

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI  
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA

Yuri Vieira Perez  
2017200530006

O CICLO DE COMPRAS EM ÓRGÃOS PÚBLICOS: UM ESTUDO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE SOROCABA

São João del-Rei  
2018

YURI VIEIRA PEREZ

O CICLO DE COMPRAS EM ÓRGÃOS PÚBLICOS: UM ESTUDO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE SOROCABA

Monografia apresentada à Universidade Federal de São João del-Rei como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Orientador: Prof. Me. Tiago Silveira Gontijo.

São João del-Rei  
2018

YURI VIEIRA PEREZ

O CICLO DE COMPRAS EM ÓRGÃOS PÚBLICOS: UM ESTUDO DA REGIÃO  
METROPOLITANA DE SOROCABA

Monografia apresentada à Universidade  
Federal de São João del-Rei como parte dos  
requisitos para obtenção do título de  
Especialista em Gestão Pública.

Aprovada: \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

---

Prof. Dr. Fabrício Molica de Mendonça (UFSJ)  
Presidente

---

Prof. Me. Flávio Silva Belchior (PUCSP)  
Membro I

---

Prof. Me. Tiago Silveira Gontijo (UFSJ)  
Orientador

À minha mãe, por seu amor incondicional e infinito.

## RESUMO

A logística sempre foi uma área estratégica em qualquer empresa, seja ela privada ou pública, e o ciclo de compras é parte importante deste processo. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é verificar se existe ciclo de compras claro e definido nos municípios da Região Metropolitana de Sorocaba e se sua aplicação é eficiente do ponto de vista prático e teórico em relação às leis de licitações, como a Lei nº 8.666/1993 e aos trabalhos acadêmicos já existentes sobre ciclo de compras. Os dados foram coletados por meio de formulário de pesquisa *online* respondido pelas prefeituras para realização desta pesquisa. Então, a partir das respostas obtidas, foi desenhado um fluxograma que corresponde ao ciclo de compras da Região Metropolitana de Sorocaba. Ao todo, foram avaliados 21 municípios da Região Metropolitana de Sorocaba, e a conclusão é de que existe um ciclo de compras relativamente similar entre os municípios, entretanto não há uma definição prática sobre o mesmo nas prefeituras analisadas em pesquisa.

Palavras-chave: Ciclo de Compras; Logística; Compras Públicas.

## ABSTRACT

Logistics Management has always been a strategic area in any company, be it private or public, and the purchasing cycle is an important part of this process. Given this fact, the objective of this study is to verify if there is a clear and defined purchasing cycle in the municipalities of the Sorocaba Metropolitan Region and whether its application is efficient from a practical and theoretical point of view in relation to the bidding laws, such as Law nº 8.666/1993 and academic papers about purchasing cycle. The data were collected through an online survey form answered by the prefectures to carry out this research. Then, from the answers obtained, a flow chart was drawn that corresponds to the purchasing cycle of the Sorocaba Metropolitan Region. In all, 21 municipalities in the Sorocaba Metropolitan Region were evaluated, and the conclusion is that there is a relatively similar purchasing cycle among municipalities, but there is no practical definition of it in the prefectures analyzed in the survey.

Key-words: Purchasing Cycle; Logistics Management; Public Purchases.

## LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 - Ciclo de Compras.....	12
Figura 2 - Fluxograma de procedimentos de compras.....	18
Figura 3 - Municípios participantes .....	20
Figura 4 - Nomes dos setores de aquisições .....	21
Figura 5 - Número de funcionários nos setores de aquisições.....	22
Figura 6 - Nível de atribuição dos participantes .....	22
Figura 7 – Consulta a outros órgãos .....	23
Figura 8 - Assuntos consultados .....	23
Figura 9 - Sistemas utilizados.....	24
Figura 10 - Quem realiza a solicitação de compra.....	25
Figura 11 - Seleção de fornecedores para cotação.....	25
Figura 12 - Como o fornecedor selecionado fica sabendo do pedido.....	26
Figura 13 - Quem realiza o acompanhamento .....	26
Figura 14 - Quem realiza a entrada da NF/recibo.....	27
Figura 15 - O setor de compras confirma se a despesa foi liquidada .....	28
Figura 16 - Fluxograma de compras da Região Metropolitana de Sorocaba .....	30

## **LISTAS DE TABELAS**

Tabela 1 – Região Metropolitana de Sorocaba.....	15
--	----

## **LISTAS DE QUADROS**

Quadro 1 - Metodologia aplicada .....	16
---------------------------------------	----

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	9
1.1.	Problema de Pesquisa.....	9
1.2.	Hipótese do problema de pesquisa.....	10
1.3.	Objetivos .....	10
1.4.	Justificativa.....	10
2.	REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1.	Logística e ciclo de compras .....	11
2.2.	Compras públicas .....	12
3.	METODOLOGIA.....	15
3.1.	Tipo de Pesquisa.....	15
3.2.	Universo e Amostra.....	16
3.3.	Coleta e Análise de Dados .....	16
4.	APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	20
4.1.	Apresentação dos Resultados .....	20
4.2.	Análise e Discussão dos Resultados.....	28
	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	32
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	33
	APÊNDICE – Formulário sobre ciclo de compras na RMS.....	35

## 1. INTRODUÇÃO

Em junho de 1993 foi promulgada a Lei nº 8.666, mais conhecida como Lei de Licitações com objetivos de, além de disciplinar e padronizar todas as compras efetuadas pelos órgãos públicos, estabelecer ferramentas de controle das ações executadas pelo agente público. (BRASIL, 1993). Esta mesma Lei estabelece diversos critérios que devem ser respeitados com vistas de se garantir a maior eficiência e imparcialidade possível na aquisição de materiais e serviços para a administração pública, entretanto, conforme mencionado por Herrmann (1999), apesar de todas as tentativas de tornar eficiente o processo licitatório, o mesmo continua precário até os dias de hoje, principalmente ao se comparar com os processos de compras do setor privado.

Uma das fases que compõe o processo licitatório e que também faz parte do gargalo de ineficiência é o Ciclo de Compras. Apesar de não se falar de forma frequente sobre esta fase em trabalhos acadêmicos, o Ciclo de Compras está vinculado diretamente à Gestão Logística, e pode ser atrelado à definição de processo de compras, pois trata-se do acompanhamento de todo o processo de aquisição e entrega do material/serviço junto ao fornecedor (LONGENECKER *et al.*, 2004).

A falta de pessoas capacitadas para trabalhar com o acompanhamento destes ciclos de compras pode não apenas prejudicar as empresas no sentido de atrasos de entrega e/ou avarias como pode também resultar em uma entrega não condizente com aquilo solicitado no início do ciclo de compras do material/serviço. Destaca-se que na área pública isto se torna ainda mais preocupante e neste sentido, Batista e Maldonado (2008) também apontam certa preocupação com a falta de estudos na área de processos de compras e seus reflexos na eficiência da administração pública como um todo, os autores mencionam diversos pontos característicos da área pública que dificultam ainda mais o processo de compras e reduz sua eficiência de maneira substancial.

### 1.1. Problema de Pesquisa

Considerando o exposto, a presente pesquisa busca, além de contribuir com o escasso grupo de trabalhos sobre ciclo de compras em órgãos públicos, descobrir como este fluxo funciona na administração municipal da Região Metropolitana de Sorocaba e estabelecer pontos de melhoria através dos resultados obtidos.

Assim, esta pesquisa busca responder ao seguinte problema de pesquisa: O Ciclo de Compras é utilizado de forma clara e como sua execução pode melhorar a eficiência dos

processos de compras na administração pública municipal da Região Metropolitana de Sorocaba?

## **1.2. Hipótese do problema de pesquisa**

Tendo a pesquisa realizada apresentado indícios de que o Ciclo de Compras pode melhorar significativamente o processo de compras e sua eficiência nos órgãos da administração pública, as hipóteses questionadas neste trabalho são as relacionadas abaixo:

- Existe na administração pública municipal da Região Metropolitana de Sorocaba ciclo de compras claro e em execução;
- A utilização eficiente do ciclo de compras como suporte às atividades de compras da administração pública municipal traz benefícios não apenas ao gerenciamento de compras como ao órgão como um todo.

## **1.3. Objetivos**

Assim, levando em conta o já discutido até aqui, o objetivo geral da pesquisa é verificar se o Ciclo de Compras é utilizado e se é realizado de forma eficiente na administração pública municipal da Região Metropolitana de Sorocaba. Especificamente pretende-se:

- Identificar os órgãos que fazem parte da área pesquisada;
- Verificar se os órgãos utilizam algum processo de compras padronizado;
- Analisar as ações realizadas pelos órgãos nos acompanhamentos de compras;
- Comparar as ações dos órgãos pesquisados;
- Sugerir ações que melhorem a eficiência do ciclo de compras na administração pública.

