



ANÁLISE DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS: UM ESTUDO DE CASO NA PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS

Cristiano Barbosa de Lima
adm.cristianolima@gmail.com
Universidade Federal do Amazonas
– UFAM, Manaus, Amazonas,
Brasil.

**Armando Araújo de Souza
Júnior**
armando-jr07@bol.com.br
Universidade Federal do Amazonas
– UFAM, Manaus, Amazonas,
Brasil.

RESUMO

A gestão das compras governamentais é um tema que assume um papel de destaque no cotidiano dos gestores públicos brasileiros. Ao mesmo tempo, representa um desafio por questões relacionadas aos aspectos legais, eficiência e eficácia administrativa. O objetivo geral do artigo é avaliar o gasto com a aquisição de medicamentos por meio de atas de registro de preços, no âmbito da Secretaria Municipal de Saúde de Manaus, tendo como recorte temporal os exercícios orçamentários dos anos de 2013 a 2015. Para tanto, foi realizado um estudo de caso de natureza exploratória. Os dados foram coletados por meio de pesquisa documental junto ao Sistema de Protocolo da secretaria, foram categorizados e geraram um banco de dados que possibilitou a análise dos processos de aquisição de medicamentos. Os resultados da pesquisa indicam que o investimento na aquisição de medicamentos independe da dotação orçamentária e a eficiência do processo de compras de medicamentos está associada à gestão da cadeia de todo o processo de aquisição.

Palavras-chave: Gasto Público; Compras Governamentais; Aquisição de Medicamentos.



1. INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 preconiza que a saúde é um direito de todos os brasileiros, assegurando a redução do risco de doenças e de outros agravos à saúde, bem como o acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação, por meio de políticas sociais, públicas e econômicas, sendo um dever do Estado e de seus entes confederados (Brasil, 1988).

Para tanto, a legislação estabelece que o Sistema Único de Saúde (SUS), criado por meio da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, deve garantir tudo o que for necessário para prevenir, tratar e curar as doenças, inclusive o acesso aos medicamentos, que são distribuídos gratuitamente aos usuários do SUS (Brasil, 1990).

A Secretaria Municipal de Saúde de Manaus (SEMSA) empreende um grande esforço orçamentário para cumprir o que preconiza a legislação, a fim de disponibilizar os medicamentos necessários para o tratamento de saúde dos usuários do SUS que diariamente são atendidas nos estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) de Manaus.

No ano de 2010, a SEMSA teve uma dotação orçamentária para a Assistência Farmacêutica no valor de R\$ 8.767.932,32; em 2011 a dotação foi de R\$ 18.354.963,59 (incremento de 109,34%) e em 2012¹ de R\$ 25.966.359,18 (incremento de 41,47%). Interrompendo a série crescente, em 2013, a dotação foi de R\$ 20.462.649,73 (decréscimo de 21,20% em relação ao ano anterior); em 2014 foi de R\$ 19.168.147,20 (decréscimo de 6,33% em relação ao ano anterior); e em 2015 houve um incremento da ordem de 70,46% sobre o valor do ano anterior, determinando uma dotação de R\$ 32.674.397,56².

De acordo com os dados disponíveis, de 2010 a 2015 a administração pública designou R\$ 125.394.449,58 para a Assistência Farmacêutica, usado prioritariamente para a aquisição de medicamentos e insumos para a saúde³.

A aquisição de medicamentos, bens, produtos ou serviços no âmbito da esfera pública é regulamentada pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (Brasil, 1993), instrumento administrativo que objetiva disciplinar e normatizar o processo de compras/aquisição/contratação por meio de licitação pública. A licitação visa afiançar o cumprimento do princípio constitucional da isonomia e a

selecionar a proposta mais vantajosa para a administração pública, a fim de evitar fraudes e desvio de dinheiro público (Brasil, 2006).

Concernente à administração pública, que não tem fins lucrativos, sua lucratividade advém da economicidade. Quanto menor o custo nas aquisições maior a economia para o erário público. De forma similar, quanto menor o custo envolvido na aquisição de medicamentos e insumos para a saúde, maior a economia para a SEMSA.

Nessa direção, o objetivo geral da pesquisa foi avaliar o gasto com a aquisição de medicamentos por meio de atas de registro de preços na SEMSA, tendo como recorte temporal os exercícios orçamentários dos anos de 2013 a 2015.

O artigo está dividido em seis seções, sendo a primeira a introdução. Na segunda parte encontra-se o referencial teórico, na qual busca-se fundamentar o tema com o estado da arte. Em seguida, está apresentada a metodologia, que descreve como a pesquisa foi desenvolvida. Na quarta seção consta a análise dos resultados, com base nos dados da pesquisa, seguida pela conclusão e referências.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gestão da cadeia de suprimentos

Ballou (2006) diz que a origem do termo *Supply Chain Management* (SCM) – gestão da cadeia de suprimentos (GCS) - é um mistério. Cooper *et al.* (1997) e Cerra *et al.* (2014) afirmam que ele apareceu pela primeira vez na literatura no início da década de 1980, e somente na década de 1990 a literatura acadêmica demonstrou seu fundamento teórico e pressupostos metodológicos, diferenciando-o de Logística/Logística Integrada⁴.

Cooper *et al.* (1997) afirmam tacitamente que GCS e logística têm processos diferentes. A logística é um processo da GCS, exercido dentro da empresa focal. A GCS abrange a gestão de fluxo de processos de várias empresas, desde os fornecedores primários (a montante) até o consumidor final (a jusante), com seu gerenciamento a partir da empresa focal (Santos et Alves, 2015).

Segundo o *Council of Supply Chain Management Professionals* (2016), a GCS é o planejamento e gerenciamento de

1 Ofício nº 1468/2015-LAI/OUVMSUS/GABIN/SEMSA, de 10 de abril de 2015.

2 Departamento de Planejamento – DEPLAN/SEMSA.

3 Prioritariamente, mas não essencialmente, pois o recurso também pode ser usado para a aquisição de patrimônio, por exemplo, instrumental odontológico ou equipamento hospitalar/ambulatorial.

