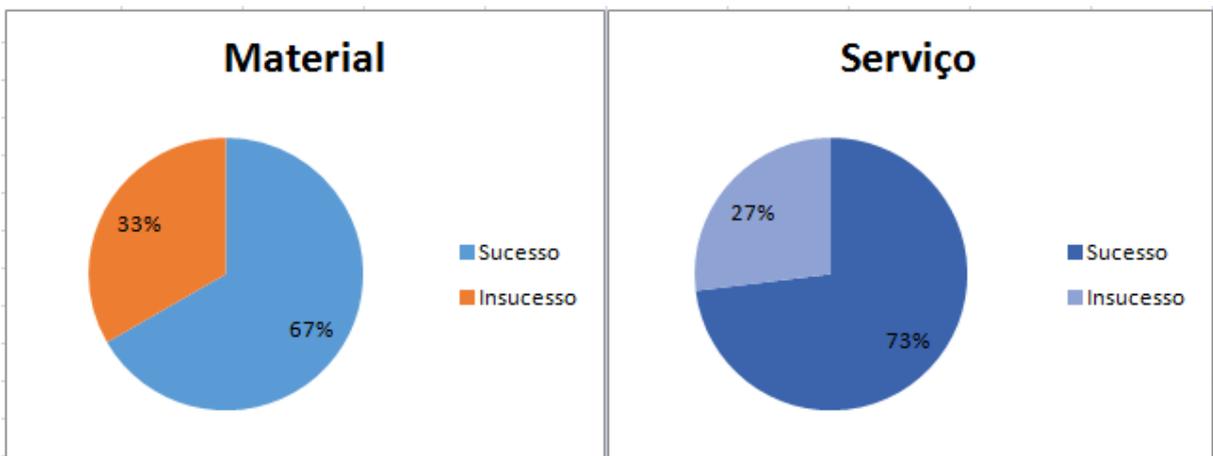
Figura 12 - Objetos dos pregões eletrônicos



Fonte: Autora, elaborada a partir da análise de dados coletados junto aos sistemas SAGUI e Comprasnet (2014).

A Figura 13 apresenta a identificação do problema através dos dados levantados verificando-se que o percentual de insucessos destes pregões é muito alto.

Figura 13 - Percentual de sucesso e insucesso nos pregões.

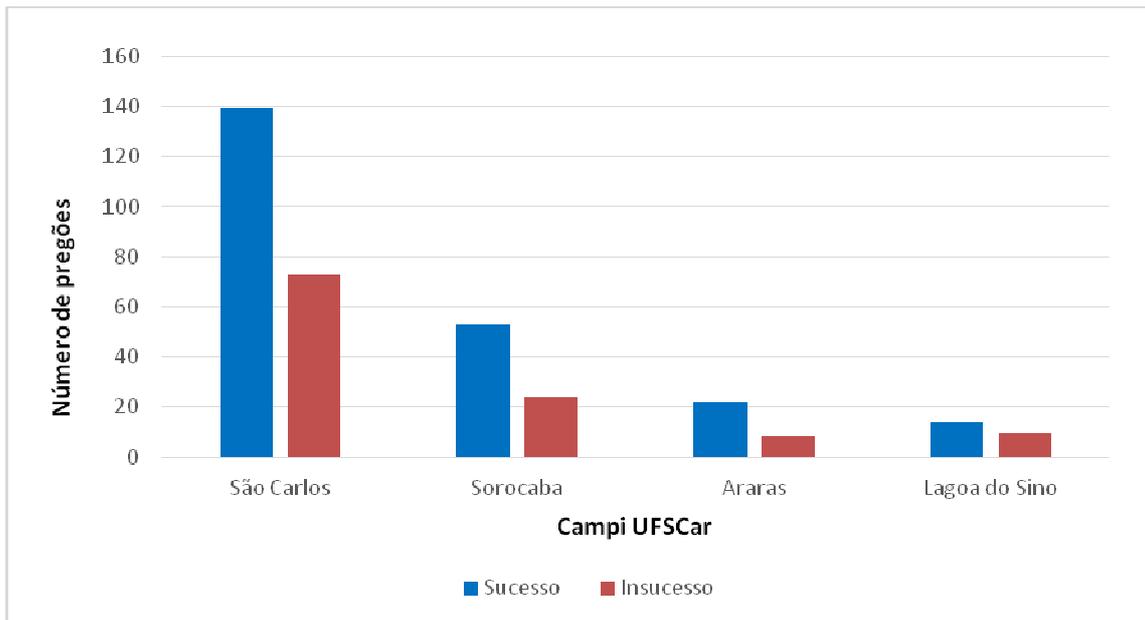


Fonte: Autora, elaborada a partir da análise de dados coletados junto aos sistemas SAGUI e Comprasnet (2014).

Do total dos 343 pregões, 228 eram de compra de material e 115 pregões referentes a contratação de serviços. No caso de aquisição de material, 152 tiveram sucesso e 76 insucessos. No caso de contratação de serviços, 84 pregões com sucesso e 31 pregões com insucesso.

Na sequência, através da Figura 14 apresenta-se a quantidade de insucesso nesses pregões distribuídos em cada *campus*.

Figura 14 - Quantidade de insucesso nos pregões por cada *campus*



Fonte: Autora, elaborada a partir da análise de dados coletados junto aos sistemas SAGUI e Comprasnet (2014).

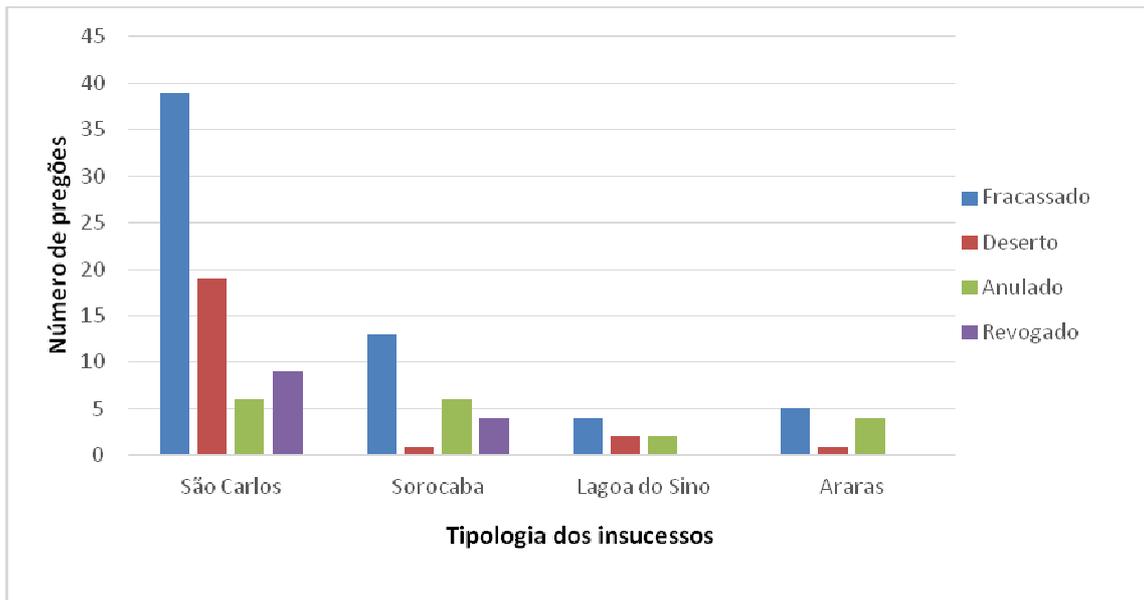
A partir da análise do resultado plotado na Figura 14, é evidenciado que o percentual de insucesso é significativo nos campi UFSCar onde os pregões eletrônicos apresentam problemas.

O insucesso nos pregões acarreta a falta e desabastecimento de insumos e atrasos na aquisição caso sejam refeitas todo o procedimento para uma nova licitação. Particularmente nas Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) públicas, o atraso ou a falta de insumos podem comprometer as atividades de ensino, pesquisa e extensão (THEISS et al, 2014).

### 4.3 Identificação das principais causas do insucesso

Conforme figura 15 verificou-se a tipologia dos insucessos desses pregões: fracassado, deserto, revogado e anulado. As principais causas do insucesso referem-se às tipologias fracassadas e desertas.

Figura 15 - Tipologia de insucesso dos pregões



Fonte: Autora, elaborada a partir da análise de dados coletados junto aos sistemas SAGUI e Comprasnet (2014).

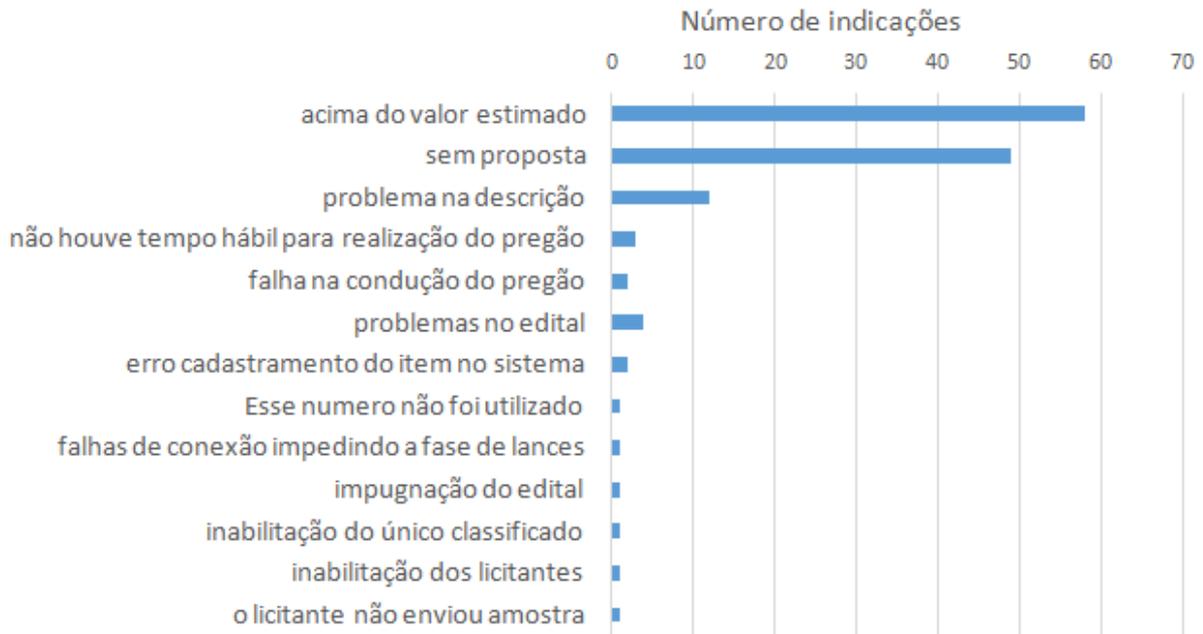
A indicação Pregão fracassado refere-se ao procedimento licitatório no qual houve participantes, mas que não foram classificados/habilitados, por não atenderem às exigências do edital. Muitas vezes o problema é na hora de negociar o preço ofertado, pois não é possível adquirir acima do valor estimado. Embora haja divergências entre o TCU e alguns estudiosos na área de licitações em relação ao valor estimado e o valor máximo que a administração pública se dispõe a pagar, a UFSCar adota o critério do valor estimado. Então, não é possível comprar se o valor ofertado está acima do que foi estimado.

Outras vezes são problemas na divergência referente ao que foi solicitado com o que foi ofertado. Na fase de habilitação pode ocorrer o problema de os licitantes não apresentarem a documentação exigida pelo edital.

Já a indicação Pregão deserto ocorre quando não houve proposta durante a divulgação do edital e conseqüentemente a ausência de licitantes na data agendada para a abertura. Por fim, a indicação Pregão anulado significa que houve vício e ilegalidade, seja por problemas no edital seja na fase de recursos. Pregão revogado é quando não é mais conveniente ao interesse público, porém todas as motivações deverão, obrigatoriamente serem justificadas.

Após análise das atas dos pregões eletrônicos foi possível verificar as causas do insucesso sintetizadas por intermédio da Figura 16.

Figura 16 - Causas do insucesso nos pregões



Fonte: Autora, elaborada a partir da análise de dados coletados junto aos sistemas SAGUI e Comprasnet (2014).

A principal causa do insucesso dos pregões eletrônicos, na tipologia pregão fracassado, está relacionada ao valor de referência estimado para a aquisição do objeto. No caso dos pregões fracassados, os valores ofertados estavam bem acima do que foi estimado, embora o pregoeiro tente negociar os valores para se chegar ao valor estimado, muitas vezes os licitantes alegam que o valor está bem abaixo do valor de custo básico do objeto. Conforme o TCU (2006, p. 83) “A especificação incompleta do bem ou serviço a ser adquirido impede o licitante de fazer uma boa cotação e apresentar a melhor proposta”. Ainda, a experiência em licitações públicas tem demonstrado que os licitantes necessitam, para bem elaborar suas propostas, de especificações claras e precisas, que definam o padrão de qualidade e o desempenho do produto a ser adquirido.

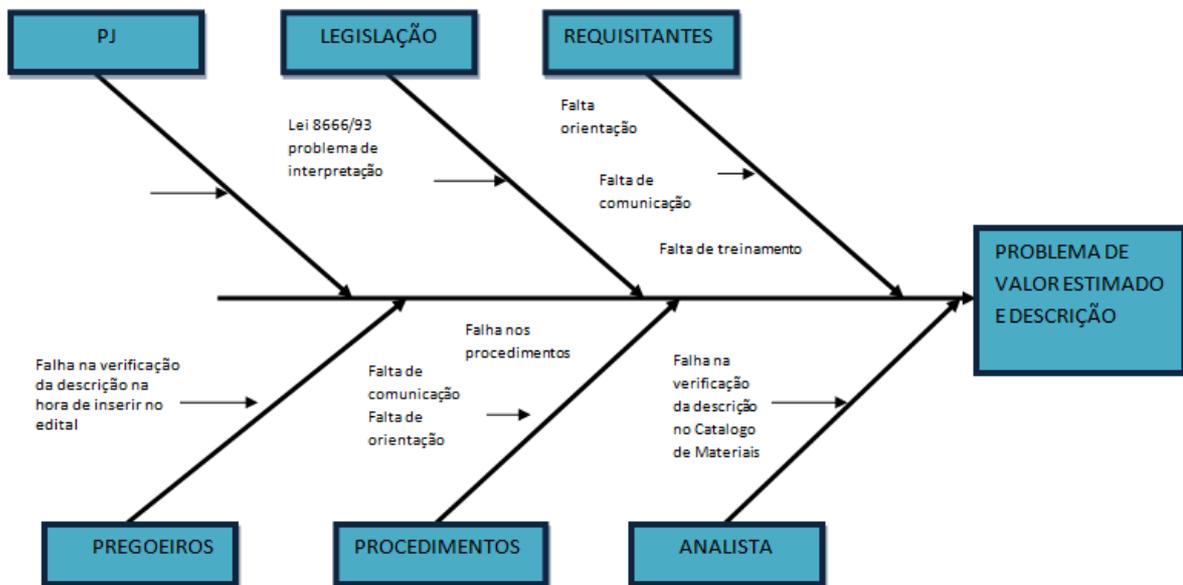
As cotações mal elaboradas, sem levar em consideração aspectos específicos das condições de contratações do setor público, podem desencadear inconsistências (por exemplo, deve-se considerar o valor do frete, impostos e taxas e que o pagamento poderá levar de 20 a 30 dias após a entrega), além de preços fora da realidade do mercado. Valores fora da realidade acarretam o desinteresse dos licitantes e conseqüentemente pregões desertos.

A descrição mal elaborada, além do problema de cotação, poderá implicar em aquisição indesejável, incompatível e que não satisfaça às necessidades do solicitante. Por outro lado, descrição com excesso e direcionando para determinada marca, restringe a

concorrência e pode ocasionar a impugnação do edital e ensejar recursos que atrasam o processo de aquisição e conseqüentemente resultam em pregões anulados e revogados.

Foi promovido um *brainstorming* e o grupo opinou apontando as principais causas do problema do preço estimado e descrição do objeto que estão apresentadas na Figura 17.

Figura 17 - Diagrama causa-efeito



Fonte: Autora.

Verifica-se que o problema de valor estimado e de descrição está diretamente ligado a falta de orientação, a falta de comunicação entre os requisitantes e o departamento de compras e a falta de treinamento dos requisitantes.

#### 4.4 Identificação dos processos de conversão de conhecimento intrínsecos ao processo de compras

A partir da identificação dos atores envolvidos no processo de compras, foram identificadas e analisadas, de acordo com as definições de Takeuchi e Nonaka (2008), as formas de conversão de conhecimento que ocorrem entre eles para identificar o conhecimento crítico que auxiliasse na elaboração de uma solução. Foram descritos como as informações e conhecimentos são utilizados nas atividades:

- a) Requisitantes – Fornecem as informações necessárias com a descrição do objeto e com os orçamentos para o Departamento de Compras. É o início do processo de compras com o cadastramento do objeto e a elaboração das requisições;
- b) Analista – no caso, o chefe do Depto de Compras, analisa o cadastramento dos materiais solicitados no Sistema SAGUI pelos requisitantes, baseado em sua experiência e na legislação, ele verifica se o objeto foi cadastrado de forma correta. Caso haja algum problema, ele notifica o requisitante para a correção;
- c) Pregoeiro – monta o processo físico separando os itens por categoria; analisa as possibilidades das modalidades de licitação consultando a legislação; após receber a minuta do edital faz as alterações necessárias e verifica a descrição dos objetos e valores estimados; E ainda, opera o pregão, consulta a Procuradoria Jurídica (PJ) e outros pregoeiros no caso de dúvidas;
- d) Equipe de apoio – formado pelos outros pregoeiros, a sua função é prestar apoio ao pregoeiro nos casos de dúvidas, consultas de certidões negativas e também apoio administrativo;
- e) Procuradoria Jurídica (PJ) – elabora a minuta do edital através das informações dos processos e fornece o parecer jurídico em caso de dúvidas e decide os recursos impetrados;
- f) Governo através da Legislação – Lei 8666/19993 e outras legislações e fornecimento de recursos necessários de todas as aquisições, tais como, o próprio sistema Comprasnet e os recursos financeiros;
- g) Outros pregoeiros de outras instituições – são consultados em caso de dúvidas e com o compartilhamento de experiências.

