

IDENTIFICANDO GARGALOS NO PROCESSO DE COMPRAS DE UMA AUTARQUIA MUNICIPAL, À LUZ DA TEORIA DAS RESTRIÇÕES

FRANCISCO JOSÉ PEREIRA DA SILVA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP)

MARCOS ANTONIO MAIA DE OLIVEIRA

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BRAGANÇA PAULISTA

Agradecimento à órgão de fomento:

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ); à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP); e à instituição objeto deste estudo, e seus servidores, pelo prestimoso apoio.

IDENTIFICANDO GARGALOS NO PROCESSO DE COMPRAS DE UMA AUTARQUIA MUNICIPAL, À LUZ DA TEORIA DAS RESTRIÇÕES

Palavras-chave: Gestão Pública. Processo de Compras. Teoria das Restrições.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Problemática, justificativa e objetivos

Muitos estudos ressaltam a importância estratégica que adquiriu o setor de logística e suprimentos dentro das organizações (BRAGA, 2006; ROSA, 2014). Neste contexto, a função compras na Administração Pública igualmente ganhou relevância, enquanto processo essencial para cumprimento dos objetivos das organizações públicas (PAIM TERRA, 2018). Portanto, a melhoria constante dos processos internos, incluindo o processo de compras, constitui-se em premissa de trabalho para os gestores públicos, perante recursos escassos e demanda crescente por serviços públicos de qualidade (BERGUE, 2014). No entendimento de Pascarelli Filho (2011), o administrador público tem o dever de buscar sempre a melhor solução, em termos de celeridade, qualidade e economicidade.

Nessa busca pela eficiência, a identificação dos gargalos existentes no processo de compras se constitui num passo fundamental (GOLDRATT; FOX, 1993), razão que nos impeliu a investigar este fenômeno.

A justificativa para a realização deste estudo está na possibilidade de ampliação do universo informacional acerca das restrições que impactam a aquisição dos insumos necessários à produção dos serviços públicos, podendo auxiliar o gestor público no trabalho de melhoria dos processos internos, no sentido da celeridade, da economicidade e da eficiência. No campo científico, sua contribuição poderá advir do desenvolvimento do método de identificação de gargalos a partir da análise de processos administrativos de compra.

Desse modo, este trabalho tem como objetivo geral: identificar os gargalos existentes no processo de compras de uma autarquia municipal, à luz da Teoria das Restrições. E como objetivos específicos: a) identificar e descrever, a partir dos processos administrativos de compra analisados, os setores que requerem mais tempo para atendimento da demanda atribuída; b) abstrair fatores da dinâmica organizacional que interferem no tempo gasto pelos setores envolvidos no processo de compras.

1.2 Aspectos Metodológicos

Adotou-se nesta pesquisa uma abordagem quanti-qualitativa (BIROCHI, 2015), uma vez que, ao mesmo tempo em que visa quantificar variáveis, busca identificar fatores da dinâmica organizacional que interferem no tempo gasto pelos setores da organização no processo de compras.

Do ponto de vista dos objetivos, com base em Gil (2002), este estudo mescla elementos da pesquisa descritiva com elementos da pesquisa explicativa, pois ao mesmo tempo em que descreve as características do fenômeno investigado, busca identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência deste fenômeno.

Quanto à estratégia, esta pesquisa enquadra-se como estudo de caso único-holístico (YIN, 2001), pois se debruça sobre uma única unidade de análise, de um único caso, qual seja, o processo de compras de uma autarquia municipal.

Como método de coleta de dados, recorreu-se a dois modelos pertinentes ao contexto desta pesquisa:

a) Análise documental, a partir dos Processos Administrativos de Compra, bem como do sistema informatizado de processos utilizado pela organização. Esta documentação é caracterizada como primária, pois ainda não sofreu nenhum tratamento científico (GIL, 2002; MARCONI; LAKATOS, 2003).

b) Observação assistemática participante (RUDIO, 1986; MARCONI; LAKATOS, 2003), a partir da vivência do pesquisador no contexto pesquisado. Neste caso, a observação é fletida na experiência do pesquisador que acompanhou o desenrolar dos fatos, de modo a dar significados aos registros que compõem os dados pesquisados.