4 Tomando como referência a *Annual Conference of the Council of Logistics Management*, realizada nos Estados Unidos, em 1995, 13,5% dos trabalhos apresentados continha a expressão “cadeia de suprimentos” no título. Em 1997, este percentual subiu para 22,4%.



todas as atividades envolvidas na aquisição, transformação e fornecimento. Inclui também todas as atividades de gestão da logística, coordenação e colaboração com parceiros de canal (fornecedores, intermediários, prestadores de serviços de terceiros e clientes). Em essência, a GCS integra a gestão da demanda (*input*) e a gestão da oferta (*output*) dentro e entre empresas (Cooper *et al.*, 1997; Ballou, 2006; Wanke et Corrêa, 2014).

Outras definições correlatas na literatura corroboram para o entendimento do conceito de GCS, com destaque para a evolução da percepção que os autores têm ao longo do tempo sobre o processo, como pode ser visto no Quadro 1.

De acordo com estas definições, a GCS é uma nova concepção para o gerenciamento estratégico-operacional de uma organização (pública ou privada), integrando processos de trabalho, unificando canais de comunicação, aplicando novas ferramentas de tecnologia da informação (TI) e agregando valor aos fluxos dos parceiros (clientes e fornecedores) numa única cadeia, como se fosse uma grande linha de produção puxada (*pull system*).

2.2 Gestão de compras públicas

A Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 37, inciso XXI, estabelece a licitação pública como *modus operandi* para as compras públicas, ou seja, a contratação de obras, serviços, compras e alienações no âmbito da administra-

ção pública, direta e indireta, nos três Poderes, bem como União, Estados, Municípios e Distrito Federal (Brasil, 1988). Devidamente regulamentada pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui as normas sobre os processos licitatórios da administração pública (Brasil, 1993).

Uma compra bem-sucedida significa comprar bens e serviços na quantidade e qualidade certa, no momento certo, ao preço mais econômico possível para a administração pública (Tridapalli *et al.*, 2011).

O Tribunal de Contas da União define licitação como o procedimento administrativo formal em que a administração pública convoca, por meio de condições estabelecidas em ato próprio (edital ou convite), empresas que desejam apresentar propostas para o oferecimento de bens e serviços (Brasil, 2010).

Seu objetivo é proporcionar maior economia para a administração pública, selecionando a proposta mais vantajosa, assegurando oportunidades iguais a todos os interessados e possibilitando o comparecimento ao certame do maior número possível de empresas concorrentes (Brasil, 1993; 2010).

A legislação também estabelece modalidades para as licitações públicas (Brasil, 1993). Modalidade é a forma específica de conduzir o procedimento licitatório, a partir de critérios definidos em Lei (Brasil, 2010), conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 1. Definições de gestão da cadeia de suprimentos

Autor	Definição
Santos et Alves (2015)	É o gerenciamento de toda a cadeia de suprimento, a partir da empresa focal, abrangendo todo o fluxo de transformação do produto, focando nos processos de negócio relacionados aos requisitos dos clientes finais, visando alcançar vantagem competitiva, adicionando valor na visão dos clientes e demais stakeholders.
Souza (2015)	É a gestão de todas as atividades associadas à logística interna e interorganizacional, bem como a coordenação e colaboração entre todos os parceiros da cadeia, sejam eles fornecedores, prestadores de serviço ou consumidores.
Simon et al. (2015)	É a integração de processos de negócios-chave do usuário final por meio de fornecedores primários que fornecem produtos, serviços e informações que agregam valor para os clientes e outras partes interessadas.
Cerra (2014)	É a integração de processos de negócios-chave do usuário final até os fornecedores originais que proveem produtos, serviços e informação que adicionam valor para os clientes e para os stakeholders.
Wanke et Corrêa (2014)	Quadro que integra a logística e redes de distribuição, operações de produção e atividades de suprimentos dentro e entre empresas.
Ballou (2006)	É o planejamento e gerenciamento de todas as atividades envolvidas no fornecimento e aquisição, conversão e todas as atividades de gestão de logística. A coordenação e colaboração com parceiros de canal, que podem ser fornecedores, intermediários, prestadores de serviços de terceiros e clientes. Em essência, a gestão da cadeia de suprimentos integra a oferta e a gestão da demanda dentro e entre empresas.
Cooper et al. (1997)	É a integração de processos de negócios do usuário final através de fornecedores iniciais que fornecem produtos, serviços e informações que agregam valor para os clientes.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2017.



Quadro 2. Modalidades de licitação

Legislação	Modalidade	Definição	R\$ Obras e serviços de Engenharia	R\$ Compras e Serviços	Pode ser eletrônico?	Registro de Preços?
Lei nº 8.666/1993	Concorrência	Modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.	Até 150.000,00	Até 80.000,00	Não	Sim
	Tomada de preços	Modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas.	Até 1.500.000,00	Até 650.000,00	Não	Não
	Convite	Modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de três pela unidade administrativa.	Acima 1.500.000,00	Acima 650.000,00	Não	Não
	Concurso	Modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores.	Não se aplica		Não	Não
	Leilão	Modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis.	Não se aplica		Não	Não
Lei nº 10.520/2002	Pregão	Modalidade de licitação 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. Pode ser presencial ou eletrônico.	Não se aplica	Qualquer valor	Sim	Sim

Fonte: Adaptado de Brasil, 1993; 2010; SEBRAE, 2014a; 2014b. Elaborado pelos autores, 2017.

2.3 O Sistema de Registro de Preços

O Artigo 15, inciso II da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, estabelece que as compras, sempre que possível, devem ser processadas por meio de Sistema de Registro de Preços (Brasil, 1993; SEBRAE, 2014c), sendo regulamentado pelo Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.

O Sistema de Registro de Preço⁵ é o conjunto de procedimentos adotados pela administração pública para o registro formal de preços, para futuras aquisições, que viabiliza diversas contratações de compras, esporádicas ou sucessivas, sem a necessidade de um novo processo licitatório para cada aquisição (Brasil, 2010; 2013; SEBRAE, 2014b).

Segundo o Tribunal de Contas da União, trata-se de um cadastro de produtos e fornecedores, selecionados median-

te prévio processo licitatório, para eventual e futura contratação de bens e serviços (Brasil, 2010; SEBRAE, 2014c). Uma peculiaridade é que a ata de registro de preços fica disponível para os órgãos e entidades participantes do registro, mas também para qualquer outro órgão ou entidade da administração pública, ainda que não tenha participado do processo licitatório (Brasil, 2010).