A Figura 18 apresenta uma visão geral do processo de conversão do conhecimento entre os atores envolvidos do processo de compras da UFSCar, com base na teoria da criação do conhecimento de Takeuchi e Nonaka (2008).

Figura 18 - Conversão do Conhecimento do processo de compras



Fonte: Autora.

Nesta atividade as formas de conversão do conhecimento foram analisadas com base nos atores envolvidos no processo de compras (quadro 7). A socialização é o tipo de conversão de conhecimento resultante do compartilhamento de conhecimento tácito entre as pessoas mediante troca de experiências, contatos face a face, observação direta. A externalização se caracteriza pela transformação do conhecimento tácito em explícito, dependendo da utilização de linguagem figurada, metáforas, analogias, modelos e simbologias. A combinação é a conversão do conhecimento explícito em explícito que podem se realizar por meio de documentos, reuniões, conversas, etc. A internalização é a incorporação do conhecimento explícito em tácito e relaciona-se ao “aprender fazendo” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Quadro 7 - Análise do processo de conversão do conhecimento no processo de compras

<b>SOCIALIZAÇÃO</b>	<b>ANALISTA, PREGOEIROS, PJ E REQUISITANTES</b>
	Esse processo de conversão ocorre quando as requisições são acessadas no sistema SAGUI. Quando as dúvidas aparecem é preciso contatar os requisitantes. A interação entre os membros ocorre também quando as experiências são compartilhadas na hora de se decidir qual a melhor modalidade de licitação a ser escolhida, embora sempre dentro dos parâmetros que a Lei 8666/93 permite.
	Durante a operação dos pregões eletrônicos há intensa troca de ideias quando as dúvidas aparecem. Os pregoeiros podem consultar a PJ em questões jurídicas e entrar em contato com os requisitantes via telefone ou e-mail para tirar dúvidas, bem como solicitar parecer das propostas para fechar a aquisição.
<b>EXTERNALIZAÇÃO</b>	<b>ANALISTA, PREGOEIROS, GOVERNO E REQUISITANTES</b>
	Aqui a conversão seria no sentido de se analisar os detalhes das especificações confrontando com os orçamentos. Muitas vezes, alguns detalhes sobre a descrição de serviços causam dúvidas e é necessário verificar os orçamentos e consultar os requisitantes. Para a elaboração do edital será preciso a leitura minuciosa da minuta do edital, bem como para o cadastramento dos dados do Pregão no sistema Comprasnet com base no edital O governo através da Lei 8666/93 institui os procedimentos que devem ser obedecidos para a aquisição. Os manuais disponibilizados no sistema Comprasnet também são fontes de consulta.
<b>COMBINAÇÃO</b>	<b>PROCURADORIA JURÍDICA E PREGOEIROS DE OUTRAS INSTITUIÇÕES</b>
	O processo de conversão ocorre quando da elaboração das minutas dos editais. O conhecimento técnico e a experiência dos membros da PJ são incorporados na minuta de acordo com a descrição do objeto. Esse documento é compartilhado através de armazenamento em arquivos em nuvem Os pregoeiros de outras instituições são consultados através de um fórum de discussão disponibilizado via internet. Há uma troca de experiências e lições aprendidas. Os membros compartilham as dúvidas e há uma tentativa de resoluções de problemas.
<b>INTERNALIZAÇÃO</b>	<b>ANALISTA, PREGOEIROS, PJ E REQUISITANTES</b>
	Processo necessário quando os requisitantes elaboram as requisições com orientações das videoaulas disponibilizadas na página da ProAd. Será necessário compreensão, reflexão e decisão. O analista precisa verificar a descrição que foi inserida no cadastro de materiais Os pregoeiros acessam as requisições e separam os itens por categoria de materiais. Durante a operação do pregão será necessário analisar as propostas, seguir as regras contidas no edital, acessar o SICAF, consultar os sites do Portal da Transparência, do TST e muitas vezes acessar certidões negativas dos sites da Receita Federal, Caixa Econômica Federal, Dívida Ativa Estadual e Municipal A PJ deverá analisar os processos, consultar a legislação e acórdãos e seguir as diretrizes do TCU na elaboração das minutas. O mesmo ocorre quando é preciso julgar as impugnações ao edital, os recursos e as contrarrazões

Fonte: Autora.

#### 4.5 Identificação das iniciativas de GC no Processo Compras da UFSCar

Dentre as práticas de GC levantadas no referencial teórico foram utilizadas somente as definidas como viáveis para o tempo desta pesquisa e aderentes ao ambiente organizacional e que também auxiliassem o processo de compras, além de reforçar as práticas que já são utilizadas. As principais iniciativas identificadas foram:

- a) Conversas informais: servidores trocam experiências face a face, uma forma de aprendizado e que Torres (2004, p.4) afirma “por meio de uma comunicação e colaboração interpessoais eficazes, as pessoas podem criar, aprender e transmitir seu conhecimento e assim colaborar para o sucesso da organização”, porém raramente ocorre entre os pregoeiros dos *campi* distantes do *campus* São Carlos;
- b) Utilização de ferramentas de comunicação, como por exemplo, *skype* para tirar dúvidas e trocar experiências, visando maximizar a comunicação entre os atores;
- c) Divulgação de informações essenciais na página eletrônica da ProAd e das respectivas áreas de compras dos *campi* UFSCar;
- d) Uso do sistema SAGUI.

Percebe-se que a prática mais utilizada é a de caráter mais informal, que pode facilmente ser desenvolvida. Devido à distância entre os *campi* há uso intenso de tecnologias que facilitam a comunicação, porém notam-se poucas práticas de GC e esse resultado corrobora com a pesquisa do IPEA (2006) que indicou que nas IFES, em relação às práticas de GC são muito modestas, que há pouca disseminação da estratégia de GC nas áreas de administração e de planejamento das IFES (BATISTA, 2006).

#### 4.6 Seleção do foco de atuação

Conforme a seção 4.3, o maior índice de insucesso nos pregões é a tipologia pregão fracassado e a causa está diretamente relacionada ao valor estimado, que por sua vez está relacionado à descrição do objeto (TCU, 2006). Verificou-se através do diagrama causa-efeito, figura 17, que os requisitantes não recebiam muitas orientações sobre a elaboração das requisições e há pouco *feedback* em relação ao processo de compras com os atores envolvidos. O sistema SAGUI é relativamente recente e ainda passa por melhorias, portanto não possibilitando um canal eficaz de comunicação e de interação entre o Departamento de Compras com os requisitantes.

Para validar a seleção do foco de atuação utilizou-se a matriz GUT que é uma ferramenta da qualidade utilizada para priorizar os problemas, que neste caso, foi priorizar as causas e tratá-las baseadas na gravidade, urgência e tendência (KEPNER; TREGOE, 1981).

As principais causas que o grupo de trabalho apontou junto com a análise do diagrama causa-efeito foram pontuadas em uma escala de 1 a 5 conforme a gravidade, a tendência e a urgência (quadro 8). A causa apontada como falta de orientação (Requisitantes) no diagrama causa-efeito foi desdobrada em problema de descrição e problema na cotação, conforme decisão do grupo de trabalho para melhor entendimento.

Foi descartado o problema da legislação por ser considerado fora do controle e competência do grupo de trabalho.

Quadro 8 - Matriz GUT.

CAUSA	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA	GxTxU	PRIORIDADE
Problema de descrição	5	5	5	125	1º
Problema de cotação	5	5	5	125	2º
Falta de treinamento	5	4	5	100	4º
Falta de comunicação	5	4	4	80	6º
Falha na verificação da descrição e valor estimado	5	4	4	80	7º
Falha nos procedimentos	5	4	4	80	5º
falha na verificação de descrição do cadastro de materiais	5	5	5	125	3º
NOTA	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA		
5	Extremamente grave	Precisa de ação imediata	...irá piorar rapidamente		
4	Muito grave	É urgente	...irá piorar em pouco tempo		
3	Grave	O mais rápido possível	...irá piorar		
2	Pouco Grave	Pouco urgente	...irá piorar longo prazo		
1	Sem gravidade	Pode esperar	...não irá piorar		

Fonte: Autora.

Pelo resultado da matriz, o foco de atuação selecionado refere-se à principal causa do problema dos pregões fracassados: o problema de descrição, checagem da descrição e o problema de cotação. Analisando-se os sites de outras IFES, site da Universidade Federal do Paraná e da Universidade Federal de São Paulo verificou-se que estas disponibilizam um manual de compras, atualizado constantemente para orientar os envolvidos no processo de compras, o que não acontece na UFSCar. Um Guia de Rápido de Orientações poderia minimizar as principais causas de insucesso nos pregões, porque conteria informações importantes e necessárias para uma descrição bem elaborada. Também poderia amenizar o problema de cotações mal elaboradas com as informações necessárias para uma boa cotação. Documentos ou manuais (na forma de guia rápido) facilitam a transferência do conhecimento explícito para outros membros da organização colaborando para que estes vivenciem indiretamente as experiências dos outros. Nos manuais há uma tentativa de comunicar um conhecimento, apesar das dificuldades e limitações, por trás desse esforço de tentar explicitar esse conhecimento, há mais aprofundamento e conseqüentemente um aprimoramento deste conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Pelo referencial teórico verifica-se que o edital é considerado como uma espécie de lei que direciona todos os atos do Pregão e que os principais balizadores são a descrição do objeto e o preço de referência. Conforme a Lei 8666/1993 art.14, “Nenhuma compra será feita sem a adequada caracterização de seu objeto e indicação dos recursos orçamentários para seu pagamento, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade de quem lhe tiver dado causa” (BRASIL, 1993) e a especificação incompleta, mal elaborada e imprecisa do bem ou serviço a ser adquirido impede o licitante de fazer uma boa cotação e apresentar a melhor proposta. A falha na cotação também gera dificuldades para pregoeiro estabelecer a exequibilidade durante a sessão do pregão. Haverá prejuízos para a administração, pois desencadeará um conjunto de inconsistências técnicas, perdas econômicas, de tempo, qualidade e diversos outros que poderão fazer com que o termo de referência seja questionado ou até mesmo impugnado (TCU, 2006).

O Sistema SAGUI ainda não possibilita a elaboração de requisições de serviços sendo, portanto, necessário elaborá-las no formulário antigo através de um aplicativo que não funciona em rede. Muitas requisições são devolvidas ao solicitante devido à falta de informações necessárias e importantes e muitos desconhecem a necessidade de anexar um Termo de Referência. Porém, não há um modelo padrão a ser utilizado no âmbito da Universidade.

Através de uma reunião com o grupo, pela análise da conversão do conhecimento no processo de compras (quadro 7) e utilização da prática GC apontada na seção 4.5, conversas informais, decidiu-se pela elaboração de um Guia de Rápido de orientações de Compras, pela padronização de um Termo de Referência para os requisitantes e elaboração de um *check list* para auxiliar o analista na verificação do cadastro de materiais. O chefe do Departamento de Compras sugeriu a elaboração de instruções gerais no guia rápido, pois a padronização de materiais exige estudo prévio e conhecimentos específicos que a UFSCar não possui. Para a elaboração dos mesmos foi analisada como ocorre a conversão do conhecimento (quadro 9) para reforçar a interação entre os envolvidos.

Quadro 9 - Conversão do conhecimento para elaboração da solução

<b>SOCIALIZAÇÃO</b>	<b>ANALISTA, PREGOEIROS E PJ</b>
	<p>Esse processo de conversão ocorre quando a interação entre os pregoeiros ocorre para compartilhar as experiências. Foram analisadas as principais falhas na descrição do objeto e principais problemas nas cotações de preços. Esse mesmo processo será utilizado para elaborar o <i>check list</i></p> <p>Troca de informações com o membro da PJ para elaboração do Termo de Referência padronizado</p> <p>Formas de conversão: reunião, conversas informais, troca de experiência e compartilhamento de conhecimento</p>
<b>EXTERNALIZAÇÃO</b>	<b>ANALISTA E PREGOEIROS</b>
	<p>A conversão aqui ocorre quando será decidido como as informações agregadas com os valores (opiniões, lições aprendidas, experiências) serão inseridas no Guia de Orientações. O conhecimento será explicitado e compartilhado com os requisitantes. Conforme Takeuchi; Nonaka (2008) o processo de externalização acontece pelo diálogo ou pela reflexão coletiva e que este modo de conversão é fundamental para a criação do conhecimento, porque cria conceitos novos, explícitos, a partir do conhecimento tácito.</p> <p>Os manuais disponibilizados no sistema Comprasnet também são fontes de consulta.</p>
<b>COMBINAÇÃO</b>	<b>PROCURADORIA JURÍDICA E OUTRAS IFES</b>
	<p>O processo de conversão ocorre quando o conhecimento técnico e a experiência dos membros da PJ são incorporados no Termo de Referência padronizado. A PJ também será consultada para analisar as informações sobre a descrição dos objetos e as formas de obtenções de cotações.</p> <p>Os manuais disponibilizados nos sítios de outras IFES serão consultados e assim proporcionam informações importantes para serem agregadas no Guia</p> <p>Conforme Takeuchi; Nonaka (2008) este modo de conversão envolve diferentes fontes de conhecimento, onde os indivíduos trocam e combinam o conhecimento através de documentos, reuniões, conversas.</p>
<b>INTERNALIZAÇÃO</b>	<b>REQUISITANTES</b>
	<p>Processo necessário quando os requisitantes elaboram as requisições com orientações do Guia de Rápido de Orientações e utilizam o Termo de Referência padronizado</p> <p>O analista utilizará o <i>check list</i> para analisar as descrições inseridas no cadastro de materiais</p>

Fonte: Autora.

Os pregoeiros do grupo de trabalho em conjunto com a pesquisadora e um membro da PJ elaboraram o Guia e o *check list*. Os pregoeiros indicaram, pelas experiências e lições aprendidas, quais informações necessárias deveriam inserir no Guia e no *check list*. O membro da PJ também colaborou com seu conhecimento jurídico e sua experiência para a elaboração do Termo de Referência padronizado.

Com a colaboração da PJ foram inseridas as Instruções Normativas atuais relativas à pesquisa de preços bem como suas interpretações. Alguns pontos dessas instruções ainda requerem cuidados, pois conforme a pesquisa em sites de outras IFES e pela experiência dos próprios pregoeiros, algumas recomendações podem ocasionar pregões desertos e fracassados.

O objetivo da GC é aproveitar o recurso que já existe na organização para que seus indivíduos procurem, encontrem e empreguem as melhores práticas e evitar o retrabalho ao tentar criar algo que já havia sido criado (PEREIRA, H., 2002). Assim, a GC preocupa-se em agregar valor às informações, filtrando, resumindo e sintetizando as informações para que se desenvolva um perfil de utilização pessoal que ajuda a chegar ao tipo de informação necessário para passar à ação (PEREIRA, H., 2002).

#### **4.7 Implementação da solução selecionada**

Foi feito um teste piloto no Campus Sorocaba e o Guia de Rápido de Orientações e o Termo de Referência (APÊNDICE B) foram disponibilizados na página eletrônica da Seção de Compras. O teste no *Campus* Sorocaba é justificado pela presença da pesquisadora neste local e o contato com os solicitantes desta unidade.

Além da divulgação na página eletrônica, a pesquisadora fez uma apresentação para um grupo de requisitantes de forma individual, através de uma conversa informal com o propósito de estabelecer confiança mútua e maximizar a colaboração destes através da explicitação direta. É importante que haja o estabelecimento de vínculos entre a fonte do conhecimento demandado e o destinatário do mesmo, bem como o estabelecimento de condições para que a troca de conhecimento possa ocorrer (TONET; PAZ, 2006).

O *check list* (Apêndice C) foi apresentado ao chefe do departamento de compras que tem a função de analisar as descrições do cadastro de materiais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As organizações públicas têm como objetivo prestar serviços para a sociedade e devem fornecê-los com eficiência, qualidade e transparência, além de observar os princípios como a legalidade, a impessoalidade, a moralidade, a probidade e a eficiência. Os novos desafios impostos pelos avanços tecnológicos e pelas exigências dos cidadãos demandam uma gestão eficiente, com a otimização dos processos e a qualidade dos gastos públicos dos recursos advindos da sociedade civil por intermédio de impostos. A administração pública no cumprimento do seu objetivo procura por procedimentos e de meios mais efetivos para as ações de planejamento, execução e controle de suas despesas com aquisições e contratações. Neste contexto, as unidades responsáveis pelos processos de compras desempenham um papel fundamental e estratégico nas organizações, pois sua função é o fornecimento dos insumos necessários para a consecução dos objetivos da organização, além de perceber as necessidades competitivas dos produtos e serviços, entregar no tempo certo, com qualidade e outros elementos estratégicos na hora de realizar as aquisições.

No setor público o que diferencia o processo de compras do setor privado é a obrigatoriedade do processo licitatório. A burocracia da lei das licitações gera algumas dificuldades, por exemplo, o cumprimento dos prazos para a utilização de recursos, obediência aos trâmites legais, atendimentos à rigidez das normas e dos procedimentos, assim, se faz necessário estudos dos procedimentos internos para adoção de melhores práticas visando maximizar a qualidade do serviço público.

Na administração pública, a GC através do compartilhamento e internalização de conhecimentos pode auxiliar as organizações a enfrentar os atuais desafios, ao viabilizar a implementação de práticas inovadoras de gestão, envolvendo, por exemplo, a otimização dos processos de trabalho internos.