Para a coleta de dados, adotou-se o seguinte procedimento:

a) Solicitação formal de autorização ao representante legal da instituição;

b) Consulta *in loco* aos documentos selecionados. A amostra foi composta de 38 Processos Administrativos de Compra, referentes às licitações na modalidade pregão, ocorridas em 2017. Para atender aos critérios de representatividade e consistência, a amostra contemplou os seguintes quesitos: pregões eletrônicos e presenciais; aquisições de materiais e equipamentos; contratações de serviços; entrega única, imediata e parcelada; contratação por preço global; e demandas de todos os setores que emitiram solicitações de compra em 2017. A opção de utilização somente da modalidade pregão se deve ao fato desta modalidade representar a maioria das licitações ocorridas nos últimos anos neste órgão público. O recorte de tempo encontra respaldo no fato de todas as aquisições nesta modalidade, ocorridas em 2017, já terem sido todas concluídas e seus respectivos processos administrativos arquivados; além dos motivos apontados por Rudio (1986, p. 62), no que diz respeito à economia de tempo, tendo em vista o prazo disponível para a consecução do estudo, e por oferecer melhor garantia de controle e precisão. A consulta ao sistema informatizado de processos ocorreu simultaneamente à consulta dos Processos Administrativos de Compra;

c) A observação assistemática participante ocorreu durante o expediente regular de trabalho do pesquisador, considerando seu vínculo funcional com o setor responsável pelo processo de compras.

2 CONTEXTO INVESTIGADO

2.1 A busca pela eficiência no processo de compras públicas

Bergue (2014) destaca a mudança ocorrida na gestão das organizações, onde o enfoque é tirado das questões estruturais e direcionado para a melhoria constante dos processos produtivos. E que tal perspectiva deve se constituir em premissa de trabalho para os gestores públicos, em contextos de recursos escassos e demandas crescentes por serviços públicos de qualidade. Segundo o autor (p. 47): “A análise e a compreensão dos métodos e processos de trabalho devem constituir um dos objetos centrais de análise do gestor público com vistas à melhoria do desempenho das pessoas e com reflexos diretos no resultado da ação do Poder Público”.

Pensando no conceito de processos, podemos defini-los como um conjunto de atividades, executadas de forma sequencial e contínua no tempo, necessárias e suficientes

para geração de um resultado ou produto para um interessado, em contextos específicos de direção, normas, recursos e aprendizado (MALMEGRIN, 2014).

Lessa (2018) defende que as organizações públicas deveriam otimizar seus processos de trabalho, no sentido de uma prestação de serviço de excelência. E esclarece que os processos funcionam como correntes, cujos elos correspondem a procedimentos e métodos específicos e dependentes, de tal modo que, ao se alterar um destes elos, necessário se faz ajustar também os demais. E que, no trabalho de análise dos processos internos, o gestor público deve entender que o objetivo principal é identificar as conexões existentes entre as atividades, bem como os efeitos das possíveis desconexões, como é o caso dos gargalos.

Dentre os processos de trabalho que compõem a estrutura das organizações, ganhou relevo nos últimos anos o setor de logística e suprimentos, alçado à condição de força estratégica (BRAGA, 2006; ROSA 2014). Paim Terra (2018) considera o setor de compras como uma das áreas mais sensíveis e importantes da atividade logística que movimenta a Administração Pública, dada sua alta capacidade de mobilização e influência perante o ciclo socioeconômico do País. É visível que houve avanços neste setor nos últimos anos, contudo ainda enfrenta barreiras e entraves que dificultam a sua profissionalização e execução de forma estratégica e eficiente, no formato que o autor chama de compras públicas inteligentes, e que se aproxima muito do modelo praticado por reconhecidos seguimentos do setor privado.

Um exemplo neste sentido, em nível federal, pode ser observado no Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que alcançou ganhos consideráveis para o órgão através da centralização da gestão de compras e contratações (LOPES, 2015). Isso foi possível especialmente pela implantação de um sistema de inteligência que antecede a etapa de compra, conhecido como *strategic sourcing*, mecanismo avançado de gestão, envolvendo fornecedores, com o intuito de se obter vantagens competitivas para o órgão comprador (BRAGA, 2006).

No bojo da busca pela eficiência nas compras públicas, destacamos o melhoramento do seu processo de compras, no sentido de minimizar o impacto causado pela demora na aquisição dos insumos necessários à consecução dos objetivos da instituição pública. Neste sentido, a partir da análise de Processos Administrativos de pregões eletrônicos realizados por um órgão da administração federal, Almeida e Sano (2018) identificaram uma variação de mais de 100% no tempo de execução dos certames licitatórios, chegando à conclusão de que seria possível concretizar todo o procedimento no prazo ótimo de 38 dias, se fosse considerada a somatória dos prazos mínimos obtidos em cada uma das etapas de processamento. Estas oscilações podem ser explicadas por fatores como deficiências operacionais, falta de integração entre os setores envolvidos, rigidez normativa, volume da compra e carência de pessoal qualificado. Os autores destacam que esta modalidade de licitação foi criada visando a maior eficiência do processo de compras públicas.

Luchi (2006), por sua vez, investigou a adequação da proposta de melhoramento contínuo presente na Teoria das Restrições, quando aplicada ao processo de compras das organizações militares da cidade do Rio de Janeiro. O estudo apontou a fase “Licitação” como o gargalo do processo de compras, sendo considerada a causadora do excesso de tempo despendido no processo.

