

Proposta de implementação de um painel de indicadores para a gestão do processo de compras da área de suprimentos da DGA Unicamp

André Sussumu Konishi

Orientador: José Benedito Silva Santos Junior

Universidade Estadual de Campinas

Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo

Laboratório de Aprendizagem em Logística e Transportes

RESUMO

Este trabalho apresenta uma proposta para a implementação de um painel de indicadores de desempenho para auxiliar a gestão do processo de compras de produtos e serviços no setor de Dispensa de Licitação da Unicamp. O desenvolvimento do trabalho foi baseado na revisão bibliográfica de gestão pública e legislação, gestão da cadeia de suprimentos, processos de compras e indicadores de desempenho. O método de estudo utilizado foi a pesquisa exploratória baseado nos processos da área de compras e dos dados primários disponíveis no sistema especialista. Como resultados, foi elaborada uma proposta de implementação de indicadores de desempenho para a área de compras da Diretoria Geral de Administração (DGA) da Unicamp e sua validação através de um piloto.

ABSTRACT

This paper presents a proposal for the implementation of a performance dashboard to assist the management of the procurement process of products and services in Unicamp's Bid Waiver sector. The development of the work was based on the literature review of public management and legislation, supply chain management, procurement processes and performance indicators. The methodology approach used was the exploratory research based on the current procurement processes and the primary data available on the procurement system tool. As a result, a proposal for the implementation of performance indicators for the Diretoria Geral de Administração (DGA) of the Unicamp procurement area was elaborated and validated through a pilot.

1. INTRODUÇÃO

O tema central deste trabalho é o processo de gestão de compras de produtos e serviços pela área de suprimentos da Diretoria Geral de Administração (DGA) da Unicamp. Este é um assunto complexo, já que a área de suprimentos junto com a folha de pagamentos de funcionários constituem-se nos dois principais destinos dos recursos orçamentários públicos, e a Unicamp não é uma exceção neste cenário em que se constitui a gestão pública no Brasil.

Atualmente o ensino superior público no Brasil tem sido alvo constante de cortes orçamentários, o que torna a oferta de um ensino superior público de qualidade cada vez mais desafiador, pois o maior percentual dos recursos que integram os orçamentos das universidades públicas provém da arrecadação de impostos.

Isso tudo, somado a um cenário de baixo crescimento da economia do Brasil, e consequente queda na arrecadação governamental, faz surgir à necessidade de implementação de uma gestão pública cada vez mais eficiente e racional, em que os gestores públicos são peças fundamentais para gerir os recursos de forma responsável e assim, proporcionar para a sociedade, que arca com o pagamento de uma alta carga tributária, resultados de qualidade.

1.1. Descrição do Problema da Pesquisa

Após uma análise prévia dos dados contidos nos sistemas que auxiliam a gestão da cadeia de suprimentos da universidade - tipo de compra, modalidade, valor de referência, valor do resultado, quantidades de itens na compra e categoria - foi possível

observar que até setembro de 2019 foram gastos com a aquisição de materiais e serviços aproximadamente R\$ 98 milhões. Entretanto, mesmo a área tendo grande impacto orçamentário, foi possível identificar, juntamente aos gestores responsáveis pelo processo de compras da universidade, que a ausência de um painel de indicadores estruturado (*dashboard*) com informações de qualidade, dificulta o processo de avaliação de desempenho dos fornecedores, não possibilitando uma rápida visualização das informações relevantes, para a tomada de decisão de forma assertiva, para o cumprimento dos contratos vigentes e futuros contratos a serem geridos pela área de suprimentos.

1.2. Objetivo

O objetivo deste trabalho é desenvolver uma proposta para um painel de indicadores de desempenho logísticos para a área de Compras - Dispensa de Licitação, utilizando os dados existentes nos Sistemas Administrativos Internos da Unicamp - o SIAD, permitindo uma maior transparência no processo de avaliação de desempenho de fornecedores e na identificação de oportunidades de melhoria no processo de gestão de compras de produtos e serviços para a universidade.

1.3. Justificativa

A elaboração de uma proposta de um painel de indicadores de desempenho, voltados para o processo de gestão de compras, visa suprir a necessidade dos gestores e diretores das áreas de suprimentos e da reitoria que contestam a falta de padronização na medição do desempenho desta área. Por vezes, reuniões que tem como foco propor melhorias na área de suprimentos se tornam improdutivas, porque os gestores não possuem acesso a dados e relatórios precisos de forma rápida e precisa, inviabilizando o processo de tomada de decisão.