Nesse sentido o objetivo do trabalho foi alcançado, pois ao propor e aplicar (parcialmente) a sistemática, baseada na GC, contribuiu para a melhoria da qualidade dos serviços públicos através da otimização do processo interno de compras, ao fornecer, por intermédio da sistemática, uma forma de racionalizar a implementação da GC no serviço público, compreendendo um passo a passo para o diagnóstico e prognóstico de uma solução baseada em GC para o contexto público. A sistemática proposta e aplicada de forma parcial nesta pesquisa englobou um conjunto de quatro etapas: 1] diagnóstico, cujas atividades envolveram o mapeamento do fluxo de informações para conhecer e entender como é

processo de compras e os atores envolvidos; identificação do problema e suas causas para entender qual é problema existente e identificar suas causas e relacioná-las aos atores; Identificação do conhecimento crítico através da análise de conversão do conhecimento entre os atores e identificação das iniciativas de GC para potencializar e intensificar as já praticadas para serem utilizadas na solução; por fim, eleger a melhor solução baseada no problema crítico e suas causas, priorizar as causas urgentes e utilizar a prática de GC identificada e que possibilite a avaliação. 2] implementação da solução; e 3] avaliação e 4] replicação da solução, sendo estas duas últimas etapas não realizadas devido a um contratempo imprevisto (greve dos técnicos administrativos deflagrada durante o período do calendário de compras da universidade). Cabe ressaltar aqui que este período era considerado um ponto chave na pesquisa, pois como as aquisições são realizadas duas vezes ao ano, a greve interrompeu todo o processo de compras do período e não houve a possibilidade de fazer o levantamento dos dados para posterior avaliação dentro do prazo de entrega desta dissertação.

Através de uma de suas etapas, o diagnóstico, foi possível verificar que havia problemas no desempenho das atividades e no fluxo de informações que permeiam todas as rotinas de trabalho do processo interno de compras da UFSCar (organização estudada). Permitiu também identificar as causas do problema, relacionar estas causas com os atores envolvidos e então, de forma participativa e colaborativa eleger o foco de atuação para solucionar o problema.

A análise dos processos de conversão do conhecimento: socialização, externalização, combinação e internalização, possibilitou identificar o conhecimento crítico, necessário aos atores envolvidos para a realização do processo de compras. A socialização possibilitou a troca de experiências e com isso houve uma interação entre o conhecimento tácitos dos indivíduos. A externalização do conhecimento através de reuniões, seminários, uso das ferramentas da qualidade em grupo e principalmente através de conversas informais facilitou a comunicação entre os atores envolvidos e favoreceu a tentativa de transformar conhecimentos tácitos em explícitos através desse contato. Já na combinação houve a conversão do conhecimento explícito para explícito quando os indivíduos combinaram novos conhecimentos. Na internalização esse conhecimento explicitado foi transformado em tácito quando o indivíduo foi capaz de compreender e incorporar o novo conhecimento na prática.

A solução encontrada a partir do diagnóstico e conseqüentemente pela seleção do foco de atuação que envolveu identificar o conhecimento crítico relacionando aos atores, identificar as iniciativas de GC já existentes no contexto da UFSCar com as apontadas na literatura e as ferramentas disponíveis para auxiliar na solução do problema, bem como

analisar se tais soluções possibilitariam a mensuração dos resultados, culminaram na escolha da elaboração do guia rápido de orientações, do Termo de Referência padronizado e do *check list*. Isto possibilitou identificar uma lacuna referente ao fluxo de informações que permeiam todo o processo de compras, bem como nas deficiências de treinamentos e a falta de *feedback* entre os atores envolvidos no contexto da UFSCar. A elaboração destes instrumentos possibilitou também registrar o conhecimento tácito envolvido no processo de compras através da externalização e sistematização do conhecimento gerado a partir das experiências dos pregoeiros com a combinação do conhecimento do membro da PJ e, desta forma, agregando valor às informações que auxiliaram na maximização do processo de compras. Já a avaliação, futuramente a ser realizada, permitirá verificar se a solução trouxe melhorias nos índices de desempenho dos pregões eletrônicos e caso haja deficiências, os ajustes e melhorias serão implementadas. Quanto à replicação através da divulgação, em um primeiro momento na forma de projeto piloto, na página da Seção de Compras do *campus* Sorocaba possibilitou a disseminação desse conhecimento. Posteriormente, conforme os resultados da avaliação serão divulgados em todo *campi* UFSCar.

O método e pesquisa utilizados, a pesquisa-ação, possibilitou a interação e a comunicação com os servidores da unidade estudada, o que facilitou a identificação do problema e a elaboração de uma solução, por intermédio da troca de experiência e de conhecimento sobre o processo de compras entre os atores deste processo, em especial com os requisitantes participantes, o que não acontecia com muita frequência antes da implementação da sistemática.

A principal dificuldade encontrada durante esta pesquisa foi reunir o grupo de trabalho, além de grande parte dos processos nas organizações públicas serem interfuncionais e executados sob uma estrutura em geral hierárquica e funcional, além do insulamento dos departamentos em que cada membro só desempenha um papel específico sem a visão do todo que dificulta a otimização de processos, exigindo um esforço considerável no sentido da integração, colaboração e comunicação entre as áreas. O compartilhamento e a troca de conhecimento devem acontecer face a face, e devido à distância entre os *campi* os encontros eram limitados e muitas vezes foram realizados via *skype*.

A limitação desta pesquisa é a impossibilidade de se fazer generalizações com os resultados obtidos, pois focalizou um caso específico da organização estudada, o processo de compras da UFSCar. Outra limitação da pesquisa foi a sua incompletude quanto à aplicação da sistemática, devido ao contratempo inesperado, à escassez de tempo e pela incompatibilidade entre o calendário de compras da universidade com o prazo de entrega

desta dissertação, as etapas 3] avaliação e 4] replicação da solução não foram realizadas. Futuramente será avaliada se a solução - no caso o guia rápido de orientações, o termo de referência padronizado e o *check list* – proporcionou a melhoria nos indicadores de desempenho dos pregões eletrônicos da universidade.

Como sugestões para trabalhos futuros recomendam-se apoiar os estudos sobre trabalhos em equipe e interação social no contexto público, iniciativas fundamentais para o compartilhamento do conhecimento, bem como a criação dos contextos facilitadores para os processos de conversão, traduzidos em espaços físicos ou virtuais.

Conclui-se com base na discussão teórica e na análise dos resultados que a Gestão do Conhecimento pode contribuir para a melhoria do processo de compras das organizações públicas, ao implementar soluções focadas nos atores e nos processos de conversão de conhecimento.

## REFERÊNCIAS

- ABRÚCIO, F.L. **O impacto do modelo gerencial na Administração Pública: um breve estudo sobre a experiência internacional recente.** ENAP, Cadernos ENAP, n.10. 1997.
- ALEXANDRINO, M.; PAULO, V. **Direito Administrativo.** 10 ed. Niterói, Rio de Janeiro: Impetus, 2006
- AMARAL, R. M. **Desenvolvimento e aplicação de um método para o mapeamento de competências em inteligência competitiva.** 2006. 209 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006. Disponível em: <http://bdt.d.ufscar.br>. Acesso em: 15 nov. 2015.
- ANDRADE, F. F. **O Método de Melhorias PDCA.** 2003. 157 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 2003. Disponível em: [www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-04092003.../pt-br.php](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-04092003.../pt-br.php). Acesso em: 23 nov. 2015.
- ANGELIS, C. T. de. **Gestão do Conhecimento no setor público: um estudo de caso por meio do método OKA.** Revista do Serviço Público Brasília 62 (2): 137-166 Abr/Jun 2011. Disponível em: [http://www.tre-rs.gov.br/arquivos/ANGELIS\\_Gestao\\_conhecimento.pdf](http://www.tre-rs.gov.br/arquivos/ANGELIS_Gestao_conhecimento.pdf). Acesso em: 05 jun. 2015.
- ARGIRYS, C. **Incompetência hábil.** In: STARKEY, K. Como as organizações aprendem. São Paulo. Futura, 1997, p. 103-113.
- BAILY, P.; FARMER, D.; JESSOP, D.; JONES, D. **Compras – princípios e administração.** São Paulo: Atlas, 2000.
- BALESTRIN, A. **A dinâmica da complementaridade de conhecimentos no contexto das redes interorganizacionais.** Porto Alegre: 2005. 214 f. Tese (Doutorado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração. Porto Alegre: UFRGS, 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/4324>. Acesso em: 25 nov.2015.
- BARBOSA, R. R. **Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas.** Inf. Inf., Londrina, v.13, n. e s p., p. 1-25, 2008. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewFile/1843/1556>. Acesso em: 17 jan.2015.
- BARRETO, A. R. **Implantação de gestão do conhecimento a partir dos repositórios de conhecimento explícito.** In: CONGRESSO BAD, 8., 2004, Estoril. Anais. Estoril, 2004. Disponível em: <http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/viewFile/641/638>. Acesso em: 22 jun. 2015.
- BATISTA, F. F. **O governo que aprende: gestão do conhecimento em organizações do executivo federal.** Brasília: IPEA, 2004. Disponível em:

[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1022.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1022.pdf). Acesso em: 05 out.2015.

BATISTA, F. F.; QUANDT, C. O.; PACHECO, F.F.; TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento na administração pública**. Brasília: IPEA, 2005. Texto para discussão n. 1095. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/pub/td/2005/td\\_1095.pdf](http://www.ipea.gov.br/pub/td/2005/td_1095.pdf). Acesso em: 14 abr. 2015.

BATISTA, F. F. **O desafio da gestão do conhecimento nas áreas de administração e planejamento das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)**. Brasília: IPEA, maio 2006. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1181.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1181.pdf). Acesso em: 14 abr.2015.

BATISTA, F. F; XAVIER, A. C. da R.; MENDES, L. C.; ROSENBERG, G. **Gestão do conhecimento em organizações públicas de saúde**. Brasília: IPEA, dez. 2007. (Texto para Discussão, n. 1.316). Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4559](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4559). Acesso em: 14 abr. 2015.

BATISTA, F. F. **Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira: como implementar a Gestão do Conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão**. Brasília: IPEA, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11058/893>. Acesso em 15 abr.2015.

BATISTA, F. F.; QUANDT, C. O. **Gestão do conhecimento na administração pública: resultados da pesquisa IPEA 2014 – práticas da gestão do conhecimento**. Brasília: IPEA, ago. 2015. (Texto para Discussão n. 2120). Disponível em: <http://docplayer.com.br/10264762-Gestao-do-conhecimento-na-administracao-publica-resultados-da-pesquisa-ipea-2014-praticas-de-gestao-do-conhecimento.html>. Acesso em: 12 dez.2015.

BATISTA, M .A. C. ; MALDONADO, J. M. S. .V. **O papel do comprador no processo de compras em instituições públicas de ciência e tecnologia em saúde (C&T/S)**. Rev. Adm. Pública vol.42 no.4 Rio de Janeiro July/Aug. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n4/a03v42n4.pdf>. Acesso em: 04 mai.2015.

BOURGON, J. **Finalidade pública, autoridade governamental e poder coletivo**. Revista do Serviço Público, 61 (1), 5-33. 2010. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/1612>. Acesso em 17 jul.2015.

BRANCO, G.M.; BRODBECK, A.; TORRES, I.S. **Estruturação do processo de compras em organizações governamentais: o caso de uma Instituição Federal de Ensino Superior**. Workshop de Tecnologia da Informação e Comunicação das IFES (7. : 2013 : João Pessoa). TI sem fronteiras. João Pessoa: UFPB, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/72268>. Acesso em: 20 abr.2015.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 03 mar.2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm). Acesso em: 03 mar.2015.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000. Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3555.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3555.htm). Acesso em: 03 mar.2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002. Institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10520.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10520.htm). Acesso em: 20 ago. 2015.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.450, de 31 de Maio de 2005. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5450.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5450.htm). Acesso em: 04 ago. 2015.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União: Súmula 177, Acórdãos nº 2.331/05 – 2ª Câmara, nº 1.934/06 – 1ª Câmara, nº 2.222/06 – 1ª Câmara, 980/05 – Plenário, nº 1.547/07 – Plenário, nº 1.861/08 – 1ª Câmara, nº 2.374/08 – 1ª Câmara, nº 4.013/08 – 1ª Câmara, nº 1.685/10 – 2ª Câmara, nº 2.301/10 – 2ª Câmara, nº 43/02 – 1ª Câmara, nº 1.191/07 – Plenário, nº 1.286/07, nº 1.930/03 – 1ª Câmara, nº 716/05 – Plenário, nº 661/06 – 1ª Câmara, nº 187/07 – 1ª Câmara, nº 808/2003 – Plenário e nº 540/2008 – Plenário, nº 2.471/08 – Plenário, e Decisões nº 4.551/03, nº 678/95, nº 777/00, nº 6.097/97, nº 301/97 – 2ª Câmara.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. Licitações e contratos. 3. ed. Brasília: TCU, 2006.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010. Altera as Leis no 8.666, de 21 de junho de 1993, no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e no 10.973, de 2 de dezembro de 2004; e revoga o § 1o do Art. 2o da Lei no 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei L12349.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei L12349.htm). Acesso em: 27 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG). Portal de compras do Governo Federal. Disponível em: <http://www.comprasgovernamentais.gov.br>. Acesso em: 16 jun.2015.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Estatísticas Gerais das Compras Governamentais. Brasília: SLTI, 2011.

BRESSER PEREIRA, L. C. **Da administração pública burocrática a gerencial**. Revista do Serviço Público. Ano 47 Volume 121 Número I Jan-Abr 1996. Disponível em: <http://seer.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/702/550>. Acesso em: 13 abr.2015.

BRESSER PEREIRA, L. C. ; SPINK (Org.), Peter Kevin. **Reforma do estado e administração pública gerencial**. 5ª edição. Rio de Janeiro: FGV, 1998.

BRESSER PEREIRA, L. C. **Reforma do Estado para a Cidadania. A Reforma Gerencial Brasileira na Perspectiva Internacional**. Brasília: ENAP/Editora 34, 1998.

BRESSER PEREIRA, L. C. **Reflexões sobre a reforma gerencial brasileira de 1995.** Revista do Serviço Público, 50(4), 1999: 5-30. Disponível em: [http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/7559\\_Cached.pdf](http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/7559_Cached.pdf). Acesso em: 14 abr.2015.

BRITO, L. M. P. **Gestão de Competências, Gestão do Conhecimento e organizações de aprendizagem – instrumentos de apropriação pelo capital do saber do trabalhador.** Cadernos de Educação. FaE/PPGE/UFPel. Pelotas [31]: 203 - 225, julho/dezembro 2008. Disponível em: <http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/viewFile/1748/1628>. Acesso em: 17 abr.2015.

BRITO, L. M. P.; OLIVEIRA, P.W.S; CASTRO, A.B.C. **Gestão do conhecimento numa instituição pública de assistência técnica e extensão rural do Nordeste do Brasil.** Rev. Adm. Pública — Rio de Janeiro 46(5):1341-366, set./out. 2012. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/2410/241024751008.pdf>. Acesso em: 26 mai.2015.

BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. **Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

BURNHAM, T. F.; ALVES, R. M.; MORAES, I. O. de; MORAES, R. L. de. **Aprendizagem Organizacional e gestão do conhecimento.** In: Encontro nacional de Ciência da Informação, 6, 2005, Salvador – BA. Anais... Disponível em: [www.cinform-antiores.ufba.br/vi.../TeresinhaRenatoIsabelRamone.pdf](http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi.../TeresinhaRenatoIsabelRamone.pdf). Acesso em: 10 dez. 2014.

CAMP, R. C. **Benchmarking dos Processos de Negócios. Descobrendo e implementando as melhores práticas.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

CARBONE, P. P. **Cultura organizacional no setor público brasileiro: desenvolvendo uma metodologia de gerenciamento da cultura.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 133-144, mar./abr. 2000. Disponível em: [bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/download/6273/4864](http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/download/6273/4864). Acesso em: 14 mar.2015.

CARVALHO, R. G. **Compras públicas x Compras privadas: O que os dados da aquisição de medicamentos nos dizem?** Dissertação de Mestrado. Fundação Getulio Vargas. Rio de Janeiro. 2012. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/10921/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Mestrado%20Profissional-%20Raphael%20Carvalho.pdf?sequence=1>. Acesso em: 14 nov. 2015.

CAVALCANTI, M.; GOMES, E.; PEREIRA, A. **Gestão de empresas na sociedade do conhecimento: um roteiro para a ação.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica.** São Paulo: Makron Books, 1996. 209 p.

CHIAVENATO, I. **Manual de Reengenharia: Um guia para reinventar e humanizar a sua empresa com a ajuda das pessoas.** São Paulo: Makron Books, 1995.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões.** 2a ed. São Paulo: SENAC. 2006.

COELHO, E. M. **Gestão do conhecimento como sistema de gestão para o setor público.** Revista do Serviço Público Ano 55 Números 1 e 2 Jan-Jun 2004. Disponível em: [http://antigo.enap.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=2608](http://antigo.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=2608). Acesso em: 25 fev.2015.

CORREA, F. **Gestão do conhecimento aplicada ao setor de tecnologia da informação: proposição de um modelo.** Dissertação de Mestrado. Fundação Mineira de Educação e Cultura. FUMEC. Belo Horizonte. 2014. Disponível em: [www.fumec.br/revistas/sigc/article/view/2196](http://www.fumec.br/revistas/sigc/article/view/2196). Acesso em: 15 jun. 2015.

COSTA, A. L. **Sistemas de compras: a Lei de Licitação e a função compras da empresa privada** (Dissertação de Mestrado). São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1994.

COUGHLAN, P.; COGHLAN, D. **Action research for operations management.** International Journal of Operations & Production Management, v. 22, p.220-240, 2002.

DALLARI, A. A. **Aspectos jurídicos da licitação.** 7ª ed., São Paulo: Saraiva, 2007.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação.** 6.ed. São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, T. H. **Process Innovation.** Boston: Harvard Business School Press, 1994.

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

DAVENPORT, T. H; PRUSAK, L.. **Conhecimento empresarial.** Tradução de Lenke Peres. Rio de Janeiro: Campus; São Paulo: Publifolha, 1999.