É compreensível que o processo de aperfeiçoamento nas compras públicas seja lento e dificultoso, tendo em vista os fatores aqui apontados, com destaque para a rigidez normativa imposta pela legislação, em especial a Lei nº 8666/1993, conhecida como Estatuto das Licitações (BRASIL, 1993); a Lei nº 10520/2002, que instituiu a modalidade Pregão (BRASIL, 2002); e o Decreto Federal nº 5450/2005, que regulamentou o Pregão Eletrônico (BRASIL, 2005). Este tema tem sido debatido por vários segmentos da sociedade, resultando em propostas de alteração na Lei de Licitações, cujo projeto tramita no Congresso Nacional (BRASIL, 2017).

Com base nos estudos aqui levantados, é plausível afirmar que o gestor público dispõe de elementos suficientes para identificar as causas das deficiências que tornam o processo de compras moroso e dispendioso, bem como vislumbrar soluções viáveis. Um caminho para tal pode ser encontrado na Teoria das Restrições, como será visto a seguir.

2.2 A contribuição da Teoria das Restrições

A Teoria das Restrições (TOC), desenvolvida por Eliyahu Goldratt, foi apresentada ao público em 1985, através do livro “A Meta”. Goldratt e Cox (1993) partem do princípio de que um sistema só pode se tornar produtivo e gerar ganhos para a organização se seus processos operarem no sentido da meta estabelecida. Os autores explicam que os processos que compõem um sistema de trabalho são constituídos por etapas interligadas e sucessivas (eventos dependentes), sendo que entre uma etapa e outra ocorrem oscilações (flutuações estatísticas), podendo resultar no que eles chamam de gargalo. E que o fato de uma empresa manter todos os seus recursos em operação ininterrupta não significa necessariamente que ela seja produtiva, pois sempre haverá pelo menos um gargalo obstruindo um determinado recurso, limitando a capacidade geral do sistema. Tecnicamente falando, o gargalo surge quando a capacidade de processamento de um determinado recurso é igual ou menor que a demanda nele depositada.

Marques e Cia (1998, grifos nossos), afirmam que a restrição constitui-se no fator que limita o melhor desempenho do sistema de uma organização em direção à sua meta, podendo ser sintetizada em duas categorias: *físicas* ou *gargalos* (fornecimento de materiais, capacidade produtiva, logística, mercado); e *não-físicas* ou *políticas* (aspectos gerenciais e comportamentais, normas, procedimentos e práticas usuais).

Dessa forma, gerenciar de modo eficaz os gargalos significa equilibrar a capacidade e o fluxo de produção com a demanda existente, ao mesmo tempo em que se busca mitigar o impacto causado pelas restrições políticas.

A metodologia da TOC apresenta um modelo de gestão das restrições, constituído por cinco passos, considerado um processo de otimização contínua, quais sejam: 1) identificar a restrição do sistema, definindo se é física ou política; 2) definir como explorar a restrição identificada, de modo a extrair o máximo do recurso acometido, sem aumento da despesa operacional; 3) subordinar todo o resto às decisões tomadas anteriormente, ajustando os demais componentes do sistema para que o recurso com restrição opere com seu desempenho máximo; 4) elevar a restrição, através de mudanças estruturais no sistema atual, o que pode significar novos investimentos; 5) retornar ao passo 1, reiniciando o ciclo, em busca de uma nova restrição, evitando-se com isso que a inércia se transforme no novo gargalo (PINTO; DUARTE; SAMPAIO, 2004).

O primeiro passo, portanto, para correção das deficiências de um sistema de trabalho é identificar onde estão os gargalos que restringem a eficiência global do sistema.

É dessa forma que este artigo busca ampliar o conhecimento acerca dos fatores que impactam no processo das compras públicas, a partir de um estudo de caso. Para tanto, procura apropriar os conceitos fundamentais da TOC aqui apresentados, em especial o passo inicial do processo de otimização contínua, ou seja, a identificação dos gargalos. Nossa tarefa exige um esforço de adaptação dos conceitos da TOC ao serviço público, haja vista que a vasta literatura circunscreve o tema ao universo das organizações privadas, em especial o setor industrial. A pesquisa transita, ainda, pelo fenômeno da eficiência nas compras públicas, destacando conceitos como celeridade e economicidade, entendendo que os processos de trabalho, enquanto meios formais de utilização de recursos escassos, devem ser aprimorados

constantemente, sendo que a identificação das restrições, ou gargalos, que afetam estes processos se constitui num passo essencial na busca pela eficiência.

3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

A organização pública alvo deste estudo tem cerca de cinquenta anos de fundação, está localizada na Grande São Paulo, e, presta, essencialmente, os serviços de captação, tratamento e fornecimento de água potável, além da coleta e tratamento de esgoto.

Seu quadro funcional é constituído por mais de mil servidores, lotados em diversos departamentos, gerências e coordenadorias.