## **1.4. Justificativa**

Considerando que o ciclo de compras possui papel importante na eficiência não apenas do Gerenciamento de Compras como da empresa ou órgão como um todo e que existem poucos trabalhos que abordam o tema, este projeto de pesquisa busca, além de preencher o gargalo de estudos sobre ciclo de compras na área pública, analisar se isto é realizado na administração pública municipal da Região Metropolitana de Sorocaba e sugerir um modelo de ciclo de compras mais eficiente para ser aplicado aos setores de compras destes órgãos em questão.

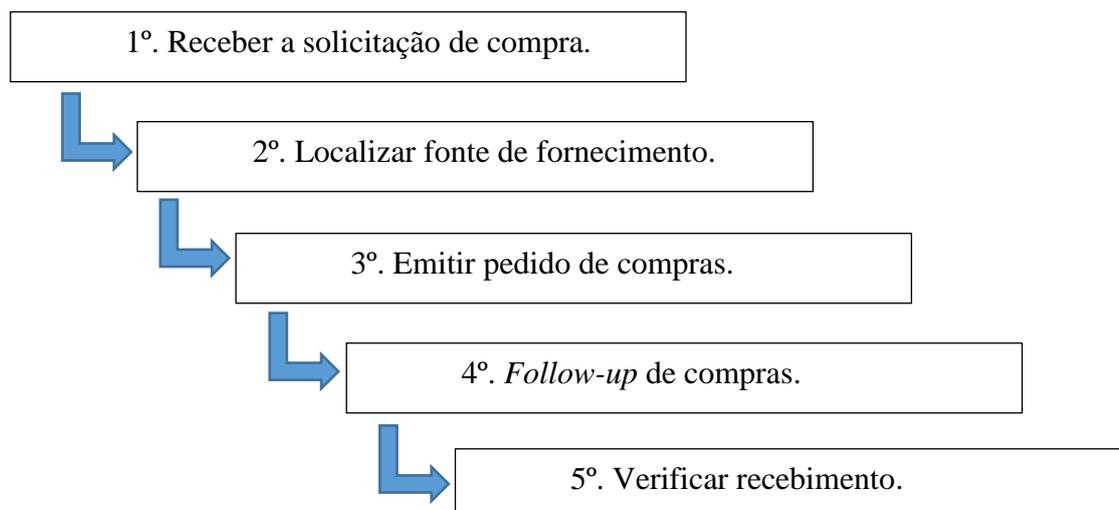
## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Logística e ciclo de compras

Toda e qualquer empresa depende das atividades logísticas para sua sobrevivência, desde a maior indústria até o autônomo que presta pequenos serviços a seus clientes. Rosa (2014), estabelece a logística como um processo que engloba desde a solicitação do produto ou serviço pelo cliente até sua entrega final (independentemente da quantidade de atores envolvidos em todo o processo), ou seja, a logística é um processo tão importante para o sucesso dos objetivos empresariais que qualquer falha, por mais pequena que seja, em qualquer parte do processo logístico pode se tornar um grande problema. A palavra valor é diretamente atrelada ao conceito de logística, justamente pelo fato de que uma empresa apenas consegue sucesso no mercado quando sabe criar valor a seus clientes e parceiros; e nesta composição de valor, boa parte é consumida pelo processo logístico eficiente. Neste caminho, Ballou (*apud* Ganga *et al.*, 2015) afirma que existe uma forma de se medir o desempenho logístico através do chamado nível de serviço logístico, ou seja, “a qualidade com que o fluxo de bens ou serviços é gerenciada. É o resultado líquido de todos os esforços logísticos da firma”. (BALLOU *apud* GANGA *et al.*, 2015, p. 7). Desta forma, segundo este raciocínio, quanto maior a qualidade e eficiência logística, maior o nível de serviço oferecido e conseqüentemente, maior a probabilidade de geração de valor para o cliente e para a empresa.

Dentre as mais diversas atividades que compõem o processo logístico, a gestão de compras, antes vista como uma simples rotina administrativa, conforme mencionado por Simões e Michel (2004), hoje em dia, é considerada peça estratégica na criação de valor para a empresa como um todo, e se relaciona com as demais áreas da empresa de forma latente. Gerenciar as compras de uma empresa não é uma tarefa fácil, ela engloba não apenas o ato simples de adquirir ou obter, como também todas as ações atreladas, como a escolha de fornecedores competitivos, a análise da necessidade dos setores da empresa, a preocupação em se reduzir os custos e a necessidade de se obter o desejado no menor tempo de entrega possível.

Segundo Longenecker *et al.* (2004), a gestão de compras das organizações se preocupa com diversas etapas que forma o ato de comprar, chamado de ciclo de compras segundo este mesmo autor. O ciclo de compras começa pelo simples recebimento de uma solicitação de compras e percorre um caminho extenso até a confirmação de recebimento do material desejado, este ciclo está desenhado na Figura 1.

**Figura 1 - Ciclo de Compras**

**Fonte: elaborado pelo autor**

Segundo o autor Longenecker *et al.* (2004), mencionado acima, o recebimento da solicitação de compras pode vir de qualquer unidade da empresa, o que pode mudar de uma empresa para outra é a centralização ou descentralização do envio destas solicitações. Entretanto, todas são encaminhadas ao setor de compras, que é responsável por realizar as pesquisas junto aos fornecedores sobre o material necessário, aqui são verificadas as condições de: preço, qualidade, entrega, garantia, entre outras.

Logo após a decisão do melhor fornecedor para a necessidade da área solicitante, é emitido o pedido de aquisição direcionado ao fornecedor, o autorizando a realizar a entrega de acordo com a proposta, ficando o setor de compras responsável por acompanhar todo o processo entre aceitação do pedido e entrega do material, este processo é denominado de *follow-up* e se preocupa em entregar valor à empresa através da busca pela redução de imprevistos na entrega, seja no atraso ou em possíveis avarias do material. Por último, nota-se o recebimento, e estando tudo de acordo ao inicialmente estabelecido, encerra-se o ciclo de compras.

## **2.2. Compras públicas**

Como já se sabe, a burocracia é base de toda e qualquer organização pública (ARAGÃO, 1997), e apesar das diversas tentativas de torná-la mais eficiente e acelerar os processos públicos, ela ainda está presente e é necessária para que se cumpram os requisitos legais que a administração pública é obrigada a seguir. Quando se compara os procedimentos de compras adotados pelas empresas privadas aos utilizados pelas organizações públicas, percebe-se de

forma clara a burocratização existente no último, fato natural considerando todas as leis que devem ser respeitadas.

No Brasil, todas as compras públicas devem seguir a Lei nº 8.666 de 1993, mais conhecida como Lei de Licitações, que em seu artigo 6º, inciso III define compra pública: “toda aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez ou parceladamente.” (BRASIL, 1993). Além de delimitar seu conceito, a lei também se preocupa em estabelecer determinados princípios como: legalidade, impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, probidade administrativa entre outros. Estes seis primeiros princípios selecionados são parte da principal razão da burocracia que prende todos os processos de compras públicas no país.

Abrucio (1997) estabelece de forma clara o motivo pelo qual a burocracia emperra as compras efetuadas pelo governo ao mencionar que a principal preocupação de um modelo burocrático é evitar desvios de conduta como corrupção ou nepotismo ao se preocupar apenas com os procedimentos e não com os resultados. Apesar das tentativas do governo brasileiro em incorporar o modelo gerencial, que ainda segundo este mesmo autor seria a preocupação maior com os resultados, pouco foi feito até então; Junior e Olave (2013), mencionam em seu trabalho uma dessas tentativas que de certa forma trouxeram certa eficiência aos procedimentos de compras públicas: o pregão eletrônico, a Lei nº 10.520 de 2012 introduziu inicialmente o pregão pela definição: “Para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão (...)”. (BRASIL, 2002, Lei nº 10.520 de 2012, Art. 1º), que por sua vez estabeleceu a possibilidade de se efetuar as aquisições por meio eletrônico, ficando o Decreto nº 5.450 de 2005 responsável por estabelecer a legalidade desta modalidade: “A modalidade de licitação pregão, na forma eletrônica, de acordo com o disposto no (...), destina-se à aquisição de bens e serviços comuns, no âmbito da União, e submete-se ao regulamento estabelecido neste Decreto.” (BRASIL, 2005, Decreto 5.450 de 2005, Art. 1º).

Neste contexto, surge a necessidade de se falar sobre os processos e ciclo de compras mencionado acima e como ele é aplicado em organizações públicas de forma geral. Pouco se fala em leis e na literatura sobre quais os procedimentos específicos que as organizações públicas devem seguir internamente para o ciclo de compras. De modo geral, as leis responsáveis pelas licitações públicas estabelecem tipos e modalidades de licitações, delimitando valores e objetos de contratação, estabelecem procedimentos que devem ser adotados pelos fornecedores para que estejam aptos a fornecer às organizações públicas, exigem o respeito a itens mencionados em edital de aquisição pública, como prazo de entrega, garantias, entre outros. Cada organização pública, respeitando os procedimentos gerais mencionados

acima, realiza seu próprio ciclo de compras de acordo com a melhor conveniência e disposição de funcionários capacitados.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. Tipo de Pesquisa

Esta é uma pesquisa de caráter qualitativo, construída eminentemente com dados secundários obtidos junto às prefeituras que formam a administração pública municipal da Região Metropolitana de Sorocaba, dispostos na Tabela 1.