DAVENPORT, T.H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual.** Rio de Janeiro; Elsevier. 2003.

DI PIETRO, M. S. Z. **Direito administrativo.** 25 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ENGEL, G. I. **Pesquisa-ação.** Educar em Revista, nº. 16, 2000, PP.181-191. Universidade Federal do Paraná. Paraná. Brasil. P.3-4.

EUROPEAN COMMISSION. **Public procurement in Europe: cost and effectiveness,** 2011. Disponível em: [http://ec.europa.eu/internal\\_market/publicprocurement/docs/modernising\\_rules/cost-effectiveness\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/publicprocurement/docs/modernising_rules/cost-effectiveness_en.pdf).

FAVERO, C. G. **Avaliação de programas públicos. Sistema de avaliação do programa nacional de gestão pública e desburocratização aplicado na marinha do Brasil – o caso do programa netuno.** Dissertação apresentada à escola brasileira de administração pública e de empresas da Fundação Getulio Vargas. Rio de Janeiro. 2010. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/6544/CLAUDIO%20GIL%20FAVERO.pdf?sequence=1>. Acesso em: 05 jun.2015.

FERNANDES, C.C.C. **Transformações na gestão de compras da administração pública brasileira.** Trabalho apresentado no VIII Congresso Internacional do CLAD sobre a Reforma do Estado e da Administração Pública, realizado no Panamá em 28-31 de outubro de 2003. Publicado em: *Compras Públicas*, ano 1, nº 5, novembro de 2008, pp. 50-70. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/1713>. Acesso em: 15 mai.2015.

FERREIRA, A. R. **Modelo de excelência em gestão pública no governo brasileiro: importância e aplicação.** XIV Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Salvador de Bahia, Brasil, 27 - 30 oct. 2009. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/biblioteca/pasta.2010-12-08.2954571235/ferrerib.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2015.

FIA, Fundação Instituto de Administração. **Apostila de técnicas e ferramentas de Gestão do Conhecimento e Inovação.** 2009. Disponível em: <http://www.slideshare.net/Jacbrasp/apostila-gesto-do-conhecimento-e-inovao>. Acesso em: 02 mar.2015.

FLEURY, M. T.; FISCHER, R. M. **Cultura e poder nas organizações.** São Paulo: Atlas, 1989.

FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JÚNIOR, M. de M. **Aprendizagem e gestão do conhecimento.** In: Maria Tereza Leme Fleury (Org.) *As pessoas na organização.* São Paulo: Ed. Gente, 2002. V.1, p.133 – 146.

FLEURY, M.T.L.; FLEURY, A. **Construindo o conceito de competência.** *Revista de administração contemporânea*, Curitiba, v. 58, edição especial, p. 183-196, 2001. Disponível em: < [http://www.anpad.org.br/periodicos/arq\\_pdf/a\\_463.pdf](http://www.anpad.org.br/periodicos/arq_pdf/a_463.pdf)>. Acesso em: 08 fev. 2015.

FLEURY, M. T. L. OLIVEIRA JÚNIOR, M. de M. (orgs.) **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências.** São Paulo: Atlas, 2001.

FRESNEDA, P. S. V. Comitê Técnico de Gestão do Conhecimento e Informação Estratégica. Brasília, 2005. Disponível em [http://www.gestaopublica.sp.gov.br/conteudo/gestaoconhecimento/CTGCIE\\_Institucional\\_CONGEP\\_17julho2007\\_V3.pdf](http://www.gestaopublica.sp.gov.br/conteudo/gestaoconhecimento/CTGCIE_Institucional_CONGEP_17julho2007_V3.pdf). Acesso em: 28 out.2015.

FRESNEDA, P. S. V.; GOULART, S. M. **Levantamento da interação da GC nas organizações públicas. CT- GCIE, Relatório Interno.** Brasília, 2006.

FRESNEDA, P. S. V.; GONÇALVES, S. M. G. ; PAPA, M. ; FONSECA, A. F. **Diagnóstico da gestão do conhecimento nas organizações públicas utilizando o método Organizational Knowledge Assessment (OKA).** II Congresso CONSAD de Gestão Pública – Painel 20: Gestão do conhecimento e inovação para a melhoria da gestão pública. 2013.

GAITHER, N. ; FRAZIER, G. **Administração da produção e operações.** 8. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

GASPARINI, Diógenes. **Direito administrativo.** 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 2. ed. São Paulo. Atlas, 1999.
- GIUGLIANI, E.; FIALHO, F. P.; SANTOS, N. dos; LIMBERGER, S. J. **Gestão do Conhecimento no contexto de organizações universitárias e Parques Tecnológicos**. XXVI ENEGEP - Fortaleza, CE, Brasil, 9 a 11 de Outubro de 2006. Disponível em: [http://www.ngs.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/05/GIUGLIANI\\_FIALHO\\_ETAL\\_2006.pdf](http://www.ngs.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/05/GIUGLIANI_FIALHO_ETAL_2006.pdf). Acesso em: 15 jan.2015.
- GONÇALVES, J. E. L. **As empresas são grandes coleções de processos**. Revista de Administração de empresas. São Paulo, V. 4, n. 1. Janeiro/março 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v40n1/v40n1a02.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2015.
- GUIZZARDI, E. **Criação e implantação de estrutura de trabalho para melhorias de compras públicas, a partir da análise do negócio e suas disfunções**. Dissertação de Mestrado (Mestrado Profissional em Administração Pública). Universidade Federal do Espírito Santo. 2014. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/bitstream/10/1597/1/CRIA%C3%87%C3%83O%20E%20IMPLANTA%C3%87%C3%83O%20DE%20ESTRUTURA%20DE%20TRABALHO%20PARA%20MELHORIAS%20DE%20CURTO%20PRAZO%20EM%20AMBIENTES%20DE%20COMPRAS%20P%C3%9ABLICAS.pdf>. Acesso em: 14 mai.2015.
- HANSEN, M.; NOHRIA, N.; TIERNEY, T. **What's your strategy for managing knowledge?** Harvard Business Review, p.1-10, 1999.
- INMETRO. **Vocabulário internacional de termos fundamentais e gerais de metrologia**. 2. ed., Brasília: Editora Inmetro, 2000.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT), 2015. Disponível em: <http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/repositorios-digitais>. Acesso em: 16 abr. 2015.
- ISHIKAWA, K. **TQC - Total Quality Control: Estratégia e administração da qualidade**. São Paulo: IMC Internacional Sistemas Educativos, 1986.
- JUSTEN FILHO, M. **Pregão – Comentários À Legislação do Pregão Comum e Eletrônico – 5ª edição**. Dialética, 2009.
- KEEN, Peter G. **The process edge**. Cambridge: Harvard Business School Press, 1997.
- KEPNER, C. H., TREGOE, B. B. **O administrador racional - uma abordagem sistemática à solução de problemas e tomada de decisões**. São Paulo: Atlas, 1981.
- KLERING, L. R.; PORSSE, M. C. S. **Em direção a uma administração pública brasileira contemporânea com enfoque sistêmico**. Desenvolvimento em Questão, v. 12, n. 25, p. 41-80, 2014. Disponível em: [www.spell.org.br/documentos/download/28584](http://www.spell.org.br/documentos/download/28584). Acesso em: 23 mar.2015.
- LEMONS, B.; JOIA, L. A. **Fatores relevantes à transferência de conhecimento tácito em organizações: um estudo exploratório**. Gest. Prod. vol.19, no.2. São Carlos, 2012.

Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2012000200001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-530X2012000200001&script=sci_arttext). Acesso em: 17 abr.2015.

LEUCH, V. **Práticas de gestão do conhecimento em indústrias de grande porte dos Campos Gerais** 2006, Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – UTFPR, PPGE, Ponta Grossa, 2006. Disponível em: [www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/.../41/Dissertacao.pdf](http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/.../41/Dissertacao.pdf). Acesso em: 15 mai. 2015.

LEOCÁDIO, L.; SANTOS, J. L. **Gestão do Conhecimento em Organizações Públicas: transferência de conhecimento suportada por tecnologias da informação e comunicação**. KM BRASIL: São Paulo, 2008.

LEOPOLDINO, G. M. **Avaliação de sistemas de videoconferência**. USP. São Carlos. 2001.

LIMA, N. de A. **Gestão do conhecimento no setor público: identificando práticas e desafios no Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear**. Pedro Leopoldo: FPL, 2012. 140 p. Dissertação: Mestrado Profissional em Administração. Fundação Pedro Leopoldo. Disponível em: [http://www.fpl.edu.br/2013/media/pdfs/mestrado/dissertacoes\\_2012/dissertacao\\_nivia\\_de\\_almeida\\_lima\\_2012.pdf](http://www.fpl.edu.br/2013/media/pdfs/mestrado/dissertacoes_2012/dissertacao_nivia_de_almeida_lima_2012.pdf). Acesso em: 17 ago.2015.

LUPORINI, C. E.; PINTO, N.M. **Sistemas administrativos: uma abordagem moderna de O&M**. 1ª edição. São Paulo: Atlas, 1985.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2004.

MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**. 13. ed. .São Paulo: Malheiros, 2002.

MEIRELLES, H. L. **Licitação e Contratos Administrativos**. atual. São Paulo: Malheiros Editores, 2006.

MELLO, C. A. B. de. **Curso de Direito Administrativo**. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 1992.

MORAIS, A. F. C.; ROCHA, A. M. C.; MASSENSINI, R. L.; FERREIRA, V. C. **Otimização de processos como instrumento para melhoria da prestação de serviços públicos e da comunicação com o cidadão no governo de Minas Gerais**. VI Congresso CONSAD de Gestão Pública. Centro de Convenções Ulysses Guimarães Brasília/DF – 16, 17 e 18 de abril de 2013.

NASCIMENTO, V. de M. **Método para Mapeamento do Fluxo de Informações do Processo de Suprimento na Indústria da Construção Civil: Um Estudo de Caso Múltiplo em Empresas do Subsetor Edificações**. Dissertação de Mestrado pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/80466>. Acesso em: 15 set.2015.

NÓBREGA, A. R.. **A modalidade Pregão: considerações sobre o pregoeiro, a habilitação e os preços inexequíveis**. ILC n.º 90 – Agosto 2001.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, I. ; KONNO, N. **The Concept of “BA”: Building a Foundation for Knowledge Creation**. *California Management Review*, v. 40, n. 3, Spring, 1998.

NONAKA, I.; TOYAMA, R. **Criação do conhecimento como processo sintentizador**. In: TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman, 2008. p.91-117.

O’DELL, C. ; GRAYSON, C. J. **If Only We Knew What We Know: Identification and Transfer of Internal Best Practices**. *California Management Review*, Berkeley, v. 40, n. 3, p. 154-174, Spring. 1998.

OLIVEIRA, D. P. R. de. **Administração de processos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

OLIVEIRA JUNIOR.; M. M. de. **Competências Essenciais e conhecimento na empresa**. In: FLEURY, M. T. L. OLIVEIRA JÚNIOR, M. de M (orgs.) **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001. P. 121-152.

OLIVEIRA, R. A.; KAMIMURA, Q.P.; TADEUCCI, M.S.R. **Limites encontrados na Gestão de uma Universidade Pública Federal: o caso do Campus Universitário de Gurupi – UFT**. VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 12 e 13 de agosto de 2011. Disponível em: [http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg7/anais/T11\\_0415\\_1828.pdf](http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg7/anais/T11_0415_1828.pdf). Acesso em 07 jul. 2014.

PAES DE PAULA, A. P. **Entre a administração e a política: os desafios da gestão pública democrática**. 2003. Tese (Doutorado em Ciências Políticas) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003. [www.ifch.unicamp.br/pos/cs/teses/2003/anapaula.pdf](http://www.ifch.unicamp.br/pos/cs/teses/2003/anapaula.pdf). Acesso em: 10 nov.2015.

PAIXÃO, R. L. **Gestão do Conhecimento: Estudo de Casos no Setor Público**. Dissertação Mestrado em Administração Instituto COPPEAD da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Rio de Janeiro. 2004. Disponível em: [http://www.coppead.ufrj.br/upload/publicacoes/Ricardo\\_Paixao.pdf](http://www.coppead.ufrj.br/upload/publicacoes/Ricardo_Paixao.pdf). Acesso em 06 jun. 2015.

PALAVÉRI, M. **Pregão nas licitações municipais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2005.

PENTEADO, R. F. S.; CARVALHO, H.G; PENTEADO, J.G. **Práticas de Gestão do Conhecimento presentes em um programa de sugestão empresarial**. IV Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção. A inovação como estratégia de sucesso. 30, 31 de outubro e 01 novembro 2008. Viçosa: UFV, 2008. Disponível em: <http://www.saepr.ufv.br/wp-content/uploads/2008-22.pdf>. Acesso em: 12 jan.2015.

PEREIRA, H. J. **Bases Conceituais de um Modelo de Gestão para Organizações Baseadas no Conhecimento**. Artigo publicado no XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica – FIA/USP – Salvador, novembro/2002. Disponível em: [http://www.sincor-pr.org.br/arquivos\\_pdf/bases\\_conceituais\\_para\\_um\\_modelo\\_de\\_gestao.pdf](http://www.sincor-pr.org.br/arquivos_pdf/bases_conceituais_para_um_modelo_de_gestao.pdf). Acesso em: 16 jun. 2015.

PIMENTA, C. C. **Texto para Discussão nº25: Desafios e oportunidades no setor de compras governamentais na América Latina e Caribe: o caso brasileiro.** Brasília: ENAP, 1998. 23p. Disponível em: [repositorio.enap.gov.br/handle/1/824](http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/824). Acesso em: 26 fev.2015.

POLANYI, M. **The tacit dimension.** London: Routledge e Kegan Paul, 1966.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do Conhecimento: os elementos construtivos do sucesso.** Porto Alegre: Bookman, 2002. 286p.

QUANDT, C. O.; TERRA, J. C. C.; BATISTA, F. F. **Gestão do conhecimento na Administração Pública: Estágio de Implantação, Nível de Formalização e Resultados das Iniciativas do Governo Federal Brasileiro.** In: EnANPAD, 30, 2006, Salvador, Anais, Salvador, BA: ANPAD, 2006.

RABELO, R. C. **A gestão na universidade – elementos para uma crítica com base na teoria da atividade.** Tese de Mestrado. Goiânia 2009. Disponível em: [http://tede.biblioteca.ucg.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=658](http://tede.biblioteca.ucg.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=658). Acesso em 21 jul. 2015.

ROCHA, R. A.; CERETTA, P. S. **Pesquisa qualitativa: um desafio à ciência social.** Anais do 22º Encontro da ANPAD, foz do Iguaçu-PR, 27 a 30 set. 1998.

ROTONDARO, R. G. **Gerenciamento por Processos.** In Carvalho, M.M.C.; Paladini, E.P. **Gestão da Qualidade: Teoria e Casos.** Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2006.

SANTANA, J. E. **Termo de Referência, Valor Estimado na Licitação.** 2. ed. Curitiba. Negócios Públicos do Brasil. 2010.

SANTANA, J. E. **Termo de referência.** O Pregoeiro, Curitiba, ano 10, n. 122, p. 16-37, 2014.

SANTOS, A. L.; SILVA, S. A. **Desenvolvimento e aplicação de um modelo de gestão do conhecimento para um Núcleo de Inovação Tecnológica.**

Anais SIMTEC – ISSN: 2318-3403. Aracaju/SE – 25 a 27/09/ 2013. Vol. 1/n. 1/ p. 354-365. Disponível em: [www.portalmite.com.br/anaissimtec/index.php/simtec/article/view/37](http://www.portalmite.com.br/anaissimtec/index.php/simtec/article/view/37). Acesso em 23 mar.2015.

SANTOS, C. S. dos. **Introdução à Gestão Pública.** São Paulo: Saraiva, 2006.

SCHLESINGER, C. C. B., REIS, D. R., SILVA, H.F.N., CARVALHO, H.G., SUS, J.A.L., FERRARI, J.V., SKROBOT, L.C. e XAVIER, S.A.P. **Gestão do conhecimento na Administração Pública.** Instituto Municipal de Administração Pública – IMAP. Curitiba 2008. Disponível em: [http://www.gestaoebt.com.br/blog/wp-content/files\\_mf/gestao\\_conhecimento\\_adm\\_publica\\_ufpr\\_etpr.pdf](http://www.gestaoebt.com.br/blog/wp-content/files_mf/gestao_conhecimento_adm_publica_ufpr_etpr.pdf). Acesso em 08 out.2014.

SCHONS, C. H. **Um estudo do processo de criação do conhecimento nas pequenas empresas de base tecnológica quando do desenvolvimento de novos produtos.** Dissertação do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do Centro de ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2008. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/90850/261121.pdf?sequence=1>. Acesso em 17 abr. 2015.

SECCHI, L. **Modelos organizacionais e reformas da administração pública**. Revista de Administração Pública - RAP — Rio de Janeiro 43(2):347-69, MAR./ABR. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v43n2/v43n2a04.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2015.

SENGE, P. M. **A dança das mudanças**. Rio de Janeiro: Campus, 1999

\_\_\_\_\_. **A Quinta Disciplina** - Caderno de Campo. Ed. Qualitymark, Rio de Janeiro, 2000.

SETZER, V. W. **Dado, informação, conhecimento e competência**. DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação - n. zero dez/99. Disponível em: [http://www.dgz.org.br/dez99/Art\\_01.htm](http://www.dgz.org.br/dez99/Art_01.htm). Acesso em: 28 mar.2015.

SILVA, A.; RIBEIRO, J. A.; RODRIGUES, L. A. **Desvendando o pregão eletrônico**. Rio de Janeiro: Revan, 2002.

SILVA, A. A. A. **Economia das compras governamentais em decorrência do pregão eletrônico – uma abordagem econométrica**. 2007. 50 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007. Disponível em: [www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/6591](http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/6591). Acesso em: 14 set.2015.