Em 2017, o setor responsável pelo processamento das compras era o Departamento Administrativo. Algumas aquisições são centralizadas em algumas áreas, como é o caso dos bens mobiliários, que são adquiridos pelo setor de Patrimônio; dos equipamentos de informática, comprados pelo setor de Tecnologia da Informação; ou dos materiais de escritório, a cargo do setor de Serviços Administrativos, que também responde pelos serviços de limpeza e segurança patrimonial. Contudo, de alguma forma, o processo de compras envolve todos os setores da organização, na medida em que alguns materiais ou serviços específicos de determinado setor precisam ser adquiridos pelo próprio gerente daquele setor.

De modo mais estrito, as aquisições são gerenciadas pelo setor de Licitações, e iniciadas através de uma Solicitação de Compra, encaminhada pelo setor solicitante, acompanhada de um memorando ou termo de referência (justificando a aquisição e discriminando o objeto solicitado), juntamente com a reserva orçamentária. Uma vez finalizado o procedimento licitatório, o Processo Administrativo de Compra é enviado ao gestor do contrato (setor solicitante) para gerenciamento. Quando se tratar de entrega imediata, com prazo de até 30 dias, o próprio setor de Licitações emite e encaminha ao fornecedor o Pedido de Compra. Caso contrário, é o gestor do contrato que emite e envia ao fornecedor a Ordem de Entrega ou Ordem de Serviço, conforme o caso.

O artigo 38 da Lei de Licitações exige que todo procedimento licitatório seja iniciado com a abertura de um processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, contendo a autorização respectiva, a indicação sucinta de seu objeto e do recurso próprio para a despesa, e ao qual serão juntados, oportunamente, o edital regulamentador e demais documentos correlatos (BRASIL, 1993). No caso presente, a organização denomina o instrumento que normatiza seu procedimento de compra simplesmente de “Processo de Compra”. Assim, por questões didáticas, neste estudo optou-se por identificar tal instrumento legal como “Processo Administrativo de Compra”. A autarquia dispõe ainda de um sistema informatizado, onde é registrada a tramitação do Processo Administrativo de Compra entre os setores envolvidos.

Dessa forma, o produto do processo de compras aqui analisado é representado pelo Processo Administrativo de Compra, que percorre regularmente 22 etapas, até resultar na aquisição do material ou contratação do serviço solicitado, tramitando regularmente pelos seguintes setores: Licitações, Protocolo, Administrativo, Superintendência, Jurídico, Financeiro e Pagamentos. Estes setores são aqui entendidos como os recursos da autarquia, com capacidade para executar determinada carga de trabalho, em cada etapa do processo de compras. Ressalta-se que em alguns setores a tramitação se dá apenas uma vez, como no setor de Protocolo; enquanto em outros, tem um trânsito recorrente, como no setor de Licitações e no Departamento Administrativo (DA). Isto quer dizer que um determinado setor pode se tornar um gargalo em uma etapa, mas em outra não.

O setor de Licitações é o mais atuante em todo o processo. As etapas inerentes a este setor estão sujeitas a algumas intercorrências. Isto porque o Edital licitatório costuma gerar pedidos de esclarecimentos por parte dos fornecedores interessados, e, dependendo do parecer da autarquia, pode culminar na alteração do Edital e remarcação da sessão licitatória, dilatando, assim, o prazo para a realização do certame. Às vezes, algum interessado pode solicitar a impugnação do Edital, que, uma vez acatada pela autarquia, culmina, igualmente, na necessidade de remarcação da sessão licitatória. Após a sessão pública da licitação, os participantes podem recorrer do resultado, cujo recurso, se acatado pela autarquia, implica na adjudicação de novo vencedor e dilatação dos prazos para finalização do procedimento licitatório. Há também as situações em que é exigida dos vencedores do pregão a apresentação de amostra do objeto licitado, o que implica em mais prazo para finalização do processo de compras. Ressalta-se que a maioria dos prazos aqui mencionados é definida pela própria legislação pertinente.