O Sistema de Registro de Preços deve ser adotado preferencialmente quando: (a) pelas características do bem ou serviço houver necessidade de contratações frequentes; (b) pela natureza do objeto não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração; (c) for mais conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços necessários à Administração para o desempenho das atribuições; (d) e for vantajosa a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão da administração pública (Brasil, 2010).

⁵ O Sistema de Registro de Preços não é uma modalidade de licitação e nem um tipo de licitação.



2.4 Qualidade do gasto/gestão de custos no setor público

Por traz da temática em torno das compras públicas por meio do processo licitatório, visando adquirir bens e serviços com menor valor, está a questão da qualidade do gasto/gestão de custos, que pressupõe que quanto mais eficiente e eficaz é o processo de compras públicas, melhores serão os resultados financeiros, menores serão os desembolsos governamentais e maior será a economia para o erário público.

A gestão de custos é importante devido aos recursos públicos estarem cada vez mais limitados, impossibilitando os Governos de atenderem todas as demandas e gerir o funcionamento da máquina pública, por isso a necessidade de os governantes encontrarem uma forma inteligente de arrecadar e gastar o dinheiro público (Tridapalli *et al.*, 2011), principalmente por meio das compras públicas (Dezolt *et al.* 2016).

No entendimento de Tridapalli et Borinelli (2015), todo este ciclo envolvendo as compras públicas, desde as definições das demandas até o final da vida útil dos ativos ou o fim de um contrato, pode ser definido como GCS.

Segundo a literatura especializada, custo é todo desembolso relacionado à produção de bens ou serviço. Padoveze (2011) define custos como valor pago por alguma coisa. Pinto (2009) entende que os custos são gastos acumulados relacionados à fabricação ou aquisição de produtos. Leone (2000) define custo como a medição monetária de bens ou serviços adquiridos. Os custos podem ser fixos ou variáveis, diretos ou indiretos, e geralmente estão atrelados ao tripé custo-volume-lucro.

Em tempos de crise, desemprego, instabilidade econômica, globalização, alta competitividade, entrada de novos concorrentes, a gestão de custos passou a ser indispensável para a sobrevivência, a manutenção e a lucratividade de qualquer organização, tanto pública como privada.

No setor privado houve uma readequação da lucratividade a patamares mais baixos, o lucro passou a ser o resultado do preço do produto menos o custo (Martins *et al.*, 2012), e o custo não pode mais ser repassado na sua íntegra para o consumidor final. No setor público, houve a necessidade de fazer cortes, realocar recursos e definir novas prioridades. Nessa esfera, o repasse do custo para o consumidor final representa aumento de tributos a fim de majorar a arrecadação.

Nesta mesma direção, os gastos públicos, na União, estados e municípios, podem ser definidos como todo desembolso feito pela administração pública na aquisição de um bem ou contratação de um serviço (Brasil, 2010; SEBRAE, 2014b).

Dados indicam que os gastos públicos com compras, aquisições e contratos têm crescido nos últimos anos. No Brasil, segundo Tridapalli et Borinelli (2015), as compras públicas representam 10% do produto interno bruto (PIB). Em termos mundiais, as compras públicas compreendem 18% do PIB (Tridapalli *et al.*, 2011).

3. METODOLOGIA

Para esta pesquisa, cujo objetivo geral é avaliar o gasto para a aquisição de medicamentos por meio de atas de registro de preços na SEMSA, foi utilizado como método o estudo de caso (Yin, 2010).

O estudo de caso é uma investigação apurada, uma pesquisa que analisa com profundidade um ou mais objetos de pesquisa, podendo ser uma organização, grupos de uma organização, um programa governamental, um sistema educativo, uma unidade social, uma pessoa, família, grupo ou comunidade (Santos, 2005; Zanella, 2009; Gerhardt et Silveira, 2009; Prodanov et Freitas, 2013).

O objetivo do estudo de caso é fornecer uma análise do contexto e dos processos envolvidos no fenômeno estudado, possibilitando um grande conhecimento com riqueza de detalhes, além de conhecer profundamente o “como” e o “porquê” de uma determinada situação que se supõe ser única, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico (Santos, 2005; Gerhardt et Silveira, 2009).

Constituiu-se de uma pesquisa exploratória, de natureza aplicada, cuja abordagem do problema foi realizada por meio do procedimento epistemológico da pesquisa quantitativa e qualitativa.

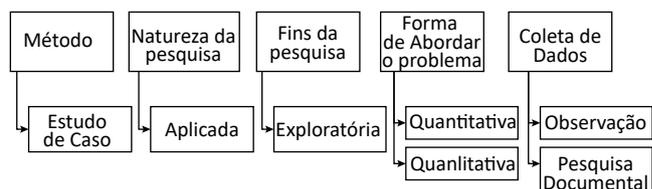


Figura 1. Características metodológicas do estudo

Fonte: Elaborado pelos autores, 2017.

A pesquisa aplicada está relacionada à aquisição de conhecimentos com o objetivo de aplicação prática numa situação específica (Gil, 2010; Prodanov et Freitas, 2013). Sua motivação é a solução de problemas concretos, práticos e operacionais (Zanella, 2009).

A pesquisa exploratória tem o objetivo de aprofundar o conhecimento sobre um fato, fenômeno ou objeto, propor-



cionando maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito (Zanella, 2009; Gerhardt et Silveira, 2009; Gil, 2010).

Segundo Zanella (2009), a pesquisa quantitativa se caracteriza pela utilização de instrumentos estatísticos na coleta e tratamento dos dados. Preocupa-se com a representatividade numérica, com a medição objetiva e a quantificação dos resultados. Gerhardt et Silveira (2009) e Prodanov et Freitas (2013) destacam que na pesquisa quantitativa tudo pode ser quantificável, opiniões e informações podem ser traduzidas em números.

A pesquisa qualitativa caracteriza-se pela não utilização de instrumentos estatísticos na análise dos dados (Zanella, 2009; Prodanov et Freitas, 2013). Segundo Gerhardt et Silveira (2009), a pesquisa qualitativa se preocupa com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, na mesma direção, Prodanov et Freitas (2013) descrevem a pesquisa qualitativa como um vínculo inseparável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser medida, mensurada ou descrita numericamente.