**Tabela 1 – Região Metropolitana de Sorocaba**

<b>Sub-Região</b>	<b>Municípios</b>	<b>Área (km<sup>2</sup>)</b>	<b>População 2017</b>
1	Alambari	159,60	5.754
	Boituva	248,97	57.910
	Capela do Alto	169,89	20.005
	Cerquilha	127,80	46.733
	Cesário Lange	190,39	17.587
	Itapetininga	1.789,35	160.070
	Jumirim	56,69	3.237
	Sarapuí	352,53	10.034
	Tatuí	523,75	118.939
	Tietê	404,40	41.022
2	Alumínio	83,66	18.324
	Araçariguama	145,20	21.038
	Ibiúna	1.058,08	77.566
	Itu	640,72	170.157
	Mairinque	210,15	46.567
	Porto Feliz	556,69	52.507
	Salto	133,06	116.191
	São Roque	306,91	88.473
3	Araçoiaba da Serra	255,33	32.495
	Iperó	170,29	34.913
	Piedade	746,87	55.092
	Pilar do Sul	681,12	28.718
	Salto de Pirapora	280,70	44.397
	São Miguel Arcanjo	930,34	32.910
	Sorocaba	450,38	659.871
	Tapiraí	755,10	7.973
	Votorantim	183,52	119.898
<b>Total RMS</b>		<b>11.611,49</b>	<b>2.088.381</b>

Fonte: Emplasa (adaptado pelo autor)

A pesquisa utilizou dados enviados (pelos órgãos) *online*. A escolha dos municípios da Região Metropolitana de Sorocaba foi motivada pelo desejo de se conhecer a forma como o ciclo de compras acontece nos municípios pertencentes à recém-criada Região Metropolitana de Sorocaba, além de se tornar um trabalho pioneiro no estabelecimento deste ciclo no meio acadêmico. Esta pesquisa seguiu a metodologia exemplificada no Quadro 1.

**Quadro 1 - Metodologia aplicada**

NATUREZA	Básica	Dados serão coletados e analisados com o objetivo de estabelecer caminhos sem a aplicação prática na administração municipal.
ABORDAGEM	Qualitativa	As informações coletadas serão analisadas considerando a realidade das situações apresentadas de forma essencialmente descritiva.
OBJETIVOS	Exploratória	Como não existem trabalhos anteriores, esta pesquisa será exploratória no sentido de se familiarizar com o problema e, a partir daí, construir hipóteses.
PROCEDIMENTOS	<i>Survey</i>	O levantamento ( <i>survey</i> ) será utilizado nesta pesquisa por meio de questionário elaborado <i>online</i> .

Fonte: MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M., 2003 (adaptado pelo autor)

### 3.2. Universo e Amostra

O universo da pesquisa é formado por todos os municípios do território nacional, municípios estes que realizam procedimentos de compras norteados pelo cumprimento de leis nacionais. Entretanto, considerando o volume de municípios brasileiros – segundo dados do IBGE de 2018 o Brasil possui 5.570 municípios – seria inviável a pesquisa contemplar todos as cidades levando em conta também as particularidades regionais e campo de acesso para a pesquisa. Desta forma, a seleção da Região Metropolitana de Sorocaba com seus 27 municípios como amostra foi escolhida de forma a se obter dados mais consistentes e próximos da realidade do modelo retirado para coleta e análise de dados.

### 3.3. Coleta e Análise de Dados

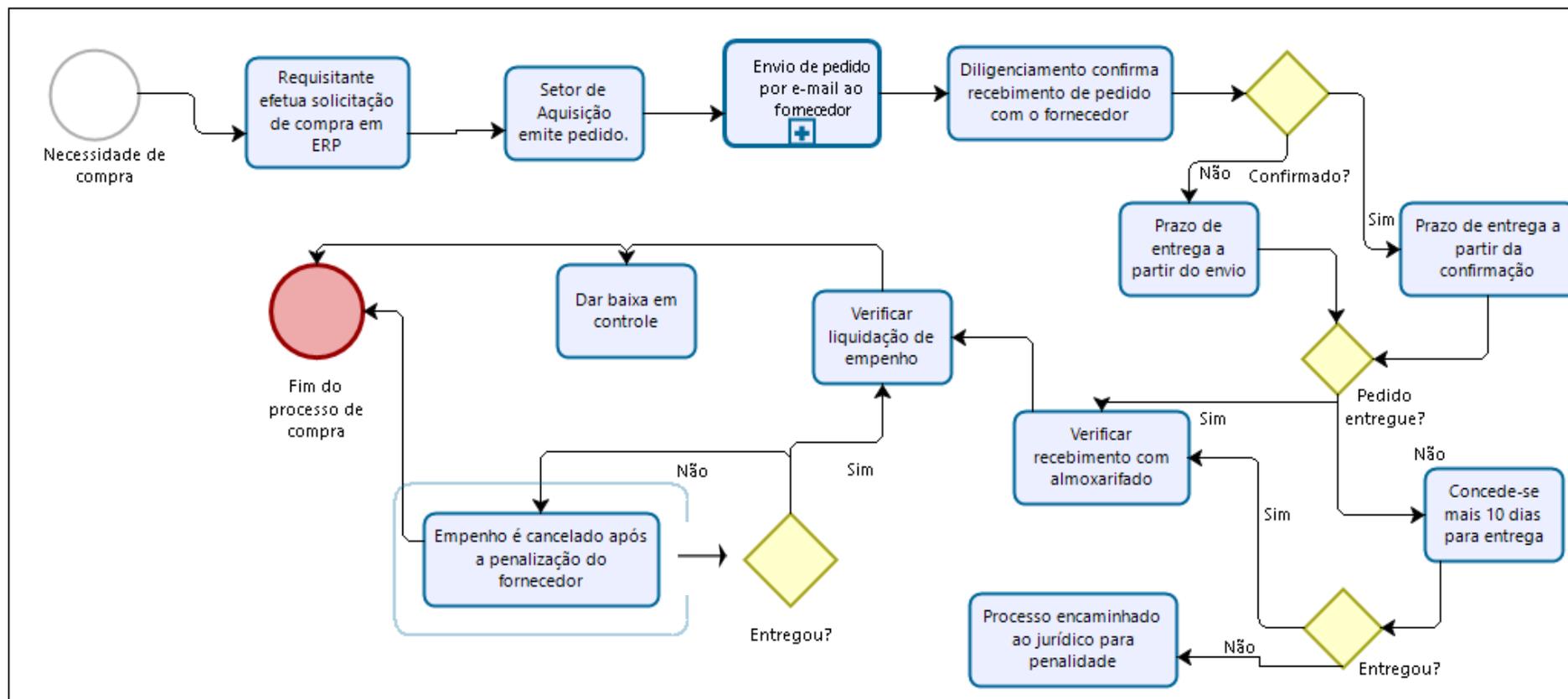
Os dados foram coletados durante os meses de junho e julho de 2018, por meio de questionário enviado aos órgãos contendo perguntas sobre o processo de aquisição e suas nuances. A elaboração das questões foi realizada considerando a experiência obtida com este

trabalho de compras junto ao Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo, localizado na cidade de Iperó/SP.

No Centro, o processo de compras se processa de acordo com a ordem interna existente, que estabelece todos os procedimentos internos que devem ser respeitados com o objetivo de se garantir a maior eficiência e legalidade possível no âmbito licitatório. O requisitante do material efetua a solicitação de compra em sistema ERP, respeitando a característica de material ofertado em pregão e quantidade acordada em edital, o setor de aquisição da empresa emite o pedido de compras no padrão ERP que possui todas as informações da compra, como empenho, local de entrega, quantidade e regras de fornecimento. O pedido é dirigido ao fornecedor vencedor daquele material em pregão. Após isto, o setor de diligenciamento (responsável pelo *follow-up* de compras) deve solicitar a confirmação de recebimento do pedido pelo fornecedor, entrando em contato com o mesmo, após o recebimento deste aceite, o prazo de entrega começa a contar e deve ser respeitado conforme disposto em edital assinado pelas partes. Caso o período não seja cumprido, o setor de diligenciamento emite um aviso por e-mail solicitando posicionamento do fornecedor sobre tal atraso e concede um período de 10 dias úteis para cumprimento de entrega. Caso não seja cumprido, o processo é encaminhado ao setor de penalidades (vinculado ao jurídico do órgão) que fica responsável por aplicar a penalidade/sanção administrativa proporcional ao dano causado ao órgão. Caso o material seja entregue nos conformes, o setor de diligenciamento verifica o recebimento e acompanha a liquidação da despesa e pagamento ao fornecedor junto ao setor de finanças da empresa.