SILVEIRA, R. R. **Diretrizes para mitigar as barreiras à implementação da gestão do conhecimento em organizações**. Tese de Doutorado (Engenharia e Gestão do Conhecimento). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/95990>. Acesso em: 01 ago.2015.

SIMON, K. ARTIGO SIPOC DIAGRAM, 2001. Disponível em: <http://www.isixsigma.com/library / content/c010429a.asp>. Acesso em: 03 jan.2015.

SLTI. **Pregão: uma nova modalidade de licitação**. Brasília: Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2000.

SOUSA, J. M. **Tendências Contemporâneas de Gestão. Técnicas de Gestão para as MPE's Brasileiras**. São Paulo. PC. Editora, 2003.

SOUZA, I. M. de. **Gestão das universidades federais brasileiras: uma abordagem fundamentada na gestão do conhecimento**. Tese. Programa de Pós Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina, 2009. Disponível em: [portal.febab.org.br/anais/article/download/1441/1442](http://portal.febab.org.br/anais/article/download/1441/1442). Acesso em: 14 nov.2015.

SPENDER, J. C. **Gerenciando Sistemas de conhecimento**. In: FLEURY, Maria Tereza Leme; OLIVEIRA JÚNIOR, Moacir de Miranda (Orgs.). *Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas, 2001. p.27 a 49.

SPENDOLINI, M. J. **Benchmarking**. São Paulo. Makron Books. 1994.

STATA, R. **Aprendizagem organizacional - a chave da inovação gerencial**. Capítulo 17. In: STEWART, T. A. *Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas*. Rio de Janeiro. Editora: Campus, 1998.

STEWART, T. A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, K.E. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TADELIS, S. **Public procurement design: lessons from the private sector**. *International Journal of Industrial Organization*, v. 30, p. 297-302, 2012.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Criação e dialética do conhecimento**. In: TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman, 2008. p.17-38.

TERENCE, A.C.F.; ESCRIVÃO FILHO, E. **Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP, 26., 2006, Fortaleza. Anais... Fortaleza - CE: ABEPRO; UFCE: 2006. p. 1-9. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006\\_tr540368\\_8017.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_tr540368_8017.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2015.

TERRA, J. C. C. **Gestão do Conhecimento: o grande desafio empresarial**. São Paulo: Negócio Editora, 2000.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras**. In: FLEURY, Maria Tereza Leme; OLIVEIRA JR., Moacir de Miranda (Orgs.). *Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas, 2001. p.212-241.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade**. São Paulo: Negócio Editora, 2005. 313p.

THEISS, G.G.; REIS, R.P.; ENKE, E.J.F.L; AMANTE, C.J. **Análise do sistema de gerenciamento de compras (SIGECOM) como ferramenta de apoio a fase preparatória de pregões: o caso do CAV/UEDESC**. XIV Colóquio Internacional de Gestão Universitária – CIGU. A Gestão do Conhecimento e os Novos Modelos de Universidade Florianópolis – Santa Catarina – Brasil 3, 4 e 5 de dezembro de 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/132048/2014-350.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 mai. 2015.

THIOLLENT, M. **Pesquisa-ação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1997.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: A economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TOLOSA FILHO, B. de. **Pregão: uma nova modalidade de licitação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

TOMAEL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; CHIARA, I. G. DI. **Das redes sociais à inovação.** Ci. Inf. vol.34 no.2 Brasília May/Aug. 2005. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652005000200010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652005000200010&script=sci_arttext). Acesso em: 12 dez. 2015.

TONET, H. C.; PAZ, M. G. T. da. **Um Modelo para o Compartilhamento de Conhecimento no Trabalho.** RAC, v. 10, n. 2, Abr./Jun. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rac/v10n2/a05.pdf>. Acesso em: 21 abr.2015.

TORRES, A. B. **Portais corporativos como ferramentas de gestão do conhecimento: desafios de uma Instituição governamental.** Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação. Universidade de Brasília. 2004. Disponível em: [www.labtecgc.udesc.br/cinfbrasil/UNB/OC-0.html](http://www.labtecgc.udesc.br/cinfbrasil/UNB/OC-0.html). Acesso em 05 nov.2015.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Licitações & Contratos: Orientações Básicas.** 3º ed., Brasília: TCU, 2006. Disponível em: <<http://www.tcu.gov.br>>. Acesso em: 21 abr. 2015.

TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 4ª REGIÃO. Disponível em: [www.trf4.jus.br](http://www.trf4.jus.br). Acesso em: 30 jun.2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Disponível em: <http://www.ufpr.br>. Acesso em: 12 mar.2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. **Dispõe sobre a implantação de unidades multicampi da Pró-Reitoria de Administração no campus Sorocaba.** Portaria GR nº 212 de 14 de maio de 2013. Disponível em: [http://www2.ufscar.br/documentos/20885\\_por212-1.pdf](http://www2.ufscar.br/documentos/20885_por212-1.pdf). Acesso em 14 mar.2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. **Relatório de autoavaliação institucional da UFSCar 2014.** Comissão Própria de Avaliação – CPA. São Carlos, SP: UFSCar, 2015. 425 p. Disponível em: <http://www.cpa.ufscar.br/documentos/arquivos/pdf/resultados-da-avaliacao/resultados-da-autoavaliacao-2014/relatorio-de-autoavaliacao-2014>. Acesso em: 15 mar.2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. **Estatuto da Universidade Federal de São Carlos.** Disponível em: [http://www.soc.ufscar.br/documentos/estatutoufscar\\_alterado.pdf](http://www.soc.ufscar.br/documentos/estatutoufscar_alterado.pdf). Acesso em: 12 ago.2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Secretaria de Informática (SIn). Disponível em: [www.sin.ufscar.br](http://www.sin.ufscar.br). Acesso em: 12 ago.2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Pró-Reitoria de Administração (ProAd). Disponível em: [www.proad.ufscar.br](http://www.proad.ufscar.br). Acesso em: 12 ago.2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Institucional. Disponível em: <http://www2.ufscar.br/aufscar/auniversidade.php>. Acesso em: 12 ago.2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO. Disponível em: <http://www.unifesp.br/>. Acesso em: 12 mar.2015.

VALENTIM, M. L. P.; GELINSKI, J. V. V. **Gestão do conhecimento como parte do processo de inteligência competitiva organizacional**. Informação & Sociedade: Estudos, João Pessoa, v. 15, n. 2, p. 41-49, jul./dez. 2005. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/31/1512>>. Acesso em: 28 abr.2015.

VAZ, J. C.; LOTTA, G. S. **A contribuição da logística integrada às decisões de gestão de políticas públicas no Brasil**. RAP — Rio de Janeiro 45(1):107-39, Jan./fev. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v45n1/v45n1a06.pdf>. Acesso em: 29 abr.2015.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

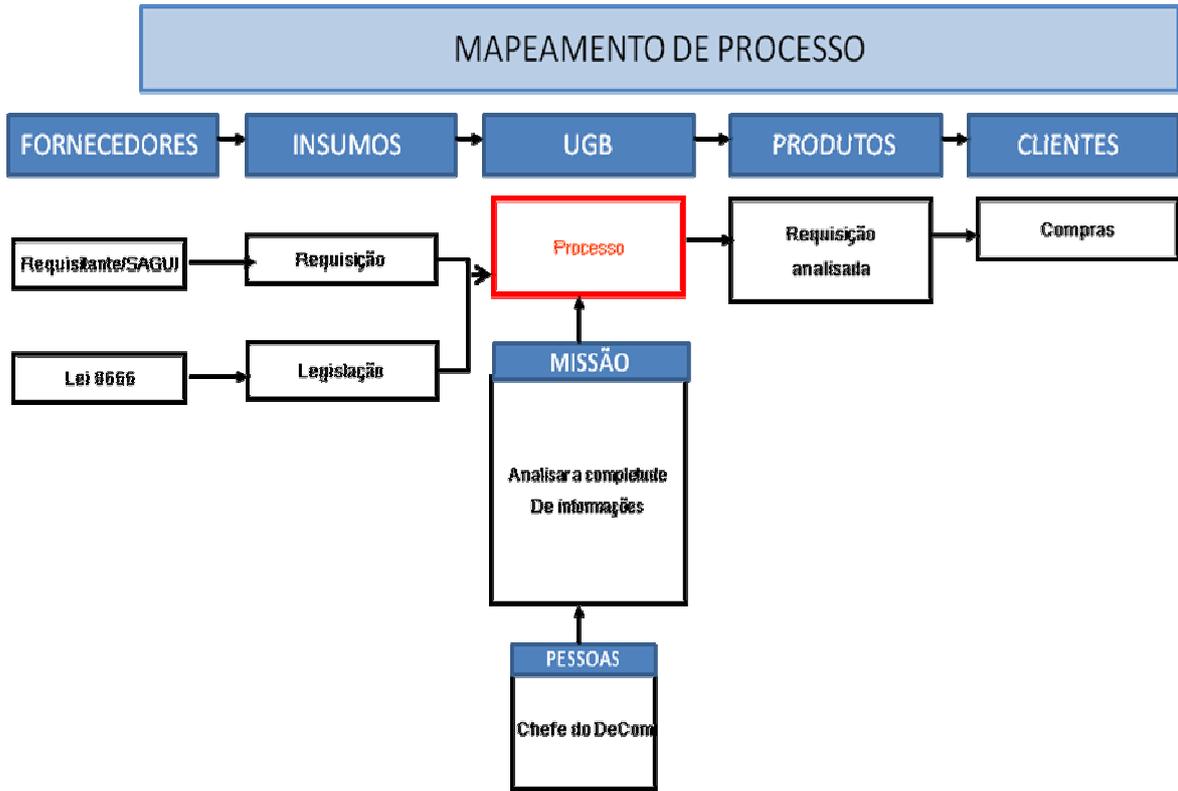
VIEIRA, E. F; VIEIRA M . M. F. **Estrutura organizacional e gestão do desempenho nas universidades federais brasileiras**. RAP Rio de Janeiro 37(4):899-920, Jul./Ago. 2003 .Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6506/5090>. Acesso em 09 abr.2015. Acesso em: 24 jul. 2015,

VIEIRA, E.F; VIEIRA, M.M.F. **Funcionalidade burocrática nas universidades federais: conflitos em tempos de mudança**. Revista de Administração Contemporânea. Volume 08, número 2. Curitiba abril/junho 2004. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552004000200010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552004000200010&script=sci_arttext). Acesso em: 24 jul. 2015.

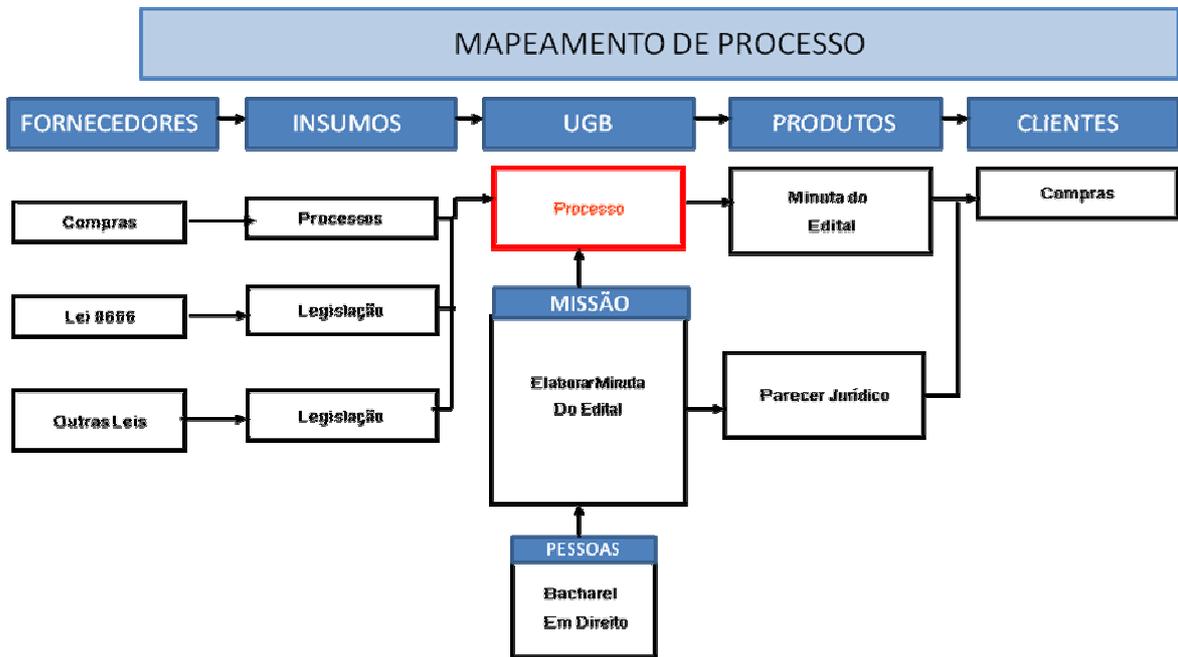
VILHENA, R.M.P.; HIRLE, A.L.C. **Gestão de compras e qualidade do gasto público: A experiência de Minas Gerais com o planejamento de compras e a integração da gestão de compras à gestão orçamentária**. VI Congresso CONSAD de Gestão Pública. Centro de Convenções Ulysses Guimarães Brasília/DF – 16, 17 e 18 de abril de 2013. Disponível em: [http://repositorio.fjp.mg.gov.br/consad/bitstream/123456789/955/1/C6\\_TP\\_GEST%C3%83O%20DE%20COMPRAS%20E%20QUALIDADE.pdf](http://repositorio.fjp.mg.gov.br/consad/bitstream/123456789/955/1/C6_TP_GEST%C3%83O%20DE%20COMPRAS%20E%20QUALIDADE.pdf). Acesso em 25 jun. 2015.

WENGER, E. **Communities of practice: learning, meaning, and identity**. Cambridge University Press, New York. 1998.

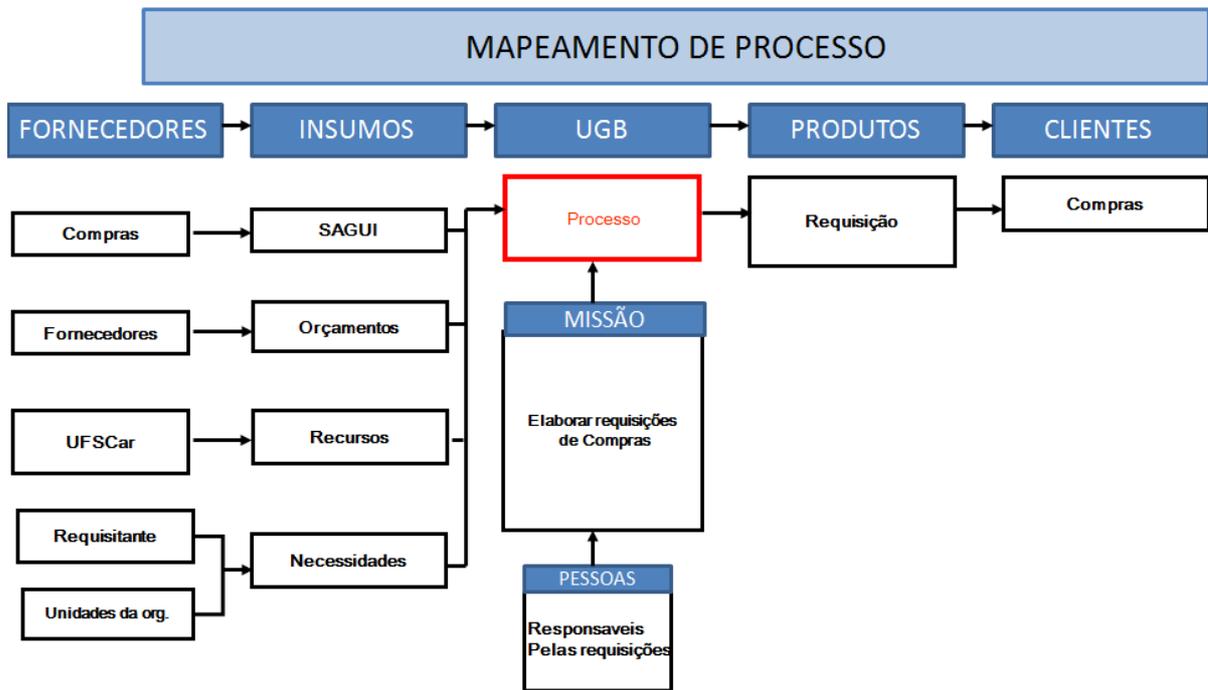
APÊNDICE A –MAPEAMENTO FLUXO DO PROCESSO DE TRABALHO - ANALISTA



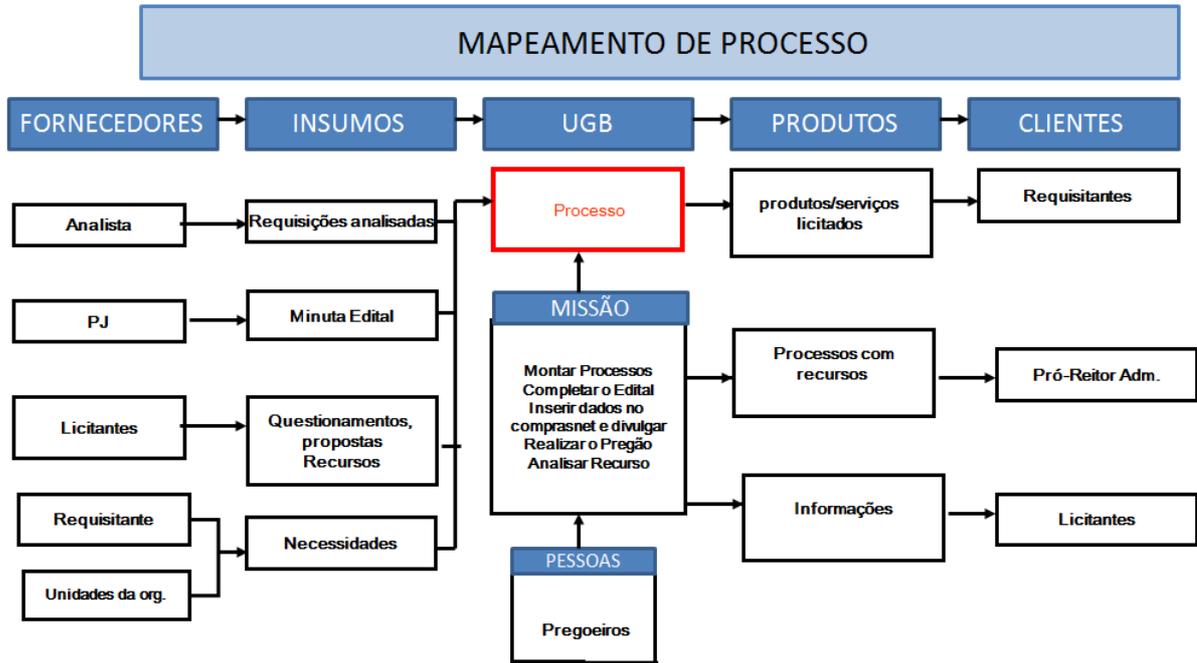
MAPEAMENTO FLUXO DE TRABALHO - PJ



MAPEAMENTO FLUXO DE TRABALHO – REQUISITANTE



MAPEAMENTO FLUXO DE TRABALHO – PREGOEIRO



## APÊNDICE B – GUIA RÁPIDO DE ORIENTAÇÕES E TERMO DE REFERÊNCIA



CAMPUS SOROCABA/SECÃO DE COMPRAS

# GUIA RÁPIDO DE ORIENTAÇÕES

**Como descrever objetos e como  
fazer pesquisa de preços**

SeCom

2015

**[compras-sor@ufscar.br](mailto:compras-sor@ufscar.br) – Ramal 8844**

# **GUIA RÁPIDO DE ORIENTAÇÕES PARA DESCRIÇÃO DE OBJETO E PESQUISA DE PREÇOS**

## **Apresentação**

O objetivo deste guia é fornecer orientações às unidades requisitantes em relação aos procedimentos de descrição e pesquisa de preços a serem adotados nas aquisições de bens e contratações de serviços comuns, mediante licitação na modalidade pregão eletrônico.