Os dados da pesquisa foram coletados por meio de observação e pesquisa documental. As informações foram coletadas junto ao Sistema de Protocolo – PROTUS, posteriormente categorizadas e geraram um banco de dados que possibilitou a análise dos processos.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O *lôcus* da pesquisa foi a SEMSA, criada pela Lei nº 1.240, de 20 de novembro de 1975. Trata-se do órgão competente dentro da estrutura administrativa da Prefeitura Municipal de Manaus para a execução de políticas e serviços públicos de saúde do município (Manaus, 2013; 2015).

O Departamento de Logística (DELOG) é o setor competente, dentro da estrutura administrativa da SEMSA, para gerir toda a cadeia de suprimentos da SEMSA, desde a aquisição (logística de suprimentos), recebimento e armazenagem (logística interna), distribuição para a Rede-SEMSA (logística de distribuição) e recolhimento dos inservíveis (logística reversa).

Os dados referentes aos processos de aquisição de medicamentos por meio de atas de registro de preços foram organizados em três fontes de pesquisa: (1) Banco de dados Processos, (2) Banco de dados Empenhos e (3) Banco de dados Tramitação. Posteriormente, foram estruturados e categorizados em oito etapas.

Passo 1 – Tratamento do banco de dados primário

O Departamento de Logística, por meio de informações levantadas pelo Setor de Processos, forneceu o banco de dados primário com as informações pertinentes dos processos de aquisição de medicamentos, com 324 registros indexados pelo número do empenho, conforme Figura 2.

Ano	Registros
2013	114
2014	141
2015	69
324 registros	

Figura 2. Banco de dados primário

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017

Cada registro do banco de dados primário era composto pelos seguintes campos conforme Quadro 3.

Quadro 3. Campos do banco de dados primário

Campo	Descrição
EMPENHO	Número do empenho (chave primária*)
PROCESSO	Número do processo
FORNECEDOR	Nome do fornecedor
DATA_EMPENHO	Data da emissão do empenho
DATA_FORNEC_REC_EMPENHO	Data que fornecedor recebeu o empenho
DESPESA	Descrição da despesa
PROCESSO_DE_PAGAMENTO	Número do processo de pagamento
VALOR_DO_EMPENHO	Valor do empenho

Fonte: Elaborado pelos autores, 2017

* Chave primária num banco de dados é um registro único, não se repete em nenhum outro campo

Passo 2 – Criação do banco de dados Processos

Objetivando modificar a estrutura do banco de dados primário, colocando o número do processo administrativo como chave primária⁶, utilizou-se o *Software* Microsoft Access para criar o Banco de Dados Processos, obtendo o resultado apresentado na Figura 3.

6 Chave primária num banco de dados é um registro único, não se repete em nenhum outro campo



Ano	Registros
2013	108
2014	123
2015	59
290 registros	

Figura 3. Banco de dados Processos - I

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017

Passo 3 – Ampliando o banco de dados Processos: PROTUS

Na sequência, empreendeu-se uma pesquisa por número do processo junto ao Sistema de Protocolo – PROTUS a fim de coletar mais dados dos processos administrativos, tendo como resultado o incremento dos seguintes dados: (1) data que o processo foi formalizado no PROTUS; (2) número do memorando que gerou o processo administrativo; e (3) descrição do processo administrativo.

Passo 4 – Ampliando o banco de dados Processos: pesquisa documental

Em ato contínuo, empreendeu-se uma pesquisa documental nos memorandos expedidos pelo Departamento de Logística, usando como referência o número de memorando fornecido pelo PROTUS, tendo como resultado a inclusão dos seguintes dados: (1) data da expedição do memorando; e (2) descrição do memorando.

Com estes últimos dados, finalizou-se a construção do banco de dados Processos, contendo os campos descritos no Quadro 4:

Quadro 4. Campos do banco de dados Processos

Campo	Descrição
ANO	Ano do processo
PROCESSO	Número do processo (chave primária)
NR_MEMORANDO	Número do memorando
DATA_MEMORANDO	Data da expedição do memorando
DESCRICA_O_MEMORANDO	Descrição do assunto do memorando

DATA_FORMALIZ_PROTUS	Data da formalização do processo
DESCRICA_O_PROCESSO_PROTUS	Descrição do processo
QTDE_EMPENHO	Quantidade de empenhos gerados
DATA_EMPENHO	Data de emissão do empenho
DATA_FORNEC_REC_EMPENHO	Data que o fornecedor recebeu do empenho
NR_EMPENHO_1	Número do empenho 1
VALOR_EMPENHO_1	Valor do empenho 1
NR_EMPENHO_2	Número do empenho 2
VALOR_EMPENHO_2	Valor do empenho 2
NR_EMPENHO_3	Número do empenho 3
VALOR_EMPENHO_3	Valor do empenho 3
NR_EMPENHO_4	Número do empenho 4
VALOR_EMPENHO_4	Valor do empenho 4
FORNECEDOR	Nome do fornecedor

Fonte: Elaborado pelos autores, 2017

Passo 5 – Finalizando o banco de dados Processos

Analisando o banco de dados Processos, verificou-se que 69 registros não tratavam de processo administrativo para aquisição de medicamentos, conforme se verifica no Quadro 5:

Quadro 5. Registros indevidos

Quantidade de Registros	Descrição
10	Memorando que gerou processo de aquisição não era do DELOG
1	Não consta no PROTUS o número do memorando, o que impossibilitou checar se realmente tratava-se de um memorando de aquisição de medicamento
7	Não consta no PROTUS o número do memorando, o que impossibilitou checar se realmente tratava-se de um memorando de aquisição de medicamento
51	Memorando do DELOG não trata de aquisição de medicamentos, trata-se de outros assuntos, por exemplo: (a) adesão à ata; (b) licitação, (c) aquisição de material odontológico, químico e expediente

Fonte: Dados da pesquisa, 2017

Excluindo estes 69 registros indevidos, o banco de dados Processos finalizou com 221 registros, representando o universo de processos administrativos pesquisados no recorte temporal de 2013 a 2015.



Ano	Registros
2013	90
2014	81
2015	50
221 registros	

Figura 4. Banco de dados Processos - II

Fonte: Dados da pesquisa, 2017

Passo 6 – Criação do banco de dados Empenhos

Devido à necessidade de tratamento específico dos dados dos empenhos, utilizou-se o *Software* Microsoft Access para criar o banco de dados Empenhos, a partir do banco de dados Processos, obtendo-se o resultado apresentado na Figura 5.