Vale destacar que os passos informados acima são referentes a todos os processos de compras do órgão, excetuando-se as aquisições diretas que devido às suas particularidades não se enquadram aos procedimentos mencionados e não são objeto de estudo deste trabalho. Todos os procedimentos que foram detalhados acima encontram-se esquematizados na Figura 2.

Figura 2 - Fluxograma de procedimentos de compras



Fonte: elaborado pelo autor

Considerando o conhecimento obtido do ciclo de compras do Centro, foi elaborado questionário encaminhado aos setores de compras dos órgãos pesquisado, este documento encontra-se na seção Apêndice ao final.

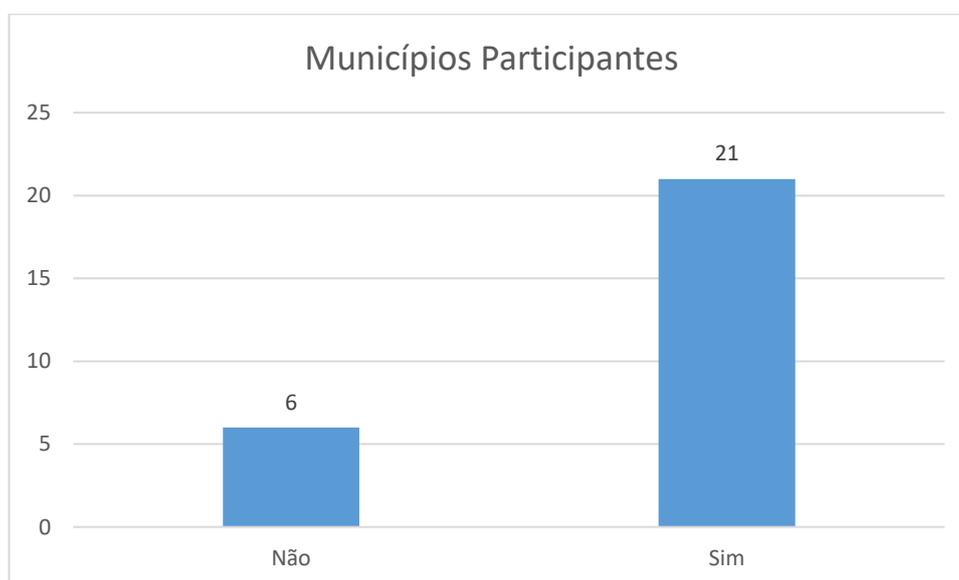
Todo o levantamento acima foi baseado na experiência do ciclo de compras junto ao Centro Tecnológico da Marinha, além disso, as perguntas abordadas em questionário abriam sempre a possibilidade de se indicar caminho que não constasse no que foi abordado, permitindo ao participante que descrevesse os procedimentos para análise.

## 4. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1. Apresentação dos Resultados

As prefeituras, após o envio dos formulários por e-mail e cobranças para que houvesse a maior participação possível, responderam no próprio *link* do *Google Forms* e todas as respostas foram tabuladas e formatadas em gráficos que serão apresentados a seguir. Dos 27 municípios que compõem a Região Metropolitana de Sorocaba, 21 deles responderam à pesquisa, resultando numa participação de mais de 75% da Região, conforme Figura 3 apresentada a seguir que corresponde à primeira questão:

**Figura 3 - Municípios participantes**



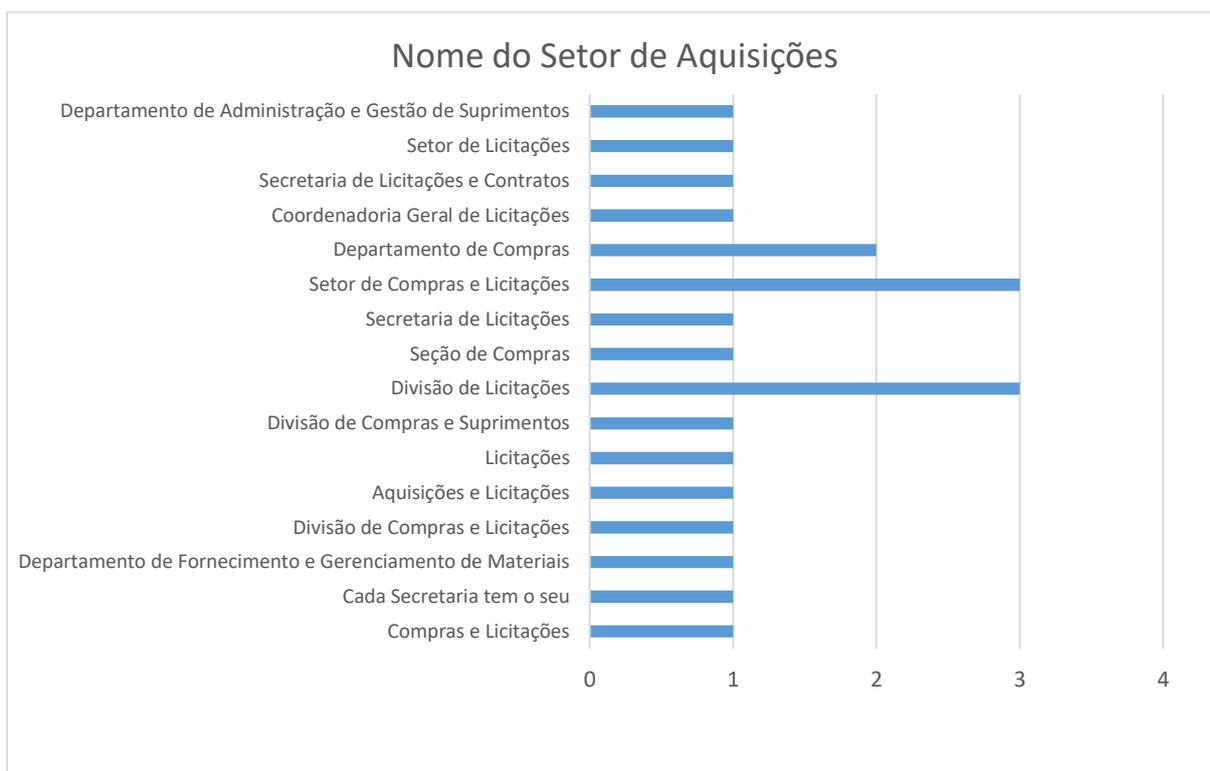
**Fonte: elaborado pelo autor**

Ibiúna, Itapetininga, Itu, Jumirim, Pilar do Sul e Tapiraí não responderam à pesquisa e, portanto, não contribuíram para os resultados obtidos. Apesar disto, a pesquisa não foi prejudicada em seus resultados e análises, pois, como poderá ser visto posteriormente, foi possível obter uma linha de tendência para os questionamentos objetivados por esta pesquisa.

A segunda pergunta questionava a existência de setor de aquisição dentro do município, ou seja, setor que realize as compras de modo geral para a prefeitura. Esta pergunta obteve 100% de respostas positivas, assim, observa-se que independentemente da forma como são feitas as aquisições, existe uma preocupação em se manter uma equipe que possa gerir este eixo estratégico de qualquer organização, como mencionado por Murad, Lima e Sacomano Neto (2015) em seu trabalho.

A próxima questão buscou encontrar a linha de tendência para os nomes dados a estes setores dentro dos municípios pesquisados e as respostas obtidas mostraram que não existe um padrão para a nomeação de setores, porém, pode-se constatar que os setores de aquisições de 50% das prefeituras é vinculado ao setor de licitações, ou seja, há uma relação direta entre estes dois trabalhos que será detalhada posteriormente.

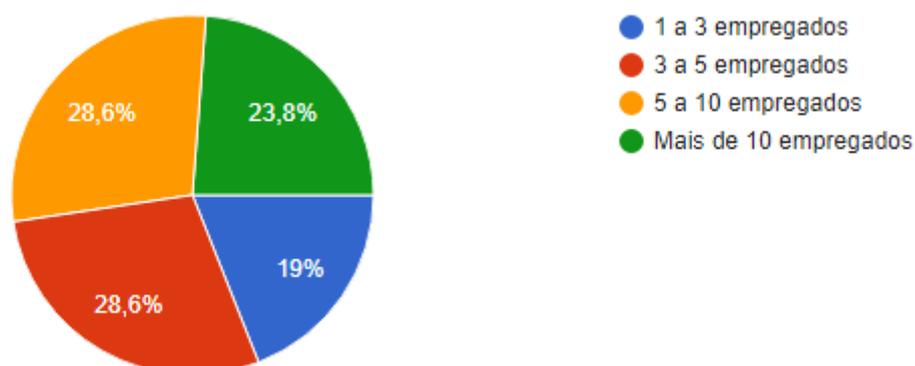
**Figura 4 - Nomes dos setores de aquisições**



**Fonte: elaborado pelo autor**

Seguindo o formulário, o participante respondeu informando a quantidade de pessoas que formam estes setores em sua prefeitura, aproximadamente 60% das prefeituras mantêm entre 3 e 10 funcionários nestes setores, existe uma relação entre tamanho do município e quantidade de empregados nos setores de aquisições que será detalhada posteriormente.