O Guia tem por finalidade uma orientação rápida, simples, concisa, de fácil leitura e compreensão, porém não tem a pretensão de esgotar as dúvidas referentes aos procedimentos de compras pela Administração da UFSCar, mas esclarecer aos solicitantes as questões básicas relacionadas à descrição e pesquisa de preços, a partir da experiência acumulada pelos setores envolvidos no processo de compras.

O sucesso de qualquer licitação depende da correta elaboração e instrução processual de sua fase interna (antes que o certame seja divulgado e publicado), principalmente da definição de seu objeto, que é o ponto crucial de uma licitação. A incorreção na definição do objeto pode gerar muitas consequências indesejadas à Administração Pública e, sendo o caso, à responsabilização do administrador que lhe deu causa, uma vez que pode influenciar negativamente a fase externa, com:

- Solicitações de esclarecimentos;
- Impugnações;
- Suspensões pelos órgãos de controle;
- Apresentação de propostas divergentes;
- Insucessos (licitação deserta ou fracassada);
- Pagamentos superestimados;
- Questionamentos judiciais em relação aos procedimentos;
- Questionamentos pelos órgãos de controle internos e externos.

Muitos processos de aquisições são frustrados devido à falha na descrição e problemas na estimativa de preço. Com o objetivo de orientar sobre a descrição do objeto e pesquisa de preços, apresentamos este Guia Rápido de Orientações.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>ORIENTAÇÕES GERAIS PARA DESCRIÇÃO DE OBJETOS .....</b>	<b>4</b>
1.1	Descrição do objeto – material de consumo .....	6
1.2	Descrição do objeto – material permanente .....	8
1.3	Descrição do objeto – contratação de serviços (exceto serviços de obras de engenharia)10	
1.4	Objeto com exclusividade .....	13
1.5	Manutenção de equipamentos .....	14
<b>2</b>	<b>ORIENTAÇÕES PARA PESQUISA DE PREÇOS.....</b>	<b>15</b>
	<b>LEGISLAÇÃO E NORMAS .....</b>	<b>21</b>
	<b>CONTATOS NO CASO DE DÚVIDAS, SUGESTÕES, CRÍTICAS .....</b>	<b>24</b>
	<b>REFERÊNCIA.....</b>	<b>26</b>

## 1 ORIENTAÇÕES GERAIS PARA DESCRIÇÃO DE OBJETOS

***Neste tópico são apresentadas informações gerais para uma boa descrição do objeto: material de consumo, material permanente e descrição de serviços.***

Diferentemente de uma compra “presencial”, onde é possível verificar com todos os sentidos o que se pretende adquirir, um pregão eletrônico baseia-se em informações por meio de texto (a descrição do objeto), por isso a importância de se informar as reais características do objeto. Quanto maior o detalhamento dos itens, mais a certeza de estar adquirindo um produto que atenda às necessidades. Por isso, deve conter descrições diretas e simples, com os atributos suficientes para o entendimento do mercado fornecedor, para a realização da compra com sucesso e que permita, objetivamente, decidir pela aceitação ou rejeição do produto, de forma objetiva, no ato do recebimento, da conferência ou da inspeção.

Uma boa descrição de objetos deve-se ater aos seguintes detalhes:

- Fornecer informações suficientes para sua identificação;
- Descrever de forma clara e precisa o item que se pretende adquirir;
- Descrições que permitam a produção, a compra dos bens ou execução dos serviços, com qualidade e que possa ser aferida facilmente;
- Evitar descrever com características desnecessárias e supérfluas. É vedado, salvo em casos tecnicamente justificados, restringir o caráter competitivo do certame.

Exemplos:

- Velocidade 50 ppm carta, a maioria (mais de 95%) dos trabalhos de impressão tem menos de 50 páginas cada um e, nesse caso, um equipamento com velocidade de 45 ppm poderá executar esses trabalhos tão rápido quanto um equipamento de 50 ppm, uma vez que nenhum dos dois levará mais de 1 minuto para concluir a impressão após o início de cada trabalho.
- Tempo de saída da primeira página menor que 9,0 segundos – além de direcionar para uma determinada marca/modelo, seria algo estranho um equipamento com tempo de 10,0 segundos não atender a necessidade de uso, alegando-se que esse 1,0 segundo de diferença seria significativo no prazo de conclusão de qualquer trabalho de impressão.
- Cola branca 100g, para a qual requer frasco pet **retangular** sendo que outros formatos, desde que contenham 100g poderiam atender plenamente.
- Vedado o direcionamento para apenas um fabricante, todavia não é vedada a solicitação de similar (Ex: descrição de caneta...no final da descrição pode-se colocar “similar à BIC”, porém muito cuidado, pois o referido produto deve ser reconhecido como excelência no mercado). Caso necessário, especificar as dimensões com intervalos mínimos e máximos;
- Especificar a forma;
- Especificar com as unidades de medidas comuns no mercado.
- Utilizar as medidas que são padrão no mercado;

- Especificar as cores (apenas se for necessário e devidamente justificado);
- Especificar as fórmulas (se necessário), número do CAS (**Chemical Abstracts Service**)
- Especificar os testes e exames de qualidade (se necessário, deverá indicar Normativo que o regulamento) e a forma pela qual o licitante pode comprovar o atendimento a essa exigência;
- Estar atento à unidade de medida e a embalagem (ex: caixa com 20 unidades, pacote com 500 folhas, frasco com 250 gramas, etc.), verificar qual é o padrão normalmente utilizado no mercado. Tomar cuidado, porque pode influir na cotação se houver confusão na quantidade.

Fazer uso de normas, leis e amparos legais no final da descrição do objeto, quando este atributo possibilitar a padronização e com isto garantir a aquisição de um produto de qualidade. Informar se o item possui normatização ou regulação junto a órgãos como: INMETRO, ABNT/NBR, NR/Ministério do Trabalho e Emprego, CONAMA e em Agências reguladoras federais, como: ANEEL, ANATEL, ANVISA, ANTT, ANP, buscando subsídio para melhor especificar os itens.

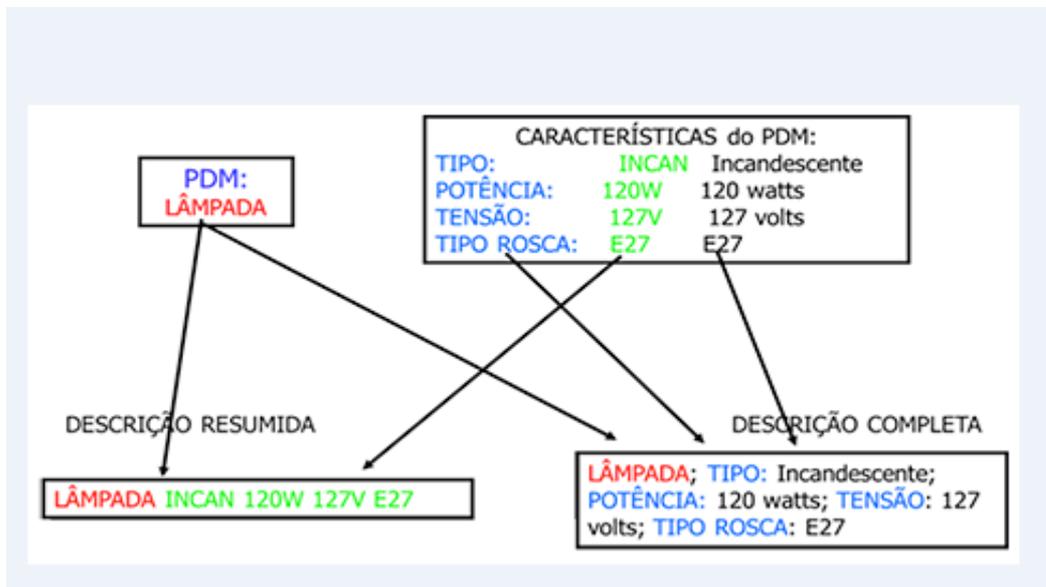
O Governo Federal adota o Sistema de Padrão Descritivo de Materiais (PDM) na descrição dos materiais do Catálogo de Materiais (CATMAT) conforme apresentado abaixo:

**PDM** – Padrão Descritivo de Materiais é um conjunto de regras de cadastramento das informações de identificações de materiais ou serviços que serve para a identificação e classificação inequívoca, isto é, precisa, unificada e uniformizada, dos materiais sobre o seu domínio.

É um padrão usado frequentemente por diversas organizações industriais e compõem-se de:

- **Nome de um item** = Descrição padronizada (nome básico + nome modificador) + Descrição técnica + Descrição auxiliar
- **Descrição padronizada:** deve ser altamente padronizada. Compõe-se de nome básico e nome modificador:
- **Nome básico:** trata-se da denominação elementar e básica de um item. Exemplo: cadeira, lâmpada, caneta, etc.
- **Nome modificador:** Trata-se de uma denominação secundária e complementar para diferenciar itens de mesmo nome básico. Exemplo: cadeira de madeira, lâmpada fluorescente, caneta hidrográfica.
- **Descrição técnica:** é uma descrição que envolve dados técnicos do material, como dimensão, voltagem, potência, resistência, amperagem, etc.
- **Descrição auxiliar:** trata-se de informações adicionais na própria descrição do item, como código do fornecedor para verificação e conferência de mercadorias, ou código de itens substitutos.

Figura 1 – Esquema de descrição do PDM



Fonte: [www.lkm.com.br/produtos/6](http://www.lkm.com.br/produtos/6)

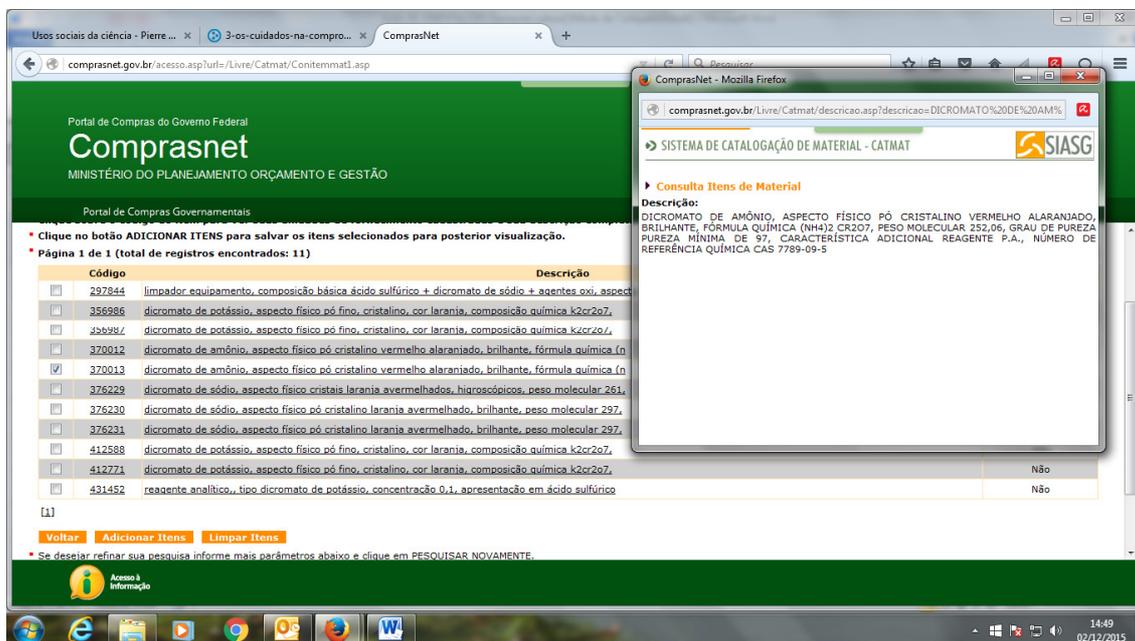
### 1.1 Descrição do objeto – material de consumo

***Neste tópico são apresentadas as orientações para descrever o material de consumo***

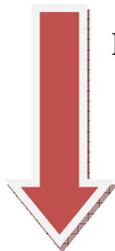
Uma boa descrição de materiais deve-se ater aos seguintes detalhes:

- Deve ser detalhado e fornecer informações suficientes para sua identificação;
- Descrever de forma clara e precisa;
- Descrições que permitam a compra dos bens com qualidade e que possa ser aferida facilmente;
- É vedado exigências de funcionalidades desnecessárias ou supérfluas;
- É vedado o direcionamento de marca. Não pode ser direcionada para apenas um fabricante (descrição deve abranger no mínimo 02 (duas) ou mais marcas/fabricantes). Não se deve copiar e colar a descrição de sites de vendas, pois normalmente refere-se a determinada marca e modelo. Fazer uma análise criteriosa para desconsiderar características exclusivas de uma determinada marca/fabricante;
- No final da especificação, pode-se indicar o termo: “Marca/modelo de referência” ou “similar” ou ainda “equivalente” quando o referido produto é reconhecido como excelência no mercado e sendo parâmetro para identificação nos demais produtos de mesma linha.
- Caso necessário informar o prazo de fabricação mínimo para o produto em época de sua aquisição e prazo de validade para gêneros alimentícios;
- Atentar para detalhes do objeto de consumo e em geral descrever conforme o CATMAT (Catálogo de materiais do Sistema comprasnet, acesso pelo link <http://comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/Livre/Catmat/Conitemmat1.asp>).

Figura 2 – Página do CATMAT no sistema comprasnet



Fonte: SLTI/MP



### EXEMPLOS:

- ❖ Dicromato de amônio, aspecto físico pó cristalino vermelho alaranjado, brilhante, fórmula química  $(\text{NH}_4)_2 \text{CR}_2\text{O}_7$ , peso molecular 252,06, grau de pureza mínima de 97, característica adicional reagente P.A., número de referência química CAS 7789-09-5, frasco 500G
- ❖ Balão volumétrico em vidro, Capacidade 5ml; Medidas: (altura x largura x profundidade) (45 a 50) x 12,5 x 12,5 mm; Acessórios: com tampa redonda tipo rolha em vidro temperado; Características adicionais: dosagem material inerte.
- ❖ Caneta esferográfica, plástico, latão com esfera de tungstênio, média, preta, material transparente e com orifício lateral – similar a BIC, Faber Castell ou similar com o mesmo padrão de qualidade.
- ❖ Pincel quadro branco recarregável / magnético, material plástico, material ponta náilon, cor azul. QUANDO FOR ADQUIRIDA A PONTA, INDICAR QUE DEVE SER COMPATÍVEL AO MODELO QUE SERÁ FORNECIDO.

## OBSERVAÇÃO

Unidade de Fornecimento: Atentar-se para a forma padronizada de fornecimento usualmente utilizado no mercado.

No caso de reagentes, favor atentar-se para o preenchimento correto no sistema SAGUI (<https://sistemas.ufscar.br/erp/login/auth>) Houve casos em que o preenchimento ficou incorreto. Ex:

Descrição	Quantidade	Unidade de fornecimento
Auxina	1	grama

Recomenda-se descrever: frasco de 5 gramas

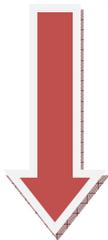
No caso, fica mal entendido, porque se entende como frasco de 1 grama, quando na realidade (analisando-se as cotações) era um frasco de 5 gramas.

## 1.2 Descrição do objeto – material permanente

***Neste tópico são apresentadas as orientações para descrever material permanente.***

Uma boa descrição de materiais deve-se ater aos seguintes detalhes:

- Se possível utilizar termos como: características mínimas para tamanho, capacidade, dando liberdade para aquisição de equipamentos superiores ao desejado;
- Informações quanto à potência, tensão do equipamento, amperagem. Ex.: 1.000 watts, bivolt;
- Especificar os acessórios de forma clara e precisa, sem direcionamento para marca/fabricante. Fazer mescla da especificação do objeto e retirar pontos que contemplem somente uma marca/modelo específico (vedado direcionamento de marca);
- Sobre garantia: ver pelos orçamentos o que é dado usualmente pelo mercado para equipamento(s) exigindo uma garantia mínima para o item. Utilizar a frase, Ex: Garantia mínima de 12 (doze) meses ou a dada pelo fabricante, a que for maior.
- É vedado exigências de funcionalidades desnecessárias ou supérfluas, exceto nos casos, tecnicamente justificáveis.
- Atentar para detalhes na descrição do objeto.