Ano	Registros
2013	94
2014	91
2015	58
243 registros	

Figura 5. Banco de dados Empenhos

Fonte: Dados da pesquisa, 2017

Passo 7 – Ampliando o banco de dados Empenhos: SisEstoque

Na sequência, empreendeu-se uma pesquisa pelo número do empenho junto ao Sistema de Estoque – SisEstoque⁷, tendo como resultado o incremento dos seguintes dados: (1) data do primeiro fornecimento de medicamentos ao DELOG; (2) data do último fornecimento de medicamentos ao DELOG; (3) quantidade de fornecimentos para o mesmo empenho; e (4) valor total.

⁷ Os dados analisados no Sistema de Estoque foram de 01/01/2013 a 31/12/2016, devido à possibilidade de um Empenho de 2015 ser finalizado em 2016.

Com estes últimos dados, finalizou-se a construção do banco de dados Empenhos, contendo os seguintes campos conforme Quadro 6.

Quadro 6. Campos do banco de dados Empenhos

Campo	Descrição
ANO	Ano do processo
NUMERO_EMPENHO	Número do empenho (chave primária)
PROCESSO	Número do processo
DATA_EMPENHO	Data da emissão do empenho
VALOR_EMPENHO	Valor do empenho
DATA_PRIMEIRO_FORNECIMENTO_DELOG	Data do primeiro fornecimento de material ao DELOG
DATA_ULTIMO_FORNECIMENTO_DELOG	Data do último fornecimento de material ao DELOG
QTDE_FORNECIMENTOS	Quantas vezes o fornecedor forneceu material no DELOG referente ao mesmo empenho
VALOR_TOTAL_FORNECIDO	Valor total de todos os fornecimentos de material referente ao mesmo empenho

Fonte: Elaborado pelos autores, 2017.

Passo 8 – Banco de dados Tramitação Processos

O Departamento de Tecnologia da Informação forneceu o banco de dados Tramitação Processos, tendo como fonte o Sistema de Protocolo – PROTUS, com a tramitação de todos os processos de aquisição de medicamentos, conforme o banco de dados Processos, desde a data de sua formalização até a data de arquivo do processo administrativo, com o tempo que passou em cada departamento/setor e o tempo de trânsito entre um e outro departamento/setor.

Quadro 7. Campos do banco de dados Tramitação Processos

Campo	Descrição
PROCESSO	Número do processo
SEQ	Número sequencial
SETOR	Nome do setor
ENTRADA_SETOR	Data da entrada no setor
SAIDA_SETOR	Data da saída do setor
TEMPO_NO_SETOR	Tempo que permaneceu no setor (dias)
TEMPO_TRANSITO	Tempo de trânsito entre um setor e o outro (dias)

Fonte: Elaborado pelos autores, 2017

Com tais informações, finalizou-se a construção dos bancos de dados Fontes, que subsidiou os resultados da pesquisa, conforme exposto na sequência.



Figura 6. Banco de dados Fontes
Fonte: Elaborado pelos autores, 2017

Processos administrativos de aquisições

De acordo com o Quadro 8, verifica-se uma queda em relação à quantidade de processos administrativos abertos pelo DELOG para aquisição de medicamentos. De 2013 a 2015 houve uma redução de 44% na quantidade de processos administrativos abertos.

Quadro 8. Quantidade de processos administrativos

Descrição	2013	2014	2015	Total
Quantidade de processos	90	81	50	221

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017

Tridapalli et Ferrer (2006), estudando a GCS do Governo do Estado do Amazonas, sugerem o custo unitário de R\$ 234,91 por processo de aquisição. Não há estudos disponíveis sobre o custo unitário de um processo administrativo para aquisição de bens e serviços no âmbito da Prefeitura Municipal de Manaus e nem esta pesquisa teve esta finalidade.

Entretanto, para efeito de estimativa de custo dos processos de aquisição de medicamentos nesta pesquisa, utilizou-se como referência o valor do custo unitário proposto por Tridapalli et Ferrer (2006) de R\$ 234,91, corrigido pelo Índice Geral de Preços do Mercado (IGPM) de 2007 a 2016, chegando ao montante de R\$ 444,28⁸.

Nesta direção, verifica-se que quanto maior a quantidade de processos administrativos para aquisição de medicamentos, maior será o custo para o poder público. O inverso também é verdadeiro: diminuindo-se a quantidade de processos administrativos os custos serão menores. Logo, o ideal é racionalizar ao máximo a gestão da cadeia para ter o mínimo possível de processos administrativos.

A análise dos empenhos indica uma racionalização da abertura de processos administrativos, não implicando na diminuição do volume da aquisição. Verifica-se que em 2015 apenas 50 processos administrativos foram abertos, com um valor total de empenhos maior que em 2013, quando foram abertos 90 processos administrativos. O destaque permeia o fato da redução do valor total dos empenhos da ordem de 22,7% de 2014 para 2015, conforme apresentado no Quadro 9.

Existe outra questão que permeia os empenhos gerados pelos processos de aquisição: os empenhos que são recebidos pelos fornecedores, mas que nenhuma caixa de medicamento é entregue ao DELOG.

A pesquisa indica que, em 2013, três empenhos no valor total de R\$ 39.618,00 e, em 2014, sete empenhos no valor de R\$ 177.727,50 tiveram suas entregas zeradas.

Para fins de análise dos demais dados da pesquisa, foram analisados apenas os empenhos válidos, ou seja, empenhos cujos fornecedores realizaram entregas no DELOG.

Como mencionado anteriormente, a dotação orçamentária para a assistência farmacêutica é prioritariamente usada para a aquisição de medicamentos e insumos para saúde, mas não essencialmente.

Verifica-se que no ano de 2015 apenas 35,84% do valor da dotação orçamentária foram empenhados para aquisição de medicamentos por meio de atas de registro de preço, como demonstrado no Quadro 11.