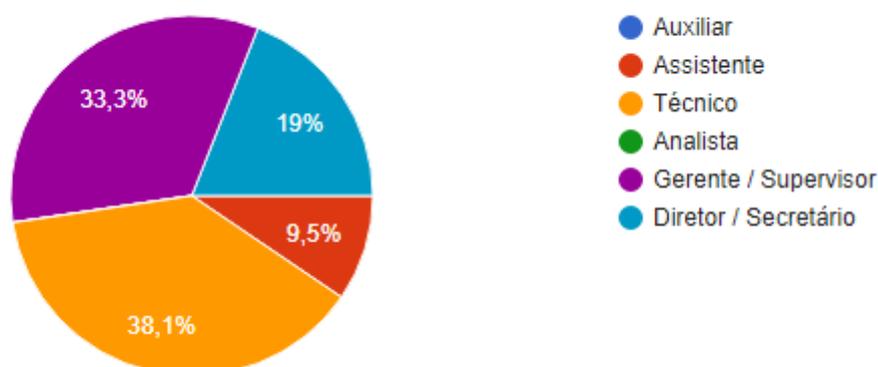
**Figura 5 - Número de funcionários nos setores de aquisições**



**Fonte: elaborado pelo autor**

Outra forma de se verificar a importância dada pelas compras do município foi a de solicitar ao participante que respondesse com seu nível de atribuição dentro da prefeitura, ou seja, quanto maior a posição do respondente, infere-se maior importância ao trabalho de aquisições do órgão executivo. Observou-se que mais de 50% dos que responderam possuem atribuições de Supervisor a Secretário, posições que sugerem tomadas de decisões e influência direta junto ao Prefeito e assessores.

**Figura 6 - Nível de atribuição dos participantes**

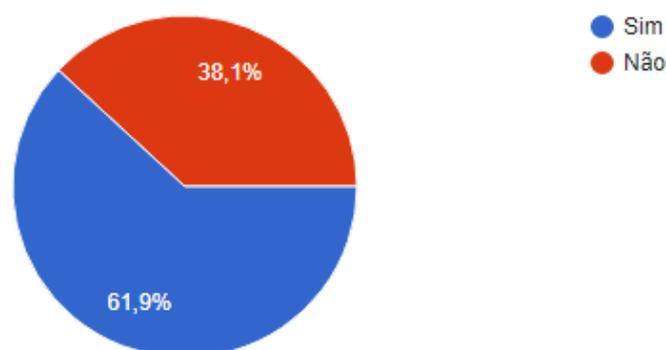


**Fonte: elaborado pelo autor**

Nesta mesma linha de raciocínio, a próxima pergunta buscou levantar se as prefeituras se preocupavam em verificar com outros órgãos sobre normas e procedimentos relacionados a

compras e aquisições, como resultado, aproximadamente 70% das que responderam informaram que realizam este tipo de consulta, e das que responderam que não realizam as consultas, apenas uma delas foi respondida por nível alto de atribuições, comprovando a relação entre nível de atribuição e importância dada aos trabalhos de aquisição.

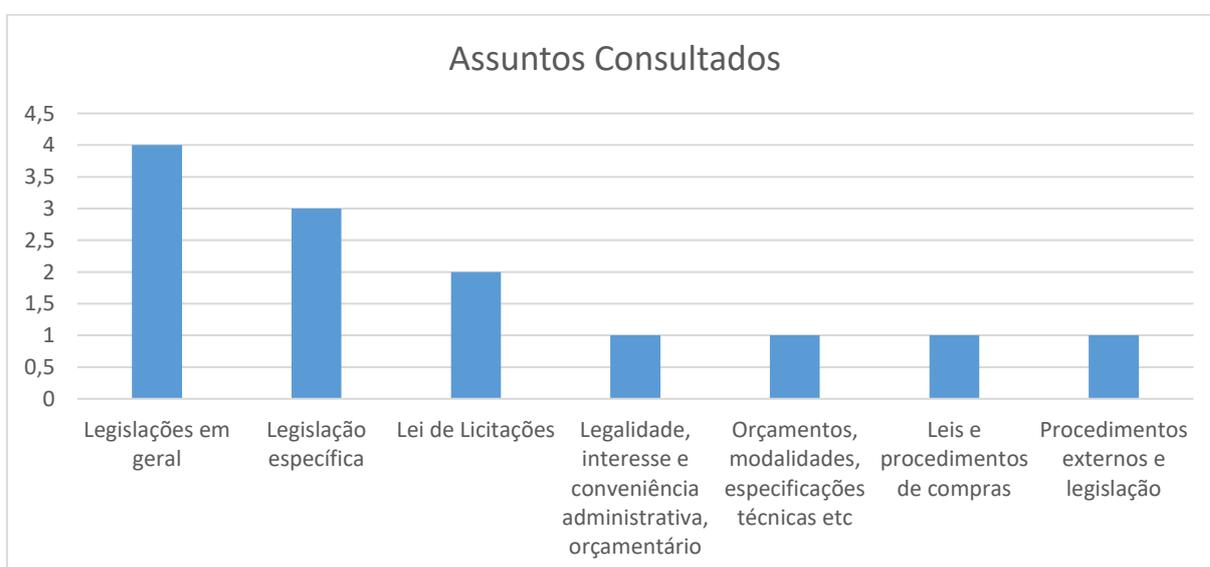
**Figura 7 – Consulta a outros órgãos**



**Fonte: elaborado pelo autor**

A pergunta anterior direcionou os que responderam positivamente a especificar sobre quais assuntos eram realizadas as consultas junto a outros órgãos, sendo que mais de 90% das respostas envolvem a preocupação em se seguir a legislação, o que é natural em se tratando de órgão executivo municipal.

**Figura 8 - Assuntos consultados**

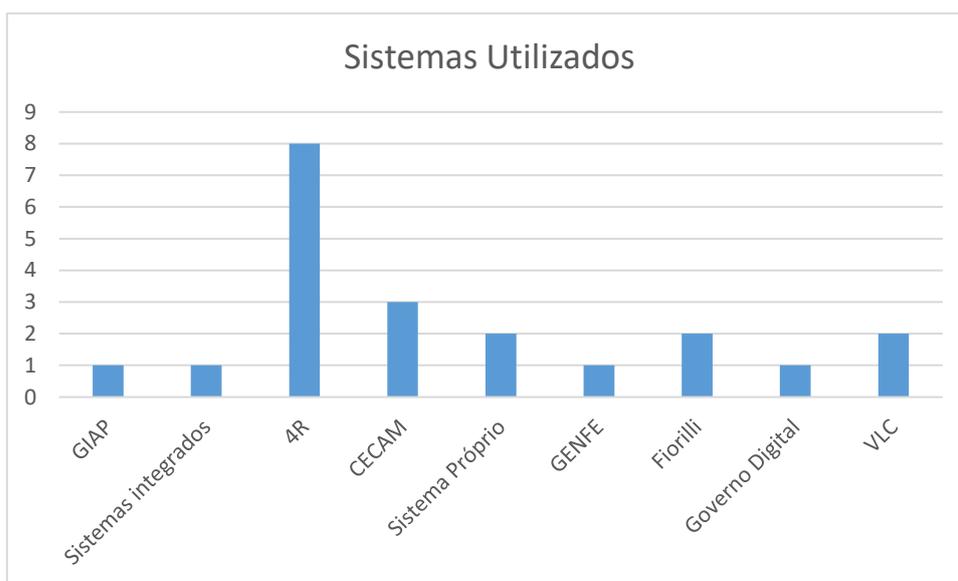


**Fonte: elaborado pelo autor**

Saindo das questões teóricas, a pesquisa entra nas próximas perguntas no questionamento prático cujo resultado será essencial para verificação do ciclo de compras e os procedimentos que batem com aqueles mencionados por Longenecker *et al.* (2004). A utilização de um sistema para os trabalhos diários do município pode ser vital para o sucesso e fluidez das atividades de compras, Soares *et al* (2010) traz esta importância dos sistemas ERPs para as organizações de forma geral e como isto se tornou estratégico para muitas delas, o que não é diferente para os municípios, as 21 prefeituras que responderam possuem sistema (seja ERP ou outro) para suas atividades de compras.