Este cenário em que se encontra a área de suprimentos da universidade requer uma análise mais detalhada, desde a compilação dos dados até a geração de informações pertinentes ao processo de compras. Outro ponto importante é que estas métricas de desempenho tornem-se uma fonte de informação confiável e transparente, para mostrar aos gestores se a organização está seguindo o planejamento traçado e, também, mostrar quais ações corretivas podem ser tomadas para que os objetivos sejam alcançados e, dessa forma, contribuir com o desempenho esperado pela área de compras da universidade.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Gestão pública e orçamento

A Gestão Pública é um tema extremamente complexo já que os diversos agentes que integram a sociedade interagem e também divergem entre si, e, maioria das vezes, cada ente vai focar no seu bem-estar individual em detrimento do bem-estar comum.

Uma das matérias mais importantes da Administração pública é o Orçamento Público, que, basicamente trata sobre a gestão conflituosa entre as Receitas e as Despesas públicas. Giacomoni (2012) relata que uma característica marcante da economia mundial do século XX foi o aumento das Despesas Públicas e que no Brasil esse crescimento acelerado teve início após o término da Segunda Guerra Mundial. O autor cita o estudo de Richard Bird presente no livro de Rezende da Silva (1979) que demonstra três causas marcantes para o aumento dos gastos públicos: I - o crescimento das funções administrativas e de segurança; II - as crescentes demandas por maior

bem-estar social, especialmente de educação e saúde; e III - a maior intervenção direta e indireta do governo no processo produtivo. Assim, enquanto as duas primeiras características estão relacionadas com a mudança no modo de vida das pessoas, que passaram a viver cada vez mais em cidades e a desfrutar do ambiente urbano, a terceira deixa evidente o crescimento do papel do Estado enquanto agente dinamizador da economia seja por meio de políticas econômicas ou por meio da criação de empresas estatais.

Entretanto, para que o Estado possa manter o equilíbrio do orçamento público, fica evidente que o contraponto do aumento das despesas é o aumento das receitas orçamentárias que se traduzem, na maioria dos casos, em aumento de Tributos. Para exemplificar essa equação, a Tabela 1 mostra a evolução do aumento da carga tributária brasileira bruta no período de 1950 – 2010, em porcentagem do produto interno bruto (PIB).

Tabela 1: Carga Tributária Bruta do Brasil (1950 - 2010)

Ano	Carga Tributária Bruta (% do PIB)
1950	14,4
1960	17,4
1970	26,0
1980	24,4
1990	29,6
2000	29,8
2010	33,1

Fonte: Fundação Getúlio Vargas - Centro de Contas Nacionais - diversas publicações, período 1947 a 1989; IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Contas Nacionais Disponível em: <<https://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=SCN49>>

2.2. Gestão da cadeia de suprimentos

A gestão da Cadeia de Suprimentos é ponto fundamental na administração dos negócios de qualquer organização. É imprescindível que a sua gestão esteja ligada diretamente com a estratégia da organização, pois o objetivo de cada cadeia de suprimentos é maximizar o valor geral produzido (CHOPRA, 2016).

Assim como o setor privado dá a devida importância para a Gestão da cadeia de suprimentos, é imprescindível que o mesmo ocorra no setor público, que lida com os recursos provenientes de toda a sociedade e devem ser geridos com eficiência e responsabilidade por parte dos administradores públicos. Entretanto, neste ponto, é

importante distinguir uma característica marcante entre os dois setores mencionados: enquanto que no setor privado o alvo da organização é a satisfação das necessidades dos clientes para a obtenção de lucro, no setor público o alvo é oferecer ao cidadão um serviço de qualidade que gere o bem-estar da sociedade. Como afirma Kohama (2006), “serviço público de qualidade é direito geral, garantido pelo Estado que tem por finalidade manter a máquina pública a serviço do cidadão”.

Em relação à gestão da cadeia de suprimentos do setor público, duas características importantes marcam o setor e merecem destaque, pois influenciam de forma significativa a sua gestão. A primeira característica é a cultura organizacional do setor público brasileiro que possui peculiaridades como o excesso de burocracia e apegos excessivos às regras e métodos, autoritarismo, centralização das decisões e das rotinas de trabalho, paternalismo e falta de motivação. De acordo com Pires e Macêdo (2006), essas características devem ser consideradas quando se toma qualquer tipo de decisão importante, bem como na relação com inovações e mudança organizacional. A outra característica que diferencia um setor do outro é que na gestão pública o administrador, para gerir o bem público, precisa ter como base a legislação vigente em nosso país. Assim, mesmo que algum processo de melhoria funcione bem em uma organização privada, pode ser que o mesmo não aconteça no setor público, pois o processo de melhoria pode extravasar os limites estabelecidos pela lei. De forma prática, enquanto que no setor privado as compras são centradas em qualidade, entregas, lotes menores de compra, preço e parcerias com fornecedores, no setor público, muito por conta da legislação, as aquisições de produtos e serviços tem como foco central o menor preço. É difícil gerar parcerias com fornecedores sob o risco de favorecimento. Enquanto que os processos de compras são extremamente formais e devem ser controlados, documentados e posteriormente arquivados.