Após a Divisão de Medicamentos/DELOG elaborar o memorando de aquisição de medicamentos, o documento vai para a Subsecretaria de Gestão Administrativa e Planejamento (SUBGAP) autorizar a formalização do processo administrativo junto ao PROTUS. Em 2014, o memorando aguardou quase uma semana para ter seu processamento autorizado. Em 2015 houve uma ligeira queda em relação à 2014, ainda assim a média de tempo de espera foi relativamente alta: 4,9 dias.

Um achado relevante da pesquisa é o tempo de emissão da nota de empenho após a formalização do processo administrativo junto ao PROTUS. É relevante, pois, mostra a capacidade operacional dos Departamentos/Setores internos da SEMSA em agilizar o processo administrativo, ou seja, quanto mais rápido a nota de empenho é emitida, maior a operacionalização interna.

Os resultados indicam que, em 2013, a nota de empenho era emitida, em média, com 20,3 dias. Ao longo de 2014 e 2015 houve uma piora neste dado, com a média chegando a 40 dias em 2015, praticamente o dobro de 2013.

⁸ A atualização monetária foi necessária devido ao tempo entre a publicação do artigo de Tridapalli et Ferrer (2006) e a conclusão desta pesquisa. Para o cálculo, utilizou-se a ferramenta Cálculo Exato (disponível em <<http://http://calculoexato.com.br>>), no período de 01/01/2007 a 31/12/2016, usando o IGPM como índice.



Quadro 9. Quantidade de empenhos

Descrição	2013	2014	2015	Total
Quantidade de processos	90	81	50	221
Quantidade de empenhos	94	91	58	243
Valor total de empenhos	R\$ 11.704.321,86	R\$ 15.146.675,50	R\$ 11.711.910,20	R\$ 38.562.907,56

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Quadro 10. Empenhos válidos

Descrição	2013	2014	2015	Total
Quantidade de processos	90	81	50	221
Quantidade de processos empenhos	94	91	58	243
Valor total dos empenhos	R\$ 11.704.321,86	R\$ 15.146.675,50	R\$ 11.711.910,20	R\$ 38.562.907,56
Quantidade de processos empenhos - fornecedores não fizeram nenhuma entrega	3	7	0	10
Valor total de empenhos sem entregas	R\$ 39.618,00	R\$ 177.727,50	-	R\$ 217.345,50
% sobre o valor total de empenhos*	0,34%	1,17%	-	0,56%
Quantidade de empenhos válidos**	91	84	58	233
Valor total de empenhos válidos	R\$ 11.664.703,86	R\$ 14.968.948,00	R\$ 11.711.910,20	R\$ 38.345.562,06

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

* Cálculo: $([100] \times [\text{Valor Total Empenhos Sem Entregas}]) / [\text{Valor Total Empenhos}]$

** Cálculo: $[\text{Quantidade de empenhos}] - [\text{Quantidade de empenhos cujos fornecedores não fizeram nenhuma entrega}]$

Quadro 11. Dotação orçamentária x valor do empenho

Descrição	2013	2014	2015	Total
Quantidade de processos	90	81	50	221
Quantidade de empenhos	94	91	58	243
Valor total dos empenhos	R\$ 11.704.321,86	R\$ 15.146.675,50	R\$ 11.711.910,20	R\$ 38.562.907,56
Dotação orçamentária da assistência farmacêutica	R\$ 20.462.649,73	R\$ 19.168.147,20	R\$ 32.674.397,56	R\$ 72.305.194,49
% empenhado do valor disponível para a assistência farmacêutica*	57,20%	79,02%	35,84%	53,33%

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

* Cálculo: $([100] \times [\text{Valor Total Empenhos}]) / [\text{Dotação Orçamentária Assistência Farmacêutica}]$

Quadro 12. Tempo médio de autorização para processar

Descrição	2013	2014	2015	Total
Tempo médio que o memorando aguarda autorização para processar (em dias)*	2,8	6,7	4,9	4,7

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

*Cálculo: Média aritmética do produto entre a [data de formalização no PROTUS] – [data do memorando]

Quadro 13. Tempo médio na PROTUS até a emissão de nota de empenho

Descrição	2013	2014	2015	Total
Tempo médio Protus até emissão de nota de empenho (em dias)	20,3	30,7	40	31,6

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017

*Cálculo: Média aritmética do produto entre [Data de Emissão do Empenho] – [Data de Formalização no PROTUS]. Obs.: não foram computados registros em que a (1) data da emissão do empenho foi inferior à data de formalização no PROTUS; e (2) data de emissão do empenho menor ou igual a 14 dias após a data de formalização no PROTUS.



Fazendo uma análise focada nos 50 processos administrativos de 2015, verifica-se um fato que pode explicar o motivo deste tempo ser tão elevado: falta de padrão do fluxo de tramitação de processos administrativos para aquisição. A pesquisa identificou pelo menos cinco diferentes fluxos de tramitação de processos administrativos de aquisição de medicamentos.

Outro dado importante reside no fato de que a partir de meados de 2015, por determinação da Prefeitura Municipal de Manaus, todos os processos administrativos de aquisição de bens ou serviços passaram obrigatoriamente pela Comissão de Gestão Orçamentária e Financeira (CGOF), que fica nas dependências da Secretaria Municipal de Finanças (SEMEF), ou seja, o processo administrativo precisou sair fisicamente das dependências da SEMSA e isso aumentou o tempo de tramitação do processo.

A Lei de licitações não estabelece o prazo para o fornecedor retirar a nota de empenho (Brasil, 1993), ficando a critério do edital de licitação, que regularmente estabelece um prazo de cinco dias.

Este ato é importante, pois a partir da ciência do fornecedor da emissão da nota de empenho pelo Poder Público, ele tem 30 dias para concluir o fornecimento dos itens descritos no empenho. Logo, quanto mais tempo o fornecedor demorar em retirar e dar ciência, mais tempo terá para entregar o material.

Dados da pesquisa indicam que nos anos de 2013 a 2015 a média de dias para retirar o empenho tem sido bem superior a cinco dias. No ano de 2014 a média foi de 32,3 dias, ou seja, mais de um mês.

Quadro 14. Tempo médio PROTUS até a nota de empenho

Descrição	2013	2014	2015	Total
Tempo médio de emissão da nota de empenhos até o fornecedor receber o empenho (em dias)*	16,8	32,3	20,1	23,4

Fonte: Dados da Pesquisa, 2017.