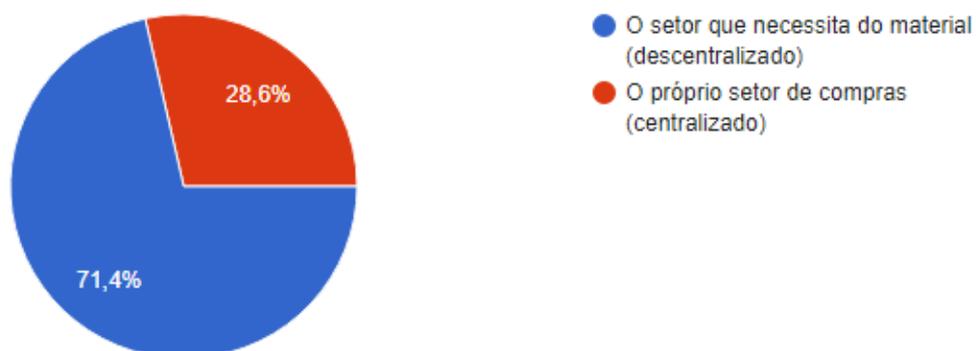
O formulário também questionou qual o sistema utilizado, houve grande variedade de respostas, porém, das 21 prefeituras, apenas três (15%) utilizam sistema próprio, 85% contratam empresas de software externas.

**Figura 9 - Sistemas utilizados**



**Fonte: elaborado pelo autor**

Mais de 70% dos entrevistados informaram que o sistema de solicitação de compras é centralizado, ou seja, o próprio setor de aquisições do município identifica a necessidade de determinado objeto ou serviço e realiza a solicitação para aquisição futura.

**Figura 10 - Quem realiza a solicitação de compra**

**Fonte: elaborado pelo autor**

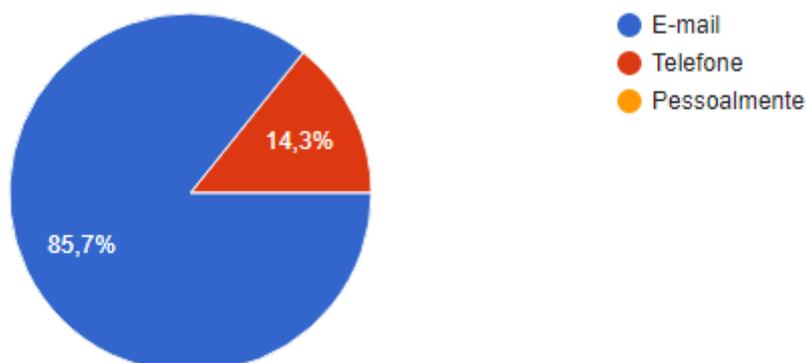
Interessante observar que, apesar de a maioria dos municípios informarem que as solicitações são centralizadas, mais de 80% dos que responderam à pesquisa mencionaram que as cotações dos objetos a serem adquiridos são efetuadas pelo setor que necessita do material, ou seja, a confecção das cotações é descentralizada.

**Figura 11 - Seleção de fornecedores para cotação**

**Fonte: elaborado pelo autor**

Todas as prefeituras formalizam o pedido de compras conforme apurado em questionário e mais de 85% delas utilizam o e-mail como forma de notificação ao fornecedor sobre a liberação de compra do objeto cotado anteriormente: nota-se a preocupação em se formalizar o máximo possível a solicitação de aquisição.

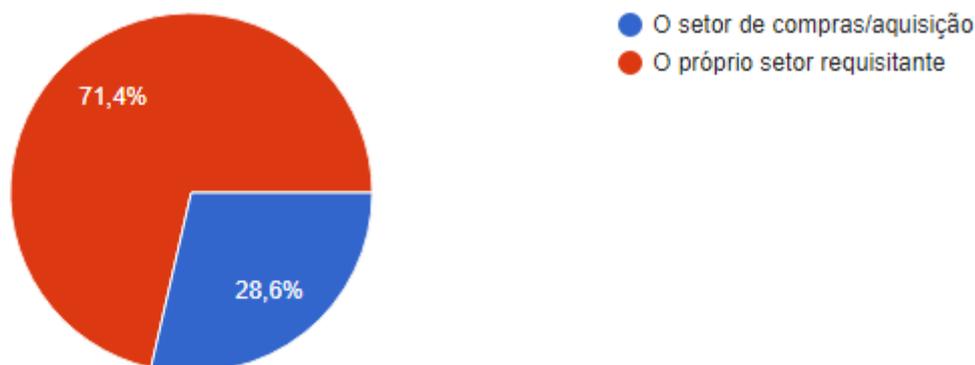
**Figura 12 - Como o fornecedor selecionado fica sabendo do pedido**



**Fonte: elaborado pelo autor**

Após o envio do pedido de fornecimento, todas as prefeituras realizam o acompanhamento até a chegada do material, o chamado *follow-up*, sendo que mais de 70% das que responderam encarregam o próprio setor de compras para esta tarefa conforme Figura 13.

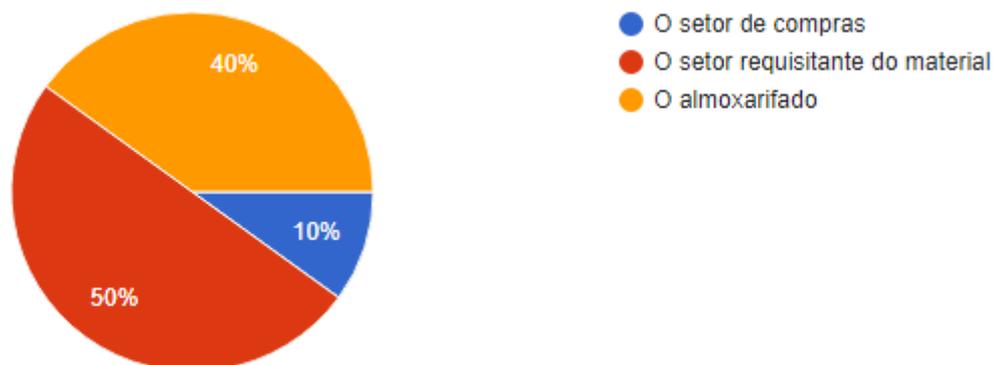
**Figura 13 - Quem realiza o acompanhamento**



**Fonte: elaborado pelo autor**

Apenas uma prefeitura informou que não possui sistema para entrada de NF, inclusive trata-se de município que respondeu utilizar sistema próprio para suas compras, aqui novamente vale ressaltar a importância de um sistema para as tarefas municipais. Das prefeituras que possuem sistema para entrada de notas fiscais, 90% atribui esta tarefa aos setores que necessitam do material ou ao almoxarifado (que recebe o físico), conforme Figura 14.

**Figura 14 - Quem realiza a entrada da NF/recibo**

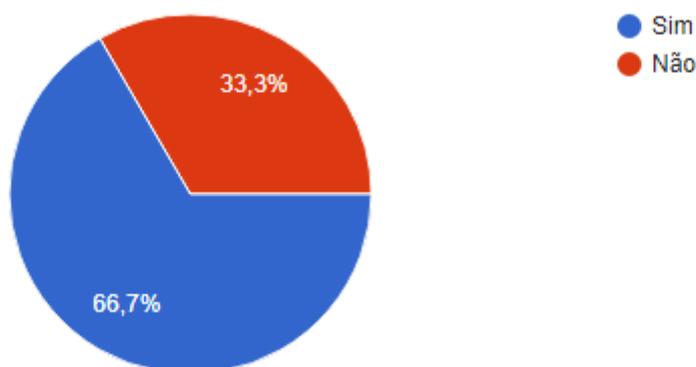


**Fonte: elaborado pelo autor**

Outro ponto observado na pesquisa é que apenas uma prefeitura não possui procedimento de penalização ao fornecedor que não realiza as entregas. Esta questão traz à tona a Lei nº 8.666/1993 que estabelece os tipos de penalização que os órgãos podem aplicar nos casos em que ocorrem descumprimentos de entregas por parte do contratado. Neste mesmo assunto, todos os municípios afirmaram ser flexíveis na negociação de problemas de entrega ou reajustes de valores dos fornecedores contratados.

A Lei nº 4.320/1964 estabelece as normas de Direito Financeiro para os orçamentos públicos em geral e a liquidação das despesas é, segundo esta Lei, a confirmação de que o serviço ou material empenhado (despesa empenhada) foi devidamente realizado, portanto, sua constatação é importante para qualquer órgão. Notou-se que pouco mais de 65% dos municípios orientam os seus setores de compras a confirmarem a liquidação da despesa após a entrega do material, os outros 35% afirmaram não responsabilizar o setor de compras por esta tarefa.

**Figura 15 - O setor de compras confirma se a despesa foi liquidada**



**Fonte: elaborado pelo autor**

O formulário de pesquisa encerrou solicitando que caso as perguntas não contemplassem parte daquilo que ocorria no município, que eles adicionassem comentários descrevendo os procedimentos não englobados nas perguntas. O município de São Roque adicionou que a formalização do pedido de compras se dá em sua grande parte por e-mail, entretanto, ocasionalmente são autorizados pedidos por meio do telefone; já a prefeitura de Iperó deixou claro nos comentários que o setor de compras acompanha em alguns casos a liquidação das despesas, sendo o setor requisitante o principal responsável por todos os procedimentos daquilo que solicita. As outras 19 prefeituras não acrescentaram informações adicionais.