No setor público a gestão da logística é feita individualmente por cada órgão da Administração pública, seja ele da esfera federal, estadual ou municipal, de cada um dos três poderes ou integrante da administração direta ou indireta - fundações, autarquias, empresas públicas e sociedades mistas. No entanto, cabe à União legislar e estabelecer as normas gerais de compras e licitação. Costin (2010) sintetiza o processo de Administração Pública de Materiais e Patrimoniais:

- Compras de materiais e contratações de serviços;
- Armazenamento e administração de estoques;
- Distribuição;
- Administração patrimonial;

É importante enfatizar que esse processo termina com a entrega do serviço público para a sociedade.

2.3. Processo de compras no setor público

A área de compras é um ponto nevrálgico de toda e qualquer cadeia de suprimentos. É por meio dela que as organizações adquirem bens, materiais e serviços fundamentais para as suas operações. Atualmente, as organizações bem sucedidas não tratam a área de compras como um mero processo operacional e, de acordo com Baily *et al.* (2015), a compra é vista pela organização como uma atividade de importância estratégica considerável.

Quando se analisa o setor público, verificamos que o setor de compras é de extrema importância, pois somada à folha de pagamentos de funcionários, estas duas áreas constituem-se nas duas das principais fontes de consumo do orçamento público.

No caso do setor público brasileiro, a área de compras é regida pela Constituição Federal de 1988 e pela lei 8666 de 1993. A Constituição Federal, em seu Artigo 37, estabelece os princípios que a Administração Pública deve obedecer e que impactam diretamente a sua área de compras: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Já a lei 8666/93 estabelece normas gerais que regem as licitações e os contratos administrativos entre os fornecedores e toda a administração pública brasileira, ou seja, a União, os Estados, os Municípios e o Distrito Federal; além de todos os órgãos da administração direta e os fundos especiais, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas e as sociedades de economia mista.

De acordo com o artigo 14 da Lei 8666, nenhuma compra será feita sem a adequada caracterização de seu objeto e indicação dos recursos orçamentários para seu pagamento, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade de quem lhe tiver dado causa. Em seu artigo 15 a lei estabelece que, sempre que possível, as compras públicas deverão atender a uma série de requisitos sendo alguns, listados abaixo:

- atender ao princípio da padronização;
- submeter-se a condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado;
- ser subdivididas em tantas parcelas quantas necessárias para aproveitar as peculiaridades do mercado, visando à economicidade;
- especificação completa do bem a ser adquirido, sem indicação de marca;
- definição das unidades e das quantidades a serem adquiridas;

As Contratações Diretas são casos excepcionais, previstos em lei, em que a aquisição de produtos e serviços por parte da administração pública é realizada sem licitação. De acordo com a Lei 8666 há três hipóteses em que pode haver a Contratação Direta: licitação dispensada (art. 17); licitação dispensável (art. 24) e licitação inexigível (art. 25). De acordo com o Manual de Licitações e Contratos do Tribunal de Conta da União (2010), a licitação é dispensada em casos de alienação de bens móveis e imóveis por parte da Administração. O caso de licitação inexigível acontece em situações em que a competição entre os licitantes não é viável, pois o objeto a ser adquirido pode ter característica singular ou ser proveniente de um único fornecedor.

O foco deste artigo recairá sobre os casos em que a Licitação é Dispensável (art. 24). Neste caso, a administração pode contratar diretamente, sem licitação, mesmo havendo a possibilidade de competição. O artigo 24 da lei 8666 enumera, nos incisos I a XXIV, todas as possibilidades em que a licitação pode ser dispensável. De acordo com o Manual de Licitações e Contratos do TCU (2010), o princípio balizador da Contratação Direta por meio de Dispensa de Licitação é o da eficiência.

A lei 8666, nos incisos I e II, dispensa a licitação por considerar que o valor da contratação não compensa os custos para a administração com a abertura do processo de licitação. O inciso I refere-se aos casos de obras e serviços de engenharia. Já o inciso II refere-se aos casos de compras de materiais e a contratação de serviços. Neste caso, o valor não pode ser superior a 10% do limite previsto para a modalidade de licitação Convite. Até a data de 18 de junho de 2018 o valor da modalidade Convite era de R\$

80.000,00 e o valor máximo para a dispensa de licitação para a aquisição de materiais e serviços era de R\$ 8.000,00. Entretanto, com a entrada em vigor do Decreto N° 9412 de 18 de junho de 2018, o valor do convite passou a ser de R\$ 176.000,00 e, conseqüentemente, o valor da dispensa de licitação para a aquisição de materiais e serviços passou para R\$ 17.600,00.