*Cálculo: Média aritmética do produto entre [Data Fornecedor Recebe Empenho] - [Data de Emissão do Empenho]. Obs.: não foram computados registros em que a (1) data da emissão do empenho foi inferior à data de formalização no PROTUS e (2) data de emissão do empenho foi menor ou igual a 14 dias após a data de formalização no PROTUS.

O produto final de um processo de aquisição de medicamentos é a entrega dos medicamentos por parte do fornecedor ao Departamento de Logística. Como mencionado, o fornecedor tem 30 dias após o recebimento da nota de empenho para a entrega total de todos os itens e suas quantidades.

Entretanto, os dados da pesquisa demonstram um grande *lead time* entre o recebimento da nota de empenho e a entrega dos medicamentos. Em 2013, foram 30,9 dias, em média, para o fornecedor fazer a primeira entrega de medicamentos. O dado se agrava em 2015, com uma média de 40,8 dias.

O tempo para entregar o empenho por completo, por sua vez, era de 118,5 dias, em média, após recebimento do empenho, em 2013. Este número vem caindo ao longo dos anos, mas ainda tem um longo *lead time*. Em 2015, por exemplo, a pesquisa indica uma média de 72,7 dias para a conclusão da entrega de um empenho.

O Quadro 15 apresenta um resumo geral do período 2013-2015 sobre a aquisição de medicamentos por meio de atas de registro de preços.

É significativo o aumento de recursos da dotação orçamentária para a assistência farmacêutica para o ano de 2015, um incremento da ordem de 70,46% com relação aos recursos de 2014. Na contramão deste aumento de recurso está o valor da aquisição (empenhos) de medicamentos em 2015, representando apenas 35,84% sobre o valor da dotação orçamentária⁹. Em 2014, 78,09% do valor da dotação foi empenhado para a aquisição de medicamentos.

Fazendo uma análise vertical do ano de 2015, comparando-o aos anos de 2014 e 2013, percebe-se uma piora significativa em todos os indicadores, não obstante ao fato de 2015 ter mais recursos financeiros.

Do total de R\$ 11.711.910,20 empenhados para a aquisição de medicamentos, foram entregues pelos fornecedores efetivamente o total de R\$ 10.382.169,66, representando 88,65% sobre o valor total empenhado e apenas 31,77% sobre o valor total da dotação orçamentária para a assistência farmacêutica.

5. CONCLUSÕES

A qualidade nos gastos públicos tem pautado a administração pública nos últimos anos devido o momento político, econômico e social porque passa o Brasil. Ademais, a necessidade de utilizar os poucos recursos públicos com eficiência urge em meio ao histórico de ineficiência do Estado.

Neste sentido, objetivando avaliar a qualidade do gasto pú-

⁹ Contudo, não se pode concluir que apenas 35,84% do valor da dotação orçamentária tenham sido gastos com medicamentos. Pode ser que outras modalidades de licitação tenham sido utilizadas para este fim. Somente aquisições por meio de atas de registro de preços constituíram o objeto de estudo desta pesquisa.



Quadro 15. Dotação orçamentária x empenhos x valor entregue

Descrição	2013	2014	2015	Total
Quantidade de processos	90	81	50	221
Dotação orçamentária da assistência farmacêutica	R\$ 20.462.649,73	R\$ 19.168.147,20	R\$ 32.674.397,56	R\$ 72.305.194,49
Valor total de empenhos válidos	R\$ 11.664.703,86	R\$ 14.968.948,00	R\$ 11.711.910,20	R\$ 38.345.562,06
% valor dos empenhos válidos sobre a dotação orçamentária*	57%	78,09%	35,84%	53%
Valor total de medicamentos entregues ao DELOG**	R\$ 10.723.951,49	R\$ 14.253.650,17	R\$ 10.382.169,66	R\$ 35.359.771,32
% valor total de medicamentos entregue no DELOG sobre o valor total de empenhos válidos	91,94%	95,22%	88,65%	92,21%
% valor total de medicamentos entregue no DELOG sobre dotação orçamentária***	52,41%	74,36%	31,77%	48,90%

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

*Cálculo: $([\text{Valor Total Empenhos Válidos}] / [\text{Dotação Orçamentária Assistência Farmacêutica}]) \times [100]$

**Cálculo: Soma do Valor Total de entradas dos Empenhos Válidos no DELOG

***Cálculo: $([\text{Valor Total Empenhos Entregues}] / [\text{Dotação Orçamentária Assistência Farmacêutica}]) \times [100]$

blico com a aquisição de medicamentos por meio de atas de registro de preços na SEMSA, no recorte temporal 2013-2015, pôde-se fazer uma análise dos processos de aquisição de medicamentos e da GCS.

Os dados da pesquisa indicam que, no período, o menor repasse para a assistência farmacêutica se deu em 2014 - R\$ 19.168.147,20, representando um orçamento 6,33% menor que o de 2013 e 70,46% menor que o de 2015 que foi de R\$ 32.674.397,56.

Entretanto, não obstante 2014 ter tido a menor dotação orçamentária para a assistência farmacêutica, os dados indicam que neste ano os gastos com a aquisição de medicamentos, bem como com a GCS, tiveram uma melhor qualidade/gestão. Em 2014, 78,09% da dotação orçamentária foi empenhado¹⁰ para a aquisição de medicamentos ante a 57% e 35,84% referentes aos anos de 2013 e 2015, respectivamente.

Do montante empenhado em 2014 para a aquisição de medicamentos, 95,22% do valor total chegou efetivamente ao Departamento de Logística, ou seja, de todos os medicamentos comprados neste ano, 95,22% foram entregues pelos fornecedores ao DELOG. Este percentual foi de 91,94% e de 88,65%, em 2013 e 2015, nesta ordem.

Nesta mesma direção, usando como referência o valor da dotação orçamentária da assistência farmacêutica e comparando-a com o valor total de medicamentos entregues pelos fornecedores ao DELOG, tem-se 52,41%, 74,36% e 31,77%, em 2013, 2014 e 2015, respectivamente, o que demonstra uma melhor eficiência no ano de 2014.

Os resultados da pesquisa indicam que no ano de 2014, apesar de possuir menor dotação orçamentária, houve maior

eficiência e melhor qualidade no gasto público com a aquisição de medicamentos e GCS, o que demonstra que a qualidade nos gastos públicos independe do valor total de recursos disponíveis, mas depende da gestão de todo o processo de aquisição.