#### **4.2. Análise e Discussão dos Resultados**

Retomando o ciclo de compras estabelecido por Longenecker *et al.* (2004) e aplicando às atividades executadas pelas prefeituras, tem-se as 5 (cinco) etapas elencadas a seguir:

1. Receber a solicitação de compra – conforme apresentado, independentemente de ser o setor de compras ou o setor requisitante o emissor da solicitação, existe sim o recebimento deste pedido e o mesmo abre o ciclo de compras nas prefeituras de modo homogêneo;
2. Localizar fonte de fornecimento – os municípios pesquisados realizam o trabalho de cotações junto aos fornecedores, alternando a função entre o próprio setor de compras ou o setor requisitante;

3. Emitir pedido de compras – a pesquisa demonstrou que todos os municípios emitem e formalizam o pedido de compras, sendo esta formalização por e-mail ou telefone;
4. *Follow-up* de compras – o quarto e penúltimo passo do ciclo de compras segundo Longenecker *et al.* (2004) é contemplado por todas as prefeituras participantes da pesquisa, sendo o setor requisitante o principal responsável por este acompanhamento;
5. Verificar recebimento – o último passo do ciclo também é realizado por todas as prefeituras, porém, esta tarefa na maioria deles não é realizada pelo setor de compras, mas sim por outros não especificados em trabalho.

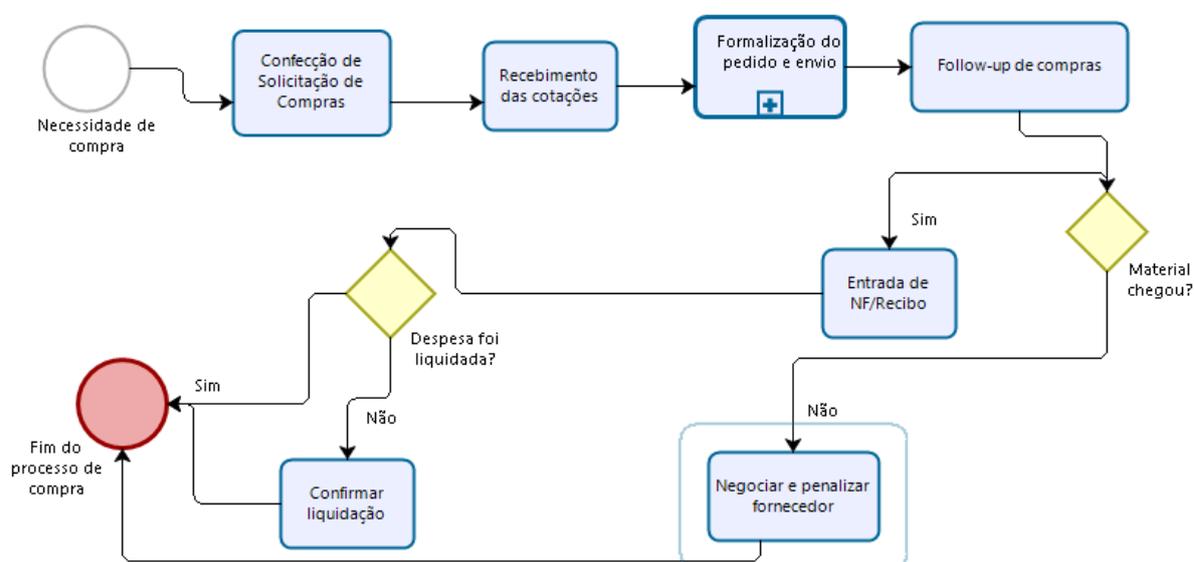
Apesar de se constatar a existência do ciclo de compras nestes municípios, observa-se que muitas ações são descentralizadas e executadas por outros setores, o que talvez possa prejudicar o ciclo como um todo. Segundo Jussani & Vasconcellos (2007), a descentralização pode gerar algumas desvantagens para qualquer tipo de sistema, entre as citadas pelos autores, algumas merecem destaque para este trabalho, como o problema em padronizar procedimentos, possíveis atividades que se duplicam e como consequência disso possíveis ociosidades de recursos humanos e aumento de custos; desta forma, a centralização das atividades de compras pelo setor de compras é ação sugerida neste trabalho como melhoria para as prefeituras que ainda não trabalham desta forma.

Outra questão observada nos resultados da pesquisa é a de que os setores de compras dos municípios estão em sua grande parte atrelados aos setores de licitações, o que é muito importante do ponto de vista gerencial, segundo Silveira, Lopes e Cintra (2009), “As compras realizadas pelos órgãos públicos são consideradas despesas públicas, conforme é apresentado nas leis que regem a contabilidade pública (Lei nº 4.320/64), sendo que as quais devem passar por um processo para serem efetuadas, o qual denomina processo licitatório.” (SILVEIRA, E. S.; LOPES, A. C. V.; CINTRA, R. F, 2009, p. 3), ou seja, existe uma vinculação inevitável entre o procedimento de compras propriamente dito e o licitatório, a junção destas atividades não é apenas importante como essencial para o bom desencadeamento do ciclo de compras.

Os setores de compras dos municípios apresentaram certa relação entre quantidade de funcionários e tamanho da cidade, o que sugere de forma clara que quanto maior o município (em termos populacionais), maior a necessidade de aquisições e pessoas para realizá-las. Observou-se que municípios que possuem acima de 10 funcionários em seus setores de compras, são municípios cujas populações ultrapassam os 85 mil habitantes, ou seja, são cidades que demandam vultuosas aquisições e necessitam de mais funcionários.

A partir dos dados obtidos e analisados, foi possível desenhar o fluxograma das atividades de compras exercidas pelas prefeituras participantes da pesquisa com base nas respostas recebidas. Este fluxograma contempla o maior detalhamento possível que pode ser extraído da pesquisa e apresenta o ciclo de compras da Região Metropolitana de Sorocaba conforme objetivo inicial da pesquisa realizada. Importante salientar que este fluxograma foi desenhado com base na resposta da maioria das prefeituras e adaptado para que o ciclo de compras seja desenhado de maneira geral, independentemente de detalhes apresentados em pesquisa, como utilização de sistemas, qual setor realiza determinada atividade ou outras questões.

**Figura 16 - Fluxograma de compras da Região Metropolitana de Sorocaba**



**Fonte: elaborado pelo autor**

Este ciclo resume as atividades realizadas pelos setores de compras das prefeituras da Região Metropolitana de Sorocaba, é possível que muitas prefeituras pelo Brasil não sigam este caminho de procedimentos devido às particularidades regionais já mencionadas anteriormente. É interessante observar que o desenho deste fluxo muito se assemelha ao fluxograma apresentado pela Figura 4 do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo, que, apesar de estar com maiores detalhes, apresenta os mesmos procedimentos na ordem do ciclo de compras esquematizado por Longenecker *et al.* (2004): recebe-se a solicitação, localiza-se a fonte de fornecimento, emite-se o pedido, realiza-se o *follow-up* e verifica-se o recebimento.

As particularidades das prefeituras por formarem parte da administração pública acrescentam detalhes ao ciclo apresentado neste trabalho, mas não tiram a essência daquilo que já existe na literatura sobre ciclo de compras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo analisar se existe ciclo de compras devidamente claro e definido na Região Metropolitana de Sorocaba e se a sua utilização é similar entre os entes pesquisados. Verificou-se que 80% das cidades analisadas mostraram tendência crescente com relação à descentralização das tarefas de compras, seja na questão do acompanhamento (*follow-up*) ou recebimento/entrada de NF. Descentralizações em atividades exclusivas de compras (o *follow-up* é uma atividade que consta no ciclo de compras) pode trazer prejuízos significativos na qualidade do trabalho de compras apresentado por estas prefeituras. Apesar de o ciclo de compras existir na prática nos municípios pesquisados, ele ainda precisa ser desenhado de forma teórica nestas cidades para que decisões como esta de descentralização de atividades de compras sejam menos frequentes; este trabalho buscou desenhar este ciclo para que sua visualização pelas prefeituras possa trazer melhores decisões sobre os rumos das atividades de compras num futuro próximo.

Este trabalho pode ser utilizado por gestores municipais, pois a utilização do desenho do ciclo de compras, quando analisado a fundo, permite o estabelecimento de causas e consequências de decisões de compras, e a partir daí, podem desenvolver planos de ação focados nos pontos a melhorar, com vistas a incrementar o nível de entrega dos setores de compras. E, finalmente, para a academia, este estudo demonstra que faltam trabalhos que abordem as atividades de compras, mais especificamente sobre os ciclos de compras, aplicados a entidades públicas; a aplicação do ciclo de compras já existente para empresas no geral, apesar de se encaixar ao contexto público pode deixar alguns pontos que são particulares de órgãos públicos de fora e prejudicar diversas atividades.