A operacionalização da etapa denominada “Elaboração e Publicação do Edital, Sessão Licitatória e Procedimento de Adjudicação” envolve duas equipes de trabalho: uma, formada por dois servidores, é responsável pela elaboração e disponibilização pública do Edital, incluindo os eventuais esclarecimentos solicitados pelos licitantes, sendo responsável também pela publicação dos atos inerentes à licitação; a outra equipe, formada também por dois servidores, organiza a sessão licitatória e procede à adjudicação dos lotes do pregão ao vencedor, ou aos vencedores da licitação. É nesta etapa que as questões normativas se sobressaem, especialmente aquelas impostas pela legislação. É o caso da publicação do aviso da licitação no Diário Oficial Municipal, que acontece sempre às sextas-feiras, sendo que o envio da matéria para ser publicada deve ser feito com 48 horas de antecedência. Isto quer dizer que se o Edital ficar pronto na quinta-feira, a publicação só acontece na edição da semana seguinte. Ressalta-se que a legislação que regulamenta a modalidade Pregão estabelece um intervalo mínimo de 8 dias úteis entre a publicação do aviso da licitação e a realização da sessão licitatória. O procedimento de adjudicação, por sua vez, envolve a análise das propostas de preços e demais documentos exigidos no Edital. No caso do Pregão Eletrônico, esta documentação deve ser enviada pelos licitantes vencedores no prazo de 3 dias úteis. Eventualmente, o setor que solicitou a compra precisa ser acionado para esclarecer alguma questão técnica relativa ao objeto licitado, incluída a análise das amostras, quando solicitadas no Edital. Estas circunstâncias consomem tempo e, usualmente, exigem da equipe responsável uma atuação mais intensa, no sentido de obter do setor acionado um retorno no menor tempo possível, evitando-se protelações. Acrescenta-se que em muitas destas intercorrências, como no caso de recurso movido por algum dos licitantes, o Processo Administrativo de Compra precisa tramitar novamente pelas diretorias dos departamentos envolvidos, bem como pela Superintendência, acarretando em aumento do prazo para finalização do procedimento.

Verifica-se, com isso, que o processo de compras é afetado por uma série de fatores normativos, o que contribui, de modo decisivo, com o tempo gasto na realização de todo o procedimento. Além dos fatores normativos, o referido processo de compras também pode ser afetado por questões da dinâmica organizacional, sendo este um dos focos da nossa investigação.

4. INTERVENÇÃO PROPOSTA

A intervenção proposta limita-se à identificação e descrição dos setores da organização que requerem mais tempo para atendimento da demanda atribuída. Além disso,

busca-se abstrair da dinâmica organizacional os fatores que contribuem para aumentar o tempo gasto pelos setores envolvidos no processo de compras.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados da pesquisa documental são apresentados na Tabela 1, cujos cálculos foram elaborados com a utilização do software MS Excel 2010.

Tabela 1 – Tempo médio gasto por cada setor envolvido no processo de compras

Etapa	Processamento	Setor responsável	Tempo médio (dias úteis)
1	Análise da Solicitação de Compra	Licitações	2
2	Autuação Processual	Protocolo	1
3	Instrução Processual	Licitações	8
4	Despacho do DA	Departamento Administrativo	2
5	Autorização de Abertura da Licitação	Superintendência	2
6	Despacho do DA	Departamento Administrativo	1
7	Elaboração da Minuta do Edital	Licitações	8
8	Despacho do DA	Departamento Administrativo	1
9	Parecer Jurídico à Minuta do Edital	Jurídico	5
10	Despacho do DA	Departamento Administrativo	2
11	Elaboração e Publicação do Edital, Sessão Licitatória e Procedimento de Adjudicação	Licitações	33
12	Despacho do DA	Departamento Administrativo	1
13	Homologação e Autorização de Empenho	Superintendência	2
14	Despacho do DA	Departamento Administrativo	1
15	Publicação da Homologação	Licitações	2
16	Recolhimento de Caução	Pagamentos	9
17	Solicitação de Empenho	Licitações ou Gerenciador do contrato	4
18	Despacho do DA	Departamento Administrativo	1
19	Emissão do Empenho	Financeiro	3
20	Emissão e Publicação do Instrumento Contratual	Licitações	11
21	Cadastro do Instrumento Contratual no Sistema de Contratos	Pagamentos	2
22	Emissão da Ordem de Entrega ou Ordem de Serviço	Gerenciador do Contrato	8
TOTAL (desconsiderando-se as Etapas 16 e 22)			92

Fonte: Elaborada pelos autores

Da observação assistemática participante, depreenderam-se, de forma destacada, os seguintes fenômenos, com impacto direto no processo de compras:

a) O Processo Administrativo de Compras tramita diversas vezes pelo mesmo setor;

b) Autoridades, geralmente diretores de departamento, solicitam prioridade para determinada demanda de interesse do seu setor;

c) Gestor, acionado pelo setor de Licitações para esclarecer alguma questão de cunho técnico, referente ao objeto da licitação, demora em atender ao solicitado;

d) No setor de Licitações, um servidor integrante de uma equipe demonstra desinteresse em colaborar com o trabalho de outra equipe, ocorrendo também o inverso;

e) Ausência de planejamento (metas).

Os dados da pesquisa documental apontam que a Etapa 11 (Publicação do Edital, Sessão Licitatória e Procedimento de Adjudicação) leva em média 33 dias úteis para ser concluída, sendo aquela que consome o maior tempo do processo. Na sequência, aparece a Etapa 20 (Emissão e Publicação do Instrumento Contratual), com 11 dias úteis; a Etapa 7 (Elaboração da Minuta do Edital), com 8 dias úteis; e a Etapa 3 (Instrução Processual), também com 8 dias úteis. Todas estas etapas são realizadas pelo setor de Licitações, e, juntas, representam 60 dias úteis, ou 65,1% do tempo médio total, que é de 92 dias úteis. Destaca-se também a Etapa 9 (Parecer Jurídico à Minuta do Edital), com 5 dias úteis.