2.3.1 Legislação aplicada à Universidade Estadual de Campinas

A Universidade Estadual de Campinas trabalha com três modalidades de dispensa de licitação: Adiantamento, Dispensa de Licitação Eletrônica e Dispensa de Licitação Presencial.

De acordo com o Decreto Estadual N° 53.980 de 29 de janeiro de 2009, artigo 1, o regime de adiantamento caracteriza-se pela destinação de recursos a servidor público estadual, para a realização de despesa pública que não possa se subordinar ao processo normal de aplicação, sempre precedido do empenho em dotação própria, observados os dispositivos da Lei federal n° 4.320, de 17 de março de 1964. Já a instrução normativa DGA n° 98 de 17 de abril de 2019 define no Inciso I - Conceitos, ponto 2, que é considerado motivo impeditivo de realização da despesa por processo normal de aplicação: a) a aquisição de bens ou serviços em razão de urgência ou emergência; b) a aquisição de bens ou serviços de pequeno valor, que não justifiquem, pelo princípio da economicidade. Já o ponto 4.1 da mesma instrução define que o valor máximo de aquisição por meio de Adiantamento é de R\$ 600,00 com base no Artigo 1 do Decreto Estadual N° 51.469/2007.

A Dispensa de Licitação Eletrônica acontece nos casos de aquisição de bens com entrega imediata respeitando o valor limite de R\$ 17.600,00 de acordo com o artigo 24, inciso II, da lei 8666. Assim, de acordo com a Instrução Normativa DGA N° 91 de Outubro de 2016, ponto quatro, as aquisições desses materiais deverão ser realizadas por meio da Bolsa Eletrônica de Compras do Estado de São Paulo - BEC/SP.

Por fim, a Dispensa de Licitação Presencial é caracterizada pelas aquisições fora sistema da BEC/SP. Assim, de acordo com a Instrução Normativa DGA N° 91, ponto cinco, são excluídas de tratamento fora da BEC/SP as aquisições de Serviços comuns e as Obras e Serviços de Engenharia. Já o ponto 5.2 da mesma instrução elenca, de forma exaustiva, nos pontos de “a” até “I”, os outros tipos de contratações que podem ser realizadas fora da BEC/SP e com base no artigo 24 da lei 8666. Cabe destaque para o item “a” Itens que necessitem de especificação de marca; “b” Equipamentos e artigos de uso médico, odontológico e hospitalar; “e” itens que necessitem de aquisição através de lotes; “f” aquisições com entrega parcelada; e aquisições cujos valores são menores do que R\$ 600,00.

2.4. Indicadores de desempenho

A frase “o que não é medido não é gerenciado” proferida por Kaplan e Norton (1990), criadores da metodologia *Balanced Scorecard* - *BSC*, evidencia a importância de se mensurar os indicadores ou *KPIs* - *Key Performance Indicator* por parte das organizações. Francischini e Francischini (2017) citam quatro motivos para se implantar um sistema de medição de desempenho em uma organização: controle da empresa; comunicação de objetivos; motivação dos funcionários e direcionamento de melhorias na empresa. Assim, indicadores são medidas qualitativas ou quantitativas que mostram o estado de uma operação, processo ou sistema; e desempenho é definido como a

comparação do que foi realizado pela operação em relação a uma expectativa do cliente ou objetivo do gestor (Francischini e Francischini, 2017).

Baily *et al.* (2015) cita, de maneira pertinente, que para o desenvolvimento de um sistema de mensuração de desempenho de um setor de compras de uma organização, alguns pontos precisam ser considerados: o primeiro ponto diz que a mensuração do desempenho da área de compras não deve medir apenas as atividades operacionais, mas, também medir os assuntos técnicos e estratégicos da área de compras. O segundo ponto diz que cada sistema de medição deve levar em conta as peculiaridades de cada organização e, portanto, cada organização precisa ser cuidadosamente estudada para que o sistema de medição de desempenho seja apropriado para cada situação. Por fim, o autor destaca que a maioria dos sistemas de mensuração possuem abordagens quantitativas, mas que se deve considerar, também, as abordagens qualitativas.

Já Fenili (2016) destaca que não é tarefa simples aferir o desempenho do processo de compras no setor público. O desafio consiste em analisar o tripé - preço econômico, qualidade e celeridade - à luz dos princípios legais e de acordo com o objetivo estratégico de cada organização.

Em um primeiro momento, é possível situar e analisar a área de compras de órgãos públicos, no qual se insere a Universidade Estadual de Campinas, com base no estudo de Van Weele citado por Baily *et al.* (2015). Este estudo diz que os critérios de mensuração devem se basear no estágio de desenvolvimento da função compras. Assim, de acordo com o estudo, as áreas de suprimentos das organizações públicas se encontram entre o primeiro e o segundo estágio sendo extremamente reativas e os critérios para a medição de seus desempenhos são escassos ou inexistentes. Geralmente, no primeiro estágio o objetivo da