Como sugestão para futuros estudos, têm-se: verificar por que não existe ciclo de compras já desenhado nestas prefeituras ou outros órgãos; também futuros estudos podem investigar a relação entre desempenho e ciclo de compras destes municípios ou outros, isto poderá ser feito por meio de análises de compras realizadas por um determinado período de tempo, seu tempo de finalização, por exemplo, entre o surgimento da necessidade de compra e a verificação do recebimento daquele pedido. Por fim, a questão da descentralização levantada neste trabalho poderia ser posta à prova através de estudo que analise a relação entre desempenho de compras e a centralização ou descentralização de atividades de compras.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRUCIO, F. L. **O impacto do modelo gerencial na Administração Pública: um breve estudo sobre a experiência internacional recente.** Cadernos ENAP. Brasília, 1997.

ARAGÃO, C. V. **Burocracia, eficiência e modelos de gestão pública: um ensaio.** *Revista do Serviço Público*. Brasília, set./dez. 1997.

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).** *Revista de Administração Pública*, v. 42, n. 4, p. 681-699, ago. 2008.

BRASIL. **Lei n. 4320 de 17 de março de 1964.** Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/14320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/14320.htm)>. Acesso em: 15 mar. 2018. Legislação Federal.

BRASIL. **Lei n. 8666 de 21 de junho de 1993.** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/18666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/18666cons.htm)>. Acesso em: 15 mar. 2018. Legislação Federal.

BRASIL. **Lei n. 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. 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: 15 mar. 2018. Legislação Federal.

BRASIL. **Decreto n. 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: 15 mar. 2018. Legislação Federal.

GANGA, G. M. D., *et al.* **Medindo o Desempenho Logístico: a perspectiva do nível de serviço logístico.** Escola de Engenharia de São Carlos - USP. São Carlos, 2015.

HERRMANN, I. **Licitações públicas no Brasil: explorando o conceito de ineficiência por desenho.** *Revista de Administração*, v. 34, n. 2, p. 29-38, 1999.

JUNIOR, J. D. S.; OLAVE, M. E. L. **Gestão de compras em órgãos públicos: o uso do pregão eletrônico no Tribunal Regional Eleitoral de Sergipe.** XXXVII Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro, 2013.

JUSSANI, A. C.; VASCONCELLOS, E. P. G. **Estabelecendo o grau de descentralização da estrutura organizacional: o caso do programa estadual de microbacias hidrográficas.** *REGE Revista de Gestão*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 1-12, mar. 2007.

LONGENECKER, J. G., *et al.* **Administração de pequenas empresas: ênfase na gerência empresarial.** 13. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MURAD, R. B.; LIMA, R. S.; SACOMANO NETO, M. **Gestão de relacionamento com fornecedores em arranjos produtivos locais: o caso do Vale da Eletrônica**. Prod., São Paulo , v. 25, n. 1, p. 01-12, mar. 2015.

ROSA, R. A. **Gestão Logística**. 3. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2014.

SILVEIRA, E. S.; LOPES, A. C. V.; CINTRA, R. F. **Análise do processo de compras do setor público: um estudo de caso da prefeitura municipal de Dourados/MS**. XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Salvador, 2009.

SIMÕES, E.; MICHEL, M. **Importância da gestão de compras para as organizações**. Revista Científica Eletrônica de Ciências Contábeis. n. 3. Garça, mai. 2004.

SOARES, K. G. R. *et al.* **A utilização de um sistema Enterprise Resource Planning: um estudo de caso em uma empresa metalúrgica**. Saberes Interdisciplinares, São João Del-Rei, v. 3, n. 6, p. 131-158 , nov. 2017.

## APÊNDICE – Formulário sobre ciclo de compras na RMS

QUESTIONÁRIO – Ciclo de Compras na Região Metropolitana de Sorocaba			
Esta pesquisa possui o objetivo de analisar o ciclo de compras nas Prefeituras dos municípios da Região Metropolitana de Sorocaba. Ela é anônima e contribui para o melhor entendimento das formas como as <u>compras são realizadas, suas semelhanças e diferenças entre os municípios pesquisados.</u>			
<b>1. Por qual destas Prefeituras você responde?</b>			
<input type="checkbox"/> Alambari	<input type="checkbox"/> Alumínio	<input type="checkbox"/> Araçariguama	<input type="checkbox"/> Araçoiaba da Serra
<input type="checkbox"/> Boituva	<input type="checkbox"/> Capela do Alto	<input type="checkbox"/> Cerquilha	<input type="checkbox"/> Cesário Lange
<input type="checkbox"/> Ibiúna	<input type="checkbox"/> Iperó	<input type="checkbox"/> Itapetininga	<input type="checkbox"/> Itu
<input type="checkbox"/> Jumirim	<input type="checkbox"/> Mairinque	<input type="checkbox"/> Piedade	<input type="checkbox"/> Pilar do Sul
<input type="checkbox"/> Porto Feliz	<input type="checkbox"/> Salto	<input type="checkbox"/> Salto de Pirapora	<input type="checkbox"/> São Miguel Arcanjo
<input type="checkbox"/> São Roque	<input type="checkbox"/> Sarapuí	<input type="checkbox"/> Sorocaba	<input type="checkbox"/> Tapiraí
<input type="checkbox"/> Tatuí	<input type="checkbox"/> Tietê	<input type="checkbox"/> Votorantim	
<b>2. Existe um setor que realiza as aquisições do Município?</b>			
<input type="checkbox"/> Sim(ir para a. e b.)		<input type="checkbox"/> Não(ir para 3)	
<b>a. Especifique o nome do setor abaixo.</b>			
R - _____			
<b>b. Quantas pessoas formam o setor que realiza as aquisições?</b>			
<input type="checkbox"/> 1 a 3 empregados		<input type="checkbox"/> 3 a 5 empregados	
<input type="checkbox"/> 5 a 10 empregados		<input type="checkbox"/> Mais de 10 empregados	
<b>3. Qual seu nível de atribuições dentro da Prefeitura?</b>			
<input type="checkbox"/> Auxiliar	<input type="checkbox"/> Assistente	<input type="checkbox"/> Técnico	
<input type="checkbox"/> Analista	<input type="checkbox"/> Gerente/ Supervisor	<input type="checkbox"/> Diretor/ Secretário	
<b>4. Durante as atividades, além da legislação e normas internas, outros órgãos ou municípios são consultados sobre procedimentos de compras/licitações?</b>			
<input type="checkbox"/> Sim(ir para a.)		<input type="checkbox"/> Não(ir para 5.)	
<b>a. Especifique sobre quais assuntos de compras outros órgãos são consultados.</b>			
R - _____			
<b>5. As solicitações e processamentos de aquisições são realizadas por algum sistema (ERP ou outro)?</b>			
<input type="checkbox"/> Sim(ir para a.)		<input type="checkbox"/> Não(ir para 6.)	
<b>a. Qual sistema é utilizado?</b>			
R: _____			
<b>6. Quem realiza a solicitação de compra?</b>			
<input type="checkbox"/> O setor que necessita do material (descentralizado)			
<input type="checkbox"/> O próprio setor de compras (centralizado)			

<p><b>7. Como funciona a seleção de fornecedores para cotação?</b></p> <p>( ) O setor que necessita manda as cotações prontas</p> <p>( ) O setor de compras realiza cotações para o material desejado</p>
<p><b>8. Existe a formalização de um pedido de compras?</b></p> <p>( ) Sim ( ) Não</p>
<p><b>9. Como o fornecedor selecionado fica sabendo do pedido?</b></p> <p>( ) E-mail ( ) Telefone ( ) Pessoalmente</p>
<p><b>10. Existe algum acompanhamento (follow-up) até o recebimento do pedido?</b></p> <p>( ) Sim (ir para a.) ( ) Não (ir para 11.)</p>
<p><b>a. Quem realiza o acompanhamento?</b></p> <p>( ) O setor de compras/aquisição ( ) O próprio setor requisitante</p>
<p><b>11. Existe sistema para entrada de NF ou recibo?</b></p> <p>( ) Sim (ir para a.) ( ) Não (ir para 12.)</p>
<p><b>a. Quem realiza a entrada da NF/recibo?</b></p> <p>( ) O setor de compras ( ) O setor requisitante do material ( ) O almoxarifado</p>
<p><b>12. Caso a entrega não seja realizada por motivos alheios ao município, existe procedimento de penalização ao fornecedor?</b></p> <p>( ) Sim ( ) Não</p>
<p><b>13. A negociação de problemas de entrega, como atrasos ou reajustes de valores é flexível?</b></p> <p>( ) Sim ( ) Não</p>
<p><b>14. Após a entrega e entrada de NF e pagamento, o setor de compras confirma se a despesa foi liquidada?</b></p> <p>( ) Sim ( ) Não</p>
<p><b>15. Caso as perguntas acima não se adequem de forma completa aos procedimentos do seu município ou se existem outros detalhes não abordados nas perguntas, peço por gentileza descrevê-los de forma breve abaixo. Caso negativo apenas responda "não".</b></p> <p>R: _____</p>
<p><b>Obrigado pela contribuição!</b></p>
<p>Qualquer dúvida ou comentário, fique à vontade em entrar em contato comigo pelos meios informados em Termo de Consentimento enviado por e-mail. Novamente, agradeço imensamente pela colaboração.</p>