**EXEMPLOS:**❖ **Banho Maria digital 25 litros**

Especificações mínimas:

Faixa de temperatura 7°C acima da temperatura ambiente até 100°C. Resolução: incrementos de 1°C. Estabilidade da temperatura mais ou menos 1°C, controle de temperatura eletrônico com mostrador digital, cuba em aço inoxidável polido, resistência tubular blindada em aço inoxidável. Alimentação 220V, 50/60Hz. Potência da resistência 2000W. Capacidade 25 litros, dimensões da cuba (LPA): 630 x 320 x 120mm. Dimensões externas (LPA): 820 x 400 x 240mm. Garantia mínima de 12 meses.

❖ **HD Externo Portátil 1 TB**

Configurações mínimas:

Conexões - USB 2.0;

Capacidade de armazenamento - 1 TB

Velocidade de Transferência de Dados - 480 Mbps (máx.);

Velocidade de Rotação - 5400 RPM

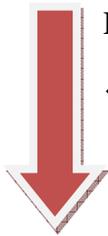
Requisitos do Sistema - Windows 2000 Pro / XP / Vista/7/8 ou Mac OS X 10.4.8 ou superior;

Alimentação - Via porta USB

Garantia mínima - 36 meses

**Informações complementares**

O solicitante deve observar e informar, **QUANDO FOR O CASO**, se o material/equipamento exige infraestrutura e serviços para que o mesmo seja colocado em funcionamento. Esta medida torna-se necessária para um planejamento da instalação do equipamento e para que não ocorra que o mesmo fique sem funcionar devido a não observância deste detalhe.

**EXEMPLOS:**

- ❖ Gerador de energia: descrever a necessidade de estrutura de alimentação de energia, preparação do local com serviços de alvenaria, alinhamento do equipamento etc.
- ❖ Instalação de aparelho de ar condicionado: se o local possui condições para a instalação (verificar com a PU-Sor no ramal 5934), se a parte elétrica suporta o aparelho, a parte de drenagem, disponibilidades de energia, espaço, disponibilidades (elétricas para as interligações elétricas, físicas para as interligações frigorígenas, necessidades com relação à preparação de suportes, necessidades de acabamento previstas).

- ❖ Instalação de quadros e lousas: verificar o espaço, tomar cuidado com as tubulações e fiações elétricas (sempre consultar a PU-Sor, ramal 5934), sempre indicar um responsável para acompanhar o serviço.

### **OBSERVAÇÃO**

Observar se o equipamento está em linha vigente de produção pelo fabricante; Atentar-se aos equipamentos fora de linha;

É vedado direcionamento para uma marca. Evitar copiar e colar descrição de sites, pois nestas descrições há elementos que só aquela determinada marca e modelo possuem. Verificar as características que são comuns a diversas marcas.

Para a aquisição do bem poderão constar algumas exigências, mediante justificativas, tais como: solicitação de amostra (**quando for estritamente necessário**, pois deverá ser demonstrada como será a forma de avaliar e testar a amostra e deve ser indicado o nome do responsável que irá dar o parecer), laudos técnicos, certificados de regularidade junto ao IBAMA, CREA, CRM etc. Laudos de conformidade com NBR ABNT por laboratórios acreditados pelo INMETRO, prazo de validade ou garantia.

É vedada a exigência de certificados ISO e atentar-se para não exigir certificados particulares como o da ABIC.

### **1.3 Descrição do objeto – contratação de serviços (exceto serviços de obras de engenharia)**

***Neste tópico são apresentadas as orientações para descrever os serviços a serem contratados.***

Deve-se utilizar o Termo de Referência (documento que expressa as informações diversas levantadas em torno de um dado objeto ou serviço, e que servirá de fonte para guiar a aquisição ou a contratação dos serviços) para descrever detalhadamente os serviços a serem executados, evidenciando-se:

- Definição de equipe mínima para a execução dos serviços se for o caso;
- Procedimentos, metodologias e tecnologias a serem empregadas na execução dos serviços;
- Material a ser utilizado;
- Demais especificações que se fizerem necessárias para que o licitante saiba o que realmente está sendo contratado;
- Resultado ou produtos esperados;

- Solicitar visita técnica quando for estritamente necessária (há certo entendimento de que isso restringe a participação ampla)

Anexar no Termo de Referência a planilha de composição dos custos (a estimativa será detalhada em planilhas que expressem a composição de todos os custos unitários, ou seja, em orçamento estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários). Essa planilha possibilitará, caso haja necessidade, a elaboração de um aditivo ao contrato.



**MODELO PADRÃO:**

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

Este tem por objetivo a contratação de pessoa jurídica para a prestação de serviços terceirizados, de natureza eventual e imediata para retirada de vidros quebrados e instalação de vidros em condição de uso, de diversas janelas dos edifícios do *campus* Sorocaba da UFSCar, situado na Rodovia João Leme dos Santos, km 110 – Bairro Itinga – Sorocaba – SP. Importante ressaltar, que caso necessário, deverá ser considerado a instalação de baguetes, aplicação de silicone, e outros serviços similares e inerentes ao serviço principal.

### 2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Justifica-se eventual contratação e, ou, aquisição de tal serviço, o fato de diversas janelas deste *campus* estarem com seus vidros quebrados; fato este que, eventualmente, pode facilitar a ação de indivíduos mal intencionados em relação ao patrimônio da Instituição; ou então, não realizar sua função de forma adequada (hidrorrepelente e isolante termo-acústico).

### 3. DESCRIÇÕES DOS SERVIÇOS

Serviço de fornecimento e instalação/substituição (em portas e divisórias) de chapa de VIDRO conforme descrição na planilha, cortado nas medidas conforme pedido e fixados com parafusos e peças metálicas inoxidáveis e específicas para instalação do referido material, com acabamento arredondado das quinas dos cortes, com garantia mínima de três anos. Incluindo a limpeza do local, recolhimento, transporte e descarte de restos de materiais e eventuais sobras da obra. Conforme edital. Segue abaixo a metragem, o tipo de vidro e os locais da reposição:

Qtdd.	Área (m <sup>2</sup> )	Local	Ref	Espessura (mm)	Acabamento	Valor de Referência (R\$)
1	0,33	BSo	Incolor	4	Reposição	39,00
1	0,65	GAd/CCS	Incolor	3	Reposição	55,00
2	0,97	Lab	Incolor	6	Laminado	372,40
2	0,86	Lab	Incolor	4	Reposição	
6	4,64	GAc	Incolor	6	Laminado	1.417,00
1	1,09	GAc	Incolor	4	Filetado	
2	1,60	GAd	Incolor	3	Reposição	132,00
5	3,36	AT	Incolor	6	Laminado	943,00
3	2,88	AT-Lab	Incolor	4	Reposição	508,60
2	0,00	AT-Lab	Furo de 240 a 300 mm	0	- X -	
1	0,32	RU	Verde	4	Reposição	51,00
1	0,80	GAd/Sala de Reuniões	Incolor	3	Reposição	66,00
1	0,80	GAd/RF	Incolor	3	Reposição	66,00

#### 4. DA VISITA TÉCNICA

Dadas às especificidades técnicas, características do local e o tipo de vidro onde deverá ser realizado tal serviço é sugerida a visita técnica por parte dos eventuais interessados para que não aleguem, a posterior, o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas.

Agendamento da visita com o servidor (nome do responsável) através do telefone (xx) xxxx-xxxx ou e-mail

## 5. DO CUSTO ESTIMADO PARA A CONTRATAÇÃO

Considerando os orçamentos em anexo; o valor de referência é de R\$ 3.650,00 (três mil seiscentos e cinquenta reais) pela empreitada total.

### **OBSERVAÇÃO**

Incluir outras informações que achar necessárias e pertinentes: local e prazo de execução, condições de garantia do serviço e informações pertinentes ao serviço.

Muitas vezes os requisitantes apenas copiam a descrição do serviço do orçamento fornecido, porém alguns detalhes importantes foram resumidos, talvez porque para quem esteja familiarizado com o tipo de serviço, no caso a empresa que forneceu a cotação, estes detalhes sejam óbvios. Mas, dependendo dos casos e valores do orçamento, a contratação do serviço poderá ser por meio de licitação e nestas situações é importante descrever com detalhes o tipo de serviço para que os licitantes saibam qual é o tipo de serviço e nem sempre a empresa que forneceu o orçamento irá participar do certame.

### 1.4 Objeto com exclusividade

***Neste tópico são apresentadas as orientações referentes aos objetos que são fornecidos por única empresa***

Elaborar justificativa mencionando com detalhes, a imprescindibilidade da contratação, o prejuízo à Universidade advindo de sua não realização, ou seja, a Justificativa Fundamentada para aquisição do bem ou serviço. Justificar a escolha do fornecedor com **riqueza de detalhes**, indicando os motivos de apenas o fornecedor informado atender o objeto solicitado, seja por ser produtor/representante exclusivo, seja por ser contratação de profissional de notória especialização, evento único no país, contratação p/ realização de serviços emergenciais, etc.).

Informar que o Preço praticado pelo fornecedor é compatível com o valor de mercado conforme comprovação do orçamento de mercado anexado ao Processo. Deve-se também anexar cópia de Nota Fiscal (transações com outros compradores) da empresa para comprovar

o valor de venda praticado. Caso não seja possível a obtenção do Orçamento, informar o motivo dessa indisponibilidade e comprometer-se que apesar deste motivo, o valor praticado pela empresa em questão está de acordo com os preços praticados no mercado.

**Comprovação de exclusividade:** realizada através de atestado fornecido pelo órgão de registro do comércio local em que se realizaria a licitação ou a obra ou o serviço, pelo sindicato, federação ou confederação patronal, ou, ainda, pelas entidades equivalentes, dentro do prazo de validade.

## 1.5 Manutenção de equipamentos

***Neste tópico são apresentadas as orientações para requisição de manutenção de equipamentos***

Para solicitar a manutenção de equipamentos será necessário verificar se o equipamento possui número de patrimônio e entrar em contato com a Seção de Patrimônio pelo ramal 5994 com os servidores Ademir e Lincoln.

Nos casos de necessidade de acessórios ou troca de peças, verificar sempre o número do patrimônio do equipamento e entrar em contato com a Seção de Patrimônio.

Neste caso será orientado a elaborar uma requisição de manutenção de equipamentos com apenas um orçamento.

## 2 ORIENTAÇÕES PARA PESQUISA DE PREÇOS

***Neste tópico são apresentadas as orientações para pesquisa de preços***

Na licitação em geral, no pregão eletrônico e no Sistema de Registro de Preços (SRP), a **pesquisa de preços é o fator determinante para o sucesso da contratação**. Como a Administração Pública não pode comprar acima do valor estimado, quando não há sucesso na tentativa de negociação, o item será cancelado. O importante é que o preço de referência reflita o preço praticado no mercado levando-se em consideração as peculiaridades da Administração pública (particularidades de contratação e formas de pagamento).

A **IN 5/2014 – SLTI/MPOG** estabelece parâmetros objetivos para a pesquisa de preços, que devem ser utilizados conforme a ordem de preferência estabelecida. Leia-se:

Art. 2º A pesquisa de preços será realizada mediante a utilização de um dos seguintes parâmetros, observada a ordem de preferência:

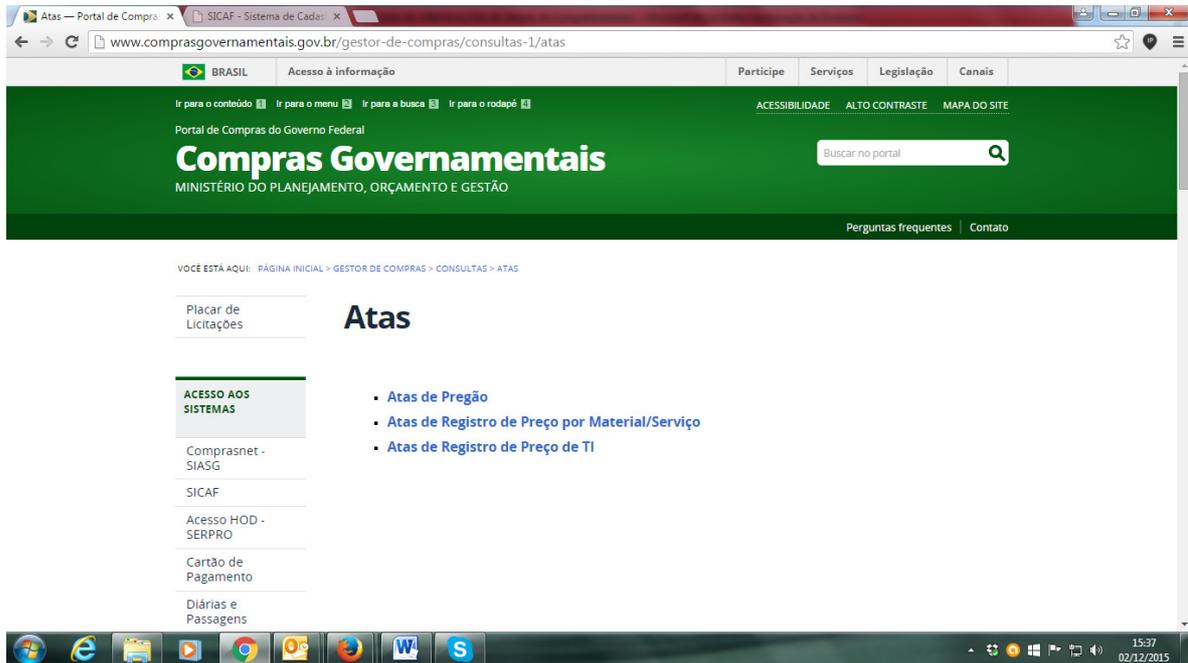
- I - Portal de Compras Governamentais;
- II - pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso;
- III - contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;
- IV - pesquisa com os fornecedores.

### I - Portal de Compras Governamentais

É possível consultar os preços contratados nas atas de homologação dos pregões eletrônicos realizados nos *campi* UFSCar pelo link abaixo:

Link [www.comprasgovernamentais.gov.br/.../pesquisa\\_precos-02-09.pdf](http://www.comprasgovernamentais.gov.br/.../pesquisa_precos-02-09.pdf). No lado esquerdo da tela clicar em consultas → atas → atas de pregão e também → atas de Registro de Preços.

Figura 3 – Página para consulta de atas no site compras governamentais



Fonte: [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

Para informações complementares como número da UASG, número do Pregão Eletrônico, entre outros, entrar em contato com a Seção de Compras pelo ramal 8844 ou pelo e-mail [compras-sor@ufscar.br](mailto:compras-sor@ufscar.br)

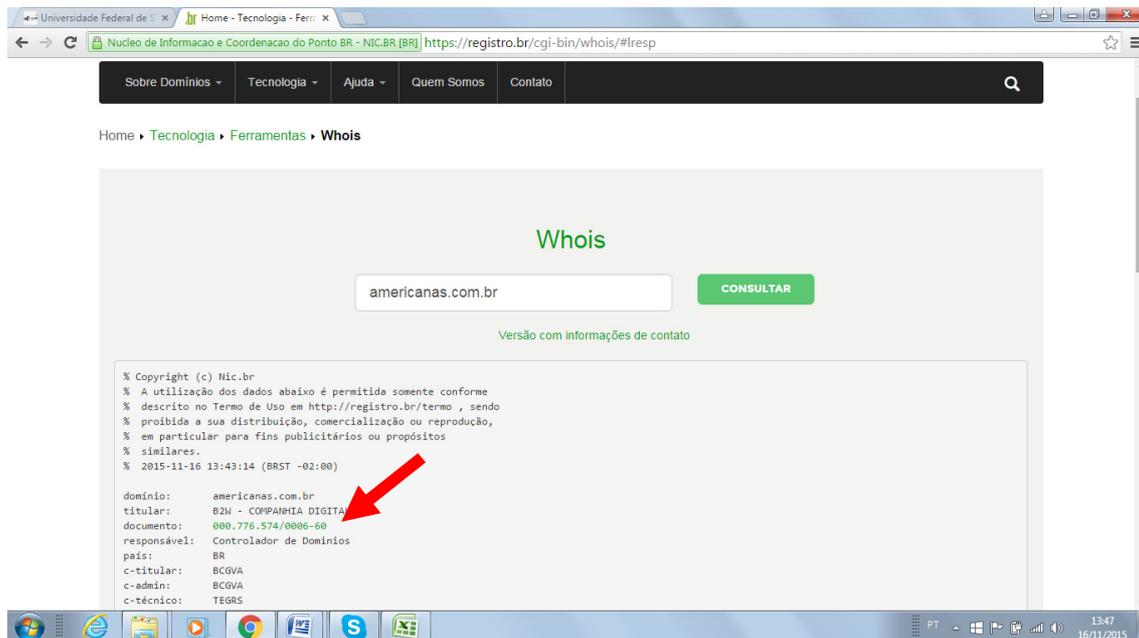
## II - pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso.

Pesquisa em mídia especializada, não necessariamente portal na Internet, mas outros meios: jornais, revistas, estudos, etc., desde que haja um notório e amplo reconhecimento no âmbito de atuação.

Sítios eletrônicos presentes no mercado nacional de comércio eletrônico ou de fabricante do produto, detentor de boa credibilidade no ramo de atuação, desde que seja uma empresa legalmente estabelecida. Sempre que possível, a pesquisa deve recair em sites seguros, detentores de certificados que venha a garantir que estes são confiáveis e legítimos.