Ademais, os resultados da pesquisa indicam a necessidade de os gestores públicos redirecionarem suas atenções para a utilização cautelosa dos recursos públicos, principalmente sob a ótica da Gestão da Cadeia de Aquisição do setor público. Nessa direção, as compras públicas exercem um papel fundamental para a utilização racional, eficiente e eficaz dos recursos disponibilizados de forma a atender as demandas da população que necessita de medicamentos.

REFERÊNCIAS

- Ballou, R. H. (2001), Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial, 4 ed., Bookman, Porto Alegre.
- Ballou, R. H. (2006), "The evolution and future of logistics and supply chain management", Produção, Vol. 16, No. 3, pp. 375-386.
- Brasil (1988), Constituição da República Federativa do Brasil, Senado Federal, Brasília, DF.
- Brasil (1990), Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990, dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências, Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 20 set. 1990.
- Brasil (1993), Lei n. 8.666, 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, Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 22 jun. 1993.

¹⁰ Apenas empenhos válidos.



- Brasil (2006), Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos, Assistência Farmacêutica na Atenção Básica: instruções técnicas para sua organização, 2 ed., Ministério da Saúde, Brasília.
- Brasil (2010), Tribunal de Contas da União, Licitações e contratos: orientações e jurisprudência do TCU, 4 ed., TCU, Secretaria Geral da Presidência, Senado Federal (Secretaria Especial de Editoração e Publicações).
- Cerra, A. L. et al. (2014), "Cadeias de suprimentos de montadoras dos setores automobilístico e de linha branca: uma análise comparativa por meio de estudos de caso", *Gestão & Produção*, Vol. 21, No. 3, pp. 635-647.
- Cooper, M. C. et al. (1997), "Supply Chain Management: more than a new name for logistics", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 8, No. 1, pp. 1-14.
- Dezolt, A. L. et al. (2016), *Compras públicas estaduais: boas práticas brasileiras*, Imprensa Oficial do Estado do Pará, Brasília, DF, disponível em: <<http://consad.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Livro-Boas-praticas-de-compras-publicas-v-final-2016.pdf>>. Acesso em: 10. ago. 2016.
- Gerhardt, T. E.; Silveira, D. T. (2009), *Métodos de pesquisa*, UFRGS, Porto Alegre, disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em: 05.abr.2016
- Leone, G. S. G. (2000), *Custos: planejamento, implantação e controle*, 3. ed., Atlas, São Paulo.
- Martins, C. F. et al. (2012), *Implantação do Lean Office: uma aplicação de caso no Senai Santa Catarina*, In: VIII Congresso Nacional de Excelência e Gestão, 8-9 jun., 2012. Anais..., disponível em: <<http://www.inovarse.org/filebrowser/download/15925>>. Acesso em: 15 jan. 2015.
- Padoveze, C. L. (2011), *Curso básico gerencial de custos*, 2 ed., Cengage Learning, São Paulo.
- Pinto, A. A. G. et al. (2009), *Gestão de custos*, 2 ed., FGV, Rio de Janeiro.
- Prodanov, C. C.; Freitas, E. C. (2013), *Metodologia do trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*, 2 ed., Feevale, Novo Hamburgo.
- Santos, R. F.; Alves, J. M. (2015), "Proposta de um modelo de gestão integrada da cadeia de suprimentos: aplicação no segmento de eletrodomésticos", *Production*, Vol. 25, No. 1, pp. 125-142, jan./mar. 2015.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae (2014a), *Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), Compras Públicas: um bom negócio para a sua empresa*, Sebrae, Brasília, DF.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae (2014b), *Pregão Presencial e Eletrônico*, Sebrae, Brasília, DF.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae (2014c), *Sistema de Registro de Preços*, Sebrae, Brasília, DF.
- Simon, A. T. et al. (2015), "Evaluating Supply Chain Management: a methodology based on a theoretical model", *Revista de Administração Contemporânea*, Vol. 19, No. 1, pp. 26-44.
- Souza, A. L. P. et al. (2015), "A Rede Brasileira de Produção Pública de Medicamentos na perspectiva da gestão de cadeias de suprimentos: o papel das TIC", *Revista Administração Pública*, pp. 615-641.
- Tridapalli, J. P. (2008), *Comércio eletrônico: uma perspectiva no setor público para melhoria da logística*, Tese (doutorado em engenharia de transportes), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Tridapalli, J. P. et al. (2011), "Gestão da Cadeia de Suprimento do Setor Público: uma alternativa para controle de gastos correntes no Brasil", *Revista de Administração Pública*, Vol. 45, No. 2, pp. 401-433.
- Tridapalli, J. P.; Borinelli, B. (2015), "Compras Públicas: divergências de preços praticados entre os níveis de Governo e o mercado privado do Estado do Amazonas", In: VIII Congresso de Gestão Pública - CONSAD, Brasília/DF, 26-28, maio, 2015. Disponível em: <<http://banco.consad.org.br/handle/123456789/1221>>. Acesso em: 25. ago. 2016.
- Tridapalli, J. P.; Ferrer, F. (2006), "Processo e-compras: Governo do Estado do Amazonas", In: XI Congreso Internacional del Clad sobre la Reforma del Estado y dela Administración Pública, Ciudad de Guatemala, 7-10, nov., 2006.
- Wanke, P. F.; Corrêa, H. L. (2014), "The relationship between the logistics complexity of manufacturing companies and their supply chain management", *Production*, Vol. 24, No. 2, pp. 233-254.
- Yin, R. K. (2010), *Estudo de Caso: planejamento e métodos*, 4 ed., Bookman, Porto Alegre.
- Zanella, L. C. H. (2009), *Metodologia de estudo e de pesquisa em administração*, ufsc, Florianópolis; capes, Brasília.

Recebido: 03 maio 2018

Aprovado: 26 out. 2018

DOI: 10.20985/1980-5160.2018.v13n4.1424

Como citar: Lima, C. B.; Souza Júnior, A. A. (2018), "Análise do processo de aquisição de medicamentos: um estudo de caso na Prefeitura Municipal de Manaus", *Sistemas & Gestão*, Vol. 13, No. 4, pp. 482-294 disponível em: <http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/view/1424> (acesso dia mês abreviado. ano).