Optou-se por não contabilizar a Etapa 16 (Recolhimento de Caução), por se tratar de um evento que apareceu em apenas 4 ocasiões (10,5% da amostra), e com resultados bastante discrepantes entre si. Da mesma forma, desconsiderou-se o resultado da Etapa 22 (Emissão da Ordem de Entrega ou Ordem de Serviço), pois, além de ter ocorrido em apenas 15 ocasiões (39,5% da amostra), a discrepância entre os dados invalidam sua utilização, tendo em vista ainda que a execução desta etapa depende muito mais da discricionariedade do gestor do contrato, do que de fatores inerentes ao processo de compras.

No caso da Etapa 17 (Solicitação de Empenho), cabe esclarecer que quando o pregão não se refere a Registro de Preços, esta ação é feita pelo setor de Licitações, e geralmente ocorre imediatamente após a publicação da Homologação (Etapa 15). Caso contrário, a solicitação de empenho é feita pelo próprio gestor de contrato, que o faz de acordo com a necessidade do setor.

Com base nos dados apresentados, é possível afirmar que o setor de Licitações, na Etapa 11, constitui-se no gargalo do processo de compras. Este resultado converge com o estudo conduzido por Luchi (2006), que também identificou a fase Licitações como o gargalo do processo de compras por ele estudado, destacando-se que na sua pesquisa a configuração do processo de compras é bastante diferente da estrutura que aqui foi apresentada.

Foram encontradas semelhanças também com a pesquisa de Almeida e Sano (2017), cujos dados apontaram uma variação de mais de 100% no tempo de execução dos certames licitatórios analisados, levando aqueles autores a concluir que, hipoteticamente, seria possível concretizar todo o procedimento no prazo ótimo de 38 dias. No nosso caso, esta variação também supera os 100%, não sendo, contudo, possível indicar um prazo ótimo, dada a diferença estrutural existente entre os dois processos de compras. Dentre os fatores que explicariam aquelas oscilações, coadunam-se com nossos achados as deficiências operacionais, a falta de integração entre os setores envolvidos e a rigidez normativa.

Em relação ao conceito de processo (MALMEGRIN, 2014), uma distinção importante a ser destacada no nosso caso, é que aqui o fluxo não é linear, isto é, alguns setores processam mais de uma etapa, em momentos diferentes. É o que acontece com o setor de Licitações, que processa 7, das 22 etapas constituintes do processo de compras. Observou-se, inclusive, que algumas etapas, eventualmente, podem sofrer alterações dentro do fluxo de processamento, sem prejudicar o andamento da tarefa; pelo contrário, quando isto ocorre, via

de regra, visa otimizar o tempo de processamento da demanda. Este arranjo no processo de compras, contudo, não foge à proposição da TOC, no tocante aos eventos dependentes (GOLDRATT; COX, 1993), pois, independentemente da sequência em que determinada etapa é realizada, sua efetivação se dá dentro da ordem regular. Na prática, o que acontece é uma antecipação da tarefa, de modo que, quando o Processo Administrativo de Compra chega ao setor, aquela etapa já está em pleno desenvolvimento ou mesmo concluída, restando apenas sua formalização processual. Aqui reside a grande diferença entre este tipo de processo e aquele estudado pelos autores da TOC, já que naquele o critério de dependência é absoluto, onde uma etapa tem de acontecer antes que outra possa começar.

Observou-se que as equipes que compõem o setor de Licitações atuam de modo individualizado, onde cada qual cuida do seu. Assim, quando surge uma demanda maior que a capacidade de processamento da equipe, o acúmulo de trabalho é inevitável, afetando a celeridade do processo. Constatou-se que alguns servidores ficam sobrecarregados em alguns momentos do processo, enquanto outros estão ociosos. Pontua-se aqui a máxima da TOC, segunda a qual o fato de a organização manter todos os seus recursos em operação ininterrupta não significa necessariamente que ela esteja sendo produtiva. Ocorre que, no nosso caso, a disparidade se dá dentro do mesmo núcleo de trabalho – o setor de Licitações –, onde a falta de cooperação grupal reduz a capacidade produtiva deste importante recurso da instituição, contribuindo para que o mesmo se torne um recurso gargalo.

Marques e Cia (1998) destacam os dois tipos de restrições que podem existir em um sistema de trabalho: as restrições físicas e as restrições políticas. Este é um fator importante para a compreensão do gargalo aqui identificado, pois a sua gênese pode estar permeada por questões políticas e culturais, arraigadas no comportamento dos agentes envolvidos no processo de compras, conforme observado durante a pesquisa. É o que acontece quando alguma autoridade, geralmente diretor de departamento, solicita prioridade para determinada demanda, obrigando o setor de Licitações a interromper o fluxo normal das operações em andamento, gerando, na maioria das vezes, acúmulo de trabalho e retardo no cumprimento dos prazos eventualmente previstos. Ou quando a área que solicitou a compra é acionada para esclarecer alguma questão de cunho técnico, referente ao objeto da licitação, e a mesma cria dificuldades para responder, por achar que o setor de Licitações está se excedendo na exigência de questões normativas. Ou, ainda, quando no próprio setor de Licitações um servidor integrante de uma equipe demonstra desinteresse em colaborar com o trabalho de outra equipe, ocorrendo também o inverso, ou seja, a equipe necessitada de apoio é que prescinde da ajuda ofertada pelo membro da outra equipe. Tais situações, captadas através da observação assistemática, ocorrem de forma reiterada e contribuem para transformar o Setor de Licitações, na Etapa 11, em um recurso gargalo.

Há de se questionar, ainda, se o Processo Administrativo de Compra precisaria tramitar tantas vezes por determinados setores. Por exemplo, os despachos do Departamento Administrativo consomem, em média, 9 dias úteis, se somadas todas as 7 etapas envolvendo este departamento. Considerando que a finalidade precípua deste setor no processo de compras consiste em ratificar as decisões tomadas pelo setor de Licitações e fazer a mediação com outros departamentos, é de se pensar na possibilidade de enxugamento destas etapas, no sentido de melhorar a celeridade do processo de compras.

É premissa da TOC que um sistema só pode se tornar produtivo e gerar ganhos para a organização se operar no sentido da meta estabelecida. No caso presente, convém dizer que até meados de 2016 a instituição apresentava como grande meta “universalizar o fornecimento de água potável e a coleta de esgoto, sem poluir os cursos d’água”. Embora tal meta fosse pouca difundida internamente, atingindo mais as diretorias e um grupo seleto de servidores que compunham o Grupo de Melhoria da Qualidade, ainda assim representava o esforço da gestão com a prática do planejamento e da qualidade na prestação de serviços.

Com a mudança de gestão, estes esforços de planejamento e qualidade foram abandonados, e qualquer meta, por mais precária que seja, deixou de existir. Dessa forma, sem uma meta clara a ser perseguida, o que se observa é a ausência de procedimentos operacionais alinhados entre os setores, sem prazos definidos a ser cumpridos por todos, exceto aqueles impostos pela legislação, com as equipes mais preocupadas em atender as demandas do seu próprio círculo.

6 CONTRIBUIÇÃO TECNOLÓGICA-SOCIAL

O objetivo geral deste artigo – identificar e descrever os gargalos existentes no processo de compras de uma autarquia municipal – foi alcançado satisfatoriamente, evidenciando o setor de Licitações, na Etapa 11, como o gargalo que restringe o melhor desempenho do sistema como um todo, de acordo com as proposições da TOC.

Nossa análise também nos levou a alguns fatores da dinâmica organizacional que afetam a celeridade do processo de compras, em especial: a) excesso de tramitação do Processo Administrativo de Compra por alguns setores; b) ingerência de autoridades no processo de compras; c) deficiências operacionais, com destaque para a ausência de planejamento; e d) falta de integração entre os setores e equipes.

Dada à diferença no tempo de execução verificada entre a Etapa 11 e as Etapas 20, 7, 3 e 9, concluímos que estas não se constituem gargalos, pois, ainda que se aumentasse a capacidade dos setores responsáveis por estas etapas, eles estariam limitados pelo recurso gargalo, sendo mais apropriado, a partir da identificação do gargalo, adotar-se o modelo de gestão das restrições, conforme proposto pela TOC, e apresentado neste estudo.

Considerando os limites da nossa investigação, uma pesquisa suscitada a partir do presente estudo buscaria fazer uma comparação entre o pregão eletrônico e o pregão presencial, dentro do mesmo órgão, no que se refere ao tempo e aos custos envolvidos na sua execução. Outro estudo buscaria ampliar a compreensão em torno das restrições políticas, que, segundo os autores da TOC, são aquelas que de fato produzem os gargalos no sistema. E, finalmente, poder-se-ia propor à instituição a aplicação do modelo de gestão das restrições, conforme proposto pela TOC, no sentido de resolver os problemas gerados pelo gargalo identificado.

Concluímos com a questão que motivou a realização desta pesquisa, qual seja, a de ampliar o universo informacional acerca das restrições que impactam nas compras públicas, oferecendo ao gestor público subsídios para implementar melhorias nos processos internos, com vista à celeridade, à economicidade e à eficiência, conforme entendimento dos diversos autores que referenciaram nosso estudo. Neste sentido, entendemos que o modelo empregado para identificação dos gargalos, a partir da análise do Processo Administrativo de Compra, aliado à observação da dinâmica institucional, atendeu a essa expectativa, carecendo, contudo, de outros estudos, de modo a conferi-lhes maior consistência e confiabilidade.

7 AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP. À instituição objeto deste estudo, e seus servidores, pelo prestimoso apoio.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Alessandro Anibal Martins de; SANO, Hironobu. Função compras no setor público: desafios para o alcance da celeridade dos pregões eletrônicos. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, vol. 52, n. 1, jan-fev. p. 89-106. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122018000100089&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 7 abr. 2019.
- BERGUE, Sandro Trescastro. **Comportamento Organizacional**. 3. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração. UFSC, UAB, 2014. Disponível em: <<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/401347>> Acesso em: 6 abr. 2019.
- BIROCHI, Renê. **Metodologia de Estudo e de Pesquisa em Administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração. UFSC, UAB, 2015. Disponível em: <<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/145348>> Acesso em: 27 abr. 2019.
- BRAGA, Ataíde. **Evolução estratégica do processo de compras ou suprimentos de bens e serviços nas empresas**. Coppead, UFRJ, 2006. Disponível em: <http://www.coppead.ufrj.br/pt-br/upload/publicacoes/ArtLog_AGO_2006.pdf/>. Acesso em 6 abr. 2019.
- BRASIL. Decreto n. 5450, de 31 de maio de 2005. Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1 jun. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5450.htm>. Acesso em: 9 abr. 2019.
- BRASIL. Lei n. 10520, 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. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 jul. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110520.htm>. Acesso em: 9 abr. 2019.
- 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. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l8666cons.htm>. Acesso em: 9 abr. 2019.
- BRASIL. Projeto de Lei n. 6814, de 3 de fevereiro de 2017. Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e revoga a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e dispositivos da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011. **Câmara dos Deputados**, Brasília, DF, 3 fev. 2017. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2122766>>. Acesso em: 9 abr. 2019.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDRATT, Eliyahu Moshe; COX, Jeff. **A meta:** um processo de aprimoramento contínuo. Tradução de Claudiney Fullmann. 23. ed. São Paulo: Educator, 1993.

LESSA, Rafael Orivaldo. Como fazer análise de processo na Administração Pública. **E-Gestão Pública**, Florianópolis, 2018. Disponível em: < <https://www.e-gestaopublica.com.br/analise-de-processo/>>. Acesso em: 9 abr. 2019.

LOPES, Virgínia Bracarense. Central de Compras e Contratações. In: SEMANA DE INOVAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA – TRANSFORMANDO IDEIAS EM SOLUÇÕES, 2015, Brasília. **Apresentações**. Brasília, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2015. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br/assuntos/gestao-publica/inovacao/semana-de-inovacao>>. Acesso em: 7 abr. 2019.

LUCHI, Olivio. A contribuição da Teoria das Restrições para o processo de compras das organizações militares do Exército Brasileiro. In: ENCONTRO DA ANPAD, 30., 2006, Salvador. **Trabalhos apresentados**. Salvador, 2006, p.1-14. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/~anpad/eventos.php?cod_evento=1&cod_evento_edicao=10&cod_edicao_subsecao=149>. Acesso em: 10 abr. 2019.

MALMEGRIN, Maria Leonídia. **Gestão Operacional**. 3. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração. UFSC, UAB, 2014. Disponível em: <<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/145401>> Acesso em: 25 abr. 2019.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARQUES, José Augusto Veiga da Costa; CIA, Joanília Neide de Sales. Teoria das Restrições e contabilidade gerencial: interligando contabilidade à produção. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 34-46, jul-set. 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-5901998000300005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 9 abr. 2019.

PAIM TERRA, Antonio Carlos. **Compras públicas inteligentes:** uma proposta para a melhoria da gestão das compras governamentais. Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2018. Disponível em: <<http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3166>>. Acesso em: 2 abr. 2019.

PASCARELLI FILHO, Mário. **A Nova Administração Pública:** profissionalização, eficiência e governança. São Paulo: DVS editora, 2011.

PINTO, Áureo Magno Gaspar; DUARTE, André Luís de Castro de Moura; SAMPAIO, Mauro. A Teoria das Restrições aplicada em empresa de serviços: um estudo de caso. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 24., 2004, Florianópolis. **Anais do 24º Enegep**. Florianópolis, 2004, p.1932-1939. Disponível em: <<http://www.abepro.org.br/publicacoes>>. Acesso em: 27 abr. 2019.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 31. ed. Petrópolis: Vozes, 1986.

ROSA, Rodrigo de Alvarenga. **Gestão Logística**. 3. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração. UFSC, UAB, 2014. Disponível em:
<<https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/145402> > Acesso em: 8 abr. 2019.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução de Daniel Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.