Para obter o CNPJ das lojas virtuais acesse o link <https://registro.br/cgi-bin/whois/#lresp> e digite o domínio, por exemplo, americanas.com.br

Figura 4 – site para pesquisa de CNPJ de lojas virtuais



Fonte: [www.registro.br](http://www.registro.br)

O CNPJ aparece no campo Documento conforme a indicação da seta.

### ***OBSERVAÇÃO***

Essa pesquisa só é válida para os domínios **.com.br**

Nos sites eletrônicos normalmente o CNPJ encontra-se ao final da página.

### **III - Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços.**

É possível consultar os preços contratados nas atas de homologação dos pregões eletrônicos e nas atas de Registro de Preços realizados por outros órgãos e instituições pelo site do compras governamentais através link abaixo:

Link [www.comprasgovernamentais.gov.br/.../pesquisa\\_precos-02-09.pdf](http://www.comprasgovernamentais.gov.br/.../pesquisa_precos-02-09.pdf). No lado esquerdo da tela clicar em consultas → atas → atas de pregão e também → atas de Registro de Preços.

Também é possível consultar os preços contratados na Bolsa Eletrônica de Compras (BEC) do Governo Paulista no site [www.bec.sp.gov.br](http://www.bec.sp.gov.br) e no site [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) do Banco do Brasil

#### IV - Pesquisa com os fornecedores

Recente decisão proferida no Acórdão 2816/2014 – Plenário, de 22/10/2014, o Tribunal de Contas da União proferiu que é recomendável que a pesquisa de preços para a elaboração do orçamento estimativo da licitação não se restrinja a cotações realizadas junto a potenciais fornecedores, adotando-se, ainda, outras fontes como parâmetro, como contratações similares realizadas por outros órgãos ou entidades públicas, mídias e sítios eletrônicos especializados e portais oficiais para referência de custos.

As pesquisas de preços poderão ser solicitadas, por telefone, via e-mail, por correspondência ou pessoalmente;

- No caso de pesquisa de preços realizada por telefone, devem ser registrados e juntados aos autos os dados do servidor responsável pela pesquisa, o número do telefone, a data, o horário, o nome da empresa e das pessoas que forneceram o orçamento;
- No caso de pesquisa de preços realizada por e-mail ou correspondência, deverão ser juntados aos autos o pedido e a resposta do fornecedor;
- No caso de pesquisas de preço realizadas pessoalmente junto a fornecedores deverá ser juntado aos autos documento em nome da empresa, contendo a data, o nome e a assinatura do representante ou responsável pelo fornecimento do preço.

Na utilização de quaisquer destes métodos é importante o órgão fazer constar formalmente nos autos os parâmetros introduzidos (ex: as palavras chaves, o período, as especificações etc.) com a impressão de página da web e dos documentos que julgar necessários, fazendo constar ainda os dados inerentes à pesquisa, tais como: Responsável pela pesquisa, órgão consultado, Nº da licitação, meio de consulta, data da pesquisa, URL do site, CNPJ do fornecedor, quantidade e especificação do objeto, dentre outros. **CNPJ do fornecedor precisa constar no orçamento.**

Quando da coleta de informações de sites de empresas, como as de comércio online, bem como nas cotações recebidas via e-mail, fax ou impressas, é extremamente necessário que se esteja atento a questões como: Frete CIF (frete pago pelo fornecedor ou remetente), impostos e taxas inclusas e se o produto não está em alguma promoção, descaracterizando assim o preço como de real de mercado (alertando-se para o fato de que em muitos são veiculadas promoções que não condizem com o valor real de mercado). Outro fator que deverá ser levado em conta é que não se trata de uma compra à vista, pois o Governo efetua o pagamento via empenho e com prazo de pagamento entre 20 a 30 dias, após a certificação e envio da Nota Fiscal para o Departamento de Contabilidade.

Devem-se obter, no mínimo, três orçamentos, desde que estes apresentem diferenças de valores aceitáveis (aproximadamente 30% entre si). Caso os valores sejam muito discrepantes (ou muito altos ou demasiadamente baixos) comparativamente aos preços médios, estes extremos deverão ser descartados, procurando-se outros fornecedores que apresentem preços mais próximos dos médios. O TCU recomenda que se realize avaliação crítica dos valores obtidos, descartando aqueles que apresentem grande variação em relação aos demais, comprometendo a estimativa do preço de referência. É importante que os orçamentos reflitam os preços praticados pelo mercado. Recomenda-se ampliar as fontes de pesquisas de preços.

Orçamentos *in loco* ou via e-mail: uma vez que o servidor tem fé pública, a pesquisa de preços pode ser realizada *in loco* ou via telefone, desde que o servidor formalize as informações referentes aos itens cotados, valores, quantidades, contato da pessoa que efetuou o orçamento, CNPJ obrigatório, bem como dia e hora do contato, assinando e carimbando a folha. Recomenda-se o mesmo cuidado quanto à avaliação do preço apresentado e verificar se está condizente com o que é praticado pelo mercado.

**Atenção: prazo de validade dos orçamentos no sistema SAGUI – 180 dias**

### **IMPORTANTE**

Fazer a cotação dos mesmos produtos – as 03 cotações deverão ser referentes ao mesmo produto, com as mesmas características e na mesma quantidade para evitar preços destoantes.

Exemplo – CD-W regravável, capacidade 700MB - valor unitário ou para caixa com 10 unidades.

As 03 cotações devem ser para o mesmo material, com a mesma característica, por exemplo, CD regravável 700MB, capacidade nem menor e nem maior, valor unitário ou para a caixa com 10 unidades, nunca misturar.

### **ATENÇÃO**

Embora a IN 7/2014 possibilite a utilização de cotação única, pela experiência nas aquisições da Universidade, não é recomendado, pois isso poderá ocasionar pregões desertos ou itens cancelados, caso o preço de referência não esteja de acordo com o que é praticado no mercado.

O TCU tem determinado de forma reiterado a necessidade de justificativa sempre que não for possível obter três propostas válidas de fornecedores. O referido Tribunal, no Acórdão

1378/2008 – Primeira Câmara determinou que a realização de pesquisa de preços praticada no mercado não se restrinja única e exclusivamente ao Sistema de Preços (SIASG), que nem sempre apresenta necessariamente o menor preço de mercado.

**Evitar estimativas de preços obtidas em sítios de leilão ou de intermediação de vendas.**

- Sítios de leilão: São sites que se utilizam da forma de leilão eletrônico para aquisição ou compras cuja finalidade é que o comprador do produto venha a adquirir o produto com o maior preço possível.

[www.mukirana.com](http://www.mukirana.com)

[www.ofertafacil.com.br](http://www.ofertafacil.com.br)

[www.superbid.net](http://www.superbid.net)

[www.lancehoracerta.com](http://www.lancehoracerta.com)

- Intermediação de vendas: Site que permite pessoas físicas e jurídicas realizarem cadastro de produtos para revenda de produtos online sejam novos ou usados.

[www.mercadolivre.com.br](http://www.mercadolivre.com.br)

[www.ebay.com](http://www.ebay.com)

[www.bomnegocio.com](http://www.bomnegocio.com)

[www.olx.com.br](http://www.olx.com.br)

## **LEGISLAÇÃO E NORMAS**

As aquisições realizadas pela Administração Pública são normatizadas, entre outros, pelos documentos:

- Constituição da República Federativa do Brasil, 05 de outubro de 1988.
- Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 - Estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços (inclusive de publicidade), compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 - Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.
- Decreto Nº 3.555, de 8 de agosto de 2000 - Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
- Decreto nº 5.504, de 5 de agosto de 2005 - Estabelece a exigência de utilização do pregão, preferencialmente na forma eletrônica, para entes públicos ou privados, nas contratações de bens e serviços comuns, realizadas em decorrência de transferências voluntárias de recursos públicos da União, decorrentes de convênios ou instrumentos congêneres, ou consórcios públicos.
- Decreto nº 3.931, de 19 de Setembro de 2011 - Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8666, de 21 de junho de 993, e dá outras providencias.
- Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 - Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte.
- Decreto Nº 6.204, de 5 de Setembro de 2007 - Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte nas contratações públicas de bens, serviços e obras, no âmbito da administração pública federal.
- Instrução Normativa nº 205, de 08 de abril de 1988 - objetivo de racionalizar com minimização de custos o uso de material no âmbito do SISG através de técnicas modernas que atualizam e enriquecem essa gestão com as desejáveis condições de operacionalidade, no emprego do material nas diversas atividades.
- Orientação Normativa da Advocacia-Geral da União – disponibilizadas no site [www.agu.gov.br](http://www.agu.gov.br). Manual de Compras e Serviços - 1º Edição 26
- Orientações e decisões do Tribunal de Contas da União.

**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 27 DE JUNHO DE 2014**

*Dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral.*

A SECRETÁRIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 34, I, “b”, do Anexo I ao Decreto nº 8.189, de 21 de janeiro de 2014, e tendo em vista o disposto no art. 3º do Decreto nº 1.094, de 23 de março de 1994, e nos arts. 40, X, e 43, IV, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, resolve:

Art. 1º Esta Instrução Normativa dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral. Parágrafo único. Subordinam-se ao disposto nesta Instrução Normativa os órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais (SISG).

Art. 2º A pesquisa de preços será realizada mediante a utilização de um dos seguintes parâmetros, observada a ordem de preferência:

I - Portal de Compras Governamentais - [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br);

II - pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso;

III - contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;

IV - pesquisa com os fornecedores. § 1º Em observância à ordem de preferência estabelecida nos incisos do caput, a utilização do parâmetro seguinte dependerá da impossibilidade, devidamente justificada, de utilização do parâmetro que o precede.

§ 2º No âmbito de cada parâmetro, o resultado da pesquisa de preços será a média dos preços obtidos.

§ 3º A utilização de outro método para a obtenção do resultado da pesquisa de preços, que não o disposto no § 2º, deverá ser devidamente justificada pela autoridade competente.

**§ 4º No caso do inciso IV, somente serão admitidos os preços cujas datas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.**

§ 5º Excepcionalmente, mediante justificativa da autoridade competente, será admitida a pesquisa com menos de três preços ou fornecedores.

§ 6º Para a obtenção do resultado da pesquisa de preços, não poderão ser considerados os preços inexequíveis ou os excessivamente elevados, conforme critérios fundamentados e descritos no processo administrativo.

Art. 3º Quando a pesquisa de preços for realizada com os fornecedores, estes deverão receber solicitação formal para apresentação de cotação.

Parágrafo único. Deverá ser conferido aos fornecedores prazo de resposta compatível com a complexidade do objeto a ser licitado, o qual não será inferior a cinco dias úteis.

Art. 4º Não serão admitidas estimativas de preços obtidas em sítios de leilão ou de intermediação de vendas.

Art. 5º O disposto nesta Instrução Normativa não se aplica a obras e serviços de engenharia, de que trata o Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013.

Art. 6º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação. Parágrafo único.

Esta Instrução Normativa não se aplica aos processos administrativos cujos instrumentos convocatórios tenham sido publicados até a data de sua publicação.

#### INSTRUÇÃO NORMATIVA MP/SLTI Nº 7, DE 29 DE AGOSTO DE 2014 - DOU DE 01/09/2014

*Altera a Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014, que regulamenta os procedimentos administrativos básicos para realização de pesquisa de preços.*

**A SECRETÁRIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, DO MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO**, no uso das atribuições que lhe confere o art. 34, inciso I, alínea "b", do Anexo I ao Decreto nº 8.189, de 21 de janeiro de 2014, e tendo em vista o disposto no art. 3º do Decreto nº 1.094, de 23 de março de 1994, e nos arts. 40, inciso X, e 43, inciso IV, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, resolve:

Art. 1º A Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 2º A pesquisa de preços será realizada mediante a utilização de um dos seguintes parâmetros:"

.....  
§ 1º No caso do inciso I será admitida a pesquisa de um único preço.

§ 2º No âmbito de cada parâmetro, o resultado da pesquisa de preços será a média ou o menor dos preços obtidos.

....."(NR)

"Art.6º Parágrafo único. Esta Instrução Normativa não se aplica aos processos administrativos já iniciados." (NR)

Art. 2º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

**CONTATOS NO CASO DE DÚVIDAS, SUGESTÕES, CRÍTICAS.**

SETOR	TELEFONE	E-MAIL	SERVIDOR
Departamento de Contratos, Compras, Almoxarifado e Patrimônio (DeCCAP)  Seção de Compras (SeCom)	15 3229-8844  3229-5942	compras-sor@ufscar.br	Fabio  Monica  Silvana
Seção de Almoxarifado (SeAlm)	15 3229-5908  3229-5915	marcossouza@ufscar.br  matheusvlad@ufscar.br	Vladimir  Marcos
Seção de Patrimônio (SePat)	15 3229-5994	ademirpaj@ufscar.br  lincolnks@ufscar.br	Ademir  Lincoln
Seção de Contratos e Convênios	15 3229-5907	telmatada@ufscar.br	Telma
Departamento de Contabilidade, Orçamento e Finanças (DeCOF)	15 3229-5912  3229-5923	gorotada@ufscar.br	Goro  Adriana  Amanda

**LINKS ÚTEIS**

<http://www.sorocaba.ufscar.br/deccaps/>

Acesso à página eletrônica do DeCCAP-S

[www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

- Acesso ao comprasnet para acompanhar os pregões eletrônicos, consultar atas de pregões, atas de Registro de Preços, consultar o CATMAT, acesso aos editais.

[www.ufscar.br/~proad/](http://www.ufscar.br/~proad/)

- Acesso à videoaulas para elaboração de requisição de compras pelo sistema SAGUI, acesso aos editais dos *campi* UFSCar, consulta de atas de Registro de Preços vigentes, acesso a formulários, entre outros.

<https://sistemas.ufscar.br/erp/login/auth>

- Acesso ao sistema SAGUI

<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/noticias/05-09-2014-slti-atualiza-caderno-de-logistica-de-pesquisa-de-precos>

- Acesso ao **Caderno de Logística da SLTI** com os passos para pesquisa de preços.

## REFERÊNCIAS

Manual de Compras – Catalogação Departamento de Compras e Licitações - DCL/UFSC.  
Disponível em: <http://www.cce.ufsc.br/files/2013/08/MANUAL-DE-cataloga%C3%A7%C3%A3o.pdf>

Tribunal de Contas da União. Licitações e Contratos. Orientações básicas. 3ª edição. 2006.

Disponível em:

[http://portal3.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/licitacoes\\_contratos/LICITACOES\\_CONTRATOS\\_3AED.pdf](http://portal3.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/licitacoes_contratos/LICITACOES_CONTRATOS_3AED.pdf). Acesso em: 21 Jan.2015.

Portaria TCU n. 128, de 14 de maio de 2014. Dispõe sobre a licitação e a execução de contratos de serviços no âmbito da Secretaria do Tribunal de Contas da União.

Guia de orientação sobre a Instrução Normativa n. 5/2014 – SLTI/MP. Dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral.

FERREIRA, C. C. **Pesquisa de preços de acordo com a orientação do TCU**. 2014.

Disponível em: [http://www.zenite.blog.br/pesquisa-de-precos-de-acordo-com-a-orientacao-do-tcu/#.VoVW7\\_krLIU](http://www.zenite.blog.br/pesquisa-de-precos-de-acordo-com-a-orientacao-do-tcu/#.VoVW7_krLIU). Acesso em 30 Dez. 2015.

GOMES, A. J. S. **Padronização das descrições de materiais (PDM)**. III Congresso CONSAD de Gestão Pública. 15 a 17 de março de 2010. Brasília. DF

GOMES, A. J. S. **PDM (Padrões de Descrição de Materiais): Solução indispensável para licitações públicas**. Revista do Curso de Direito. Vol. 4, nº 1. Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe. FANESE. Aracaju- SE. Setembro de 2014.

TORRES, R. C. L. de. **Da pesquisa de preços nas licitações públicas**. Jus Navigandi, Teresina, ano 18, n. 3773, 30 out. 2013.

VIANA, N. C. **Os preços na licitação**. Jus Navigandi, Teresina, ano 17, n. 3112, 8 jan. 2012.

Sites Consultados:

[www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

<http://www.lkm.com.br>

<http://www.portaleducacao.com.br/cotidiano/artigos/53242/estoque-descricao-de-materiais#ixzz3tNCJXKHQ>

<http://www.stj.jus.br>

APÊNDICE C - **CHECK LIST PARA O ANALISTA DE DESCRIÇÃO DE MATERIAIS DO SAGUI**

<b>CHECK LIST PARA CONFERÊNCIA DE DESCRIÇÃO DE OBJETO</b>				
<b>MATERIAL DE CONSUMO E PERMANENTE</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>*NA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
O OBJETO POSSUI NOME BÁSICO?				
O OBJETO POSSUI NOME MODIFICADOR?				
O OBJETO POSSUI DESCRIÇÕES TÉCNICAS?				
O OBJETO POSSUI DESCRIÇÃO AUXILIAR?				
A DESCRIÇÃO SEGUE O PADRÃO CATMAT?				
A DESCRIÇÃO ESTÁ DIRECIONANDO PARA UMA MARCA/FABRICANTE ESPECÍFICA?				
POSSUI MEDIDAS?				
POSSUI CAPACIDADE?				
POSSUI VOLTAGEM?				
POSSUI FREQUENCIA?				
POSSUI POTÊNCIA?				
POSSUI AMPERAGEM?				
POSSUI O TIPO DE MATERIAL DO QUAL É FABRICADO?				
POSSUI FÓRMULA?				
POSSUI INFORMAÇÃO SOBRE GARANTIA?				
DESCREVE A UNIDADE DE FORNECIMENTO CORRETAMENTE?				
<b>SERVIÇOS</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>*NA</b>	<b>OBSERVAÇÕES</b>
DESCREVE DETALHADAMENTE O TIPO DE SERVIÇO?				

FOI ANEXADO O TERMO DE REFERÊNCIA?				
FOI ANEXADA A PLANILHA DE CUSTOS?				
INDICA O RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO?				
POSSUI INFORMAÇÃO SOBRE GARANTIA DO SERVIÇO?				

\*NA = NÃO SE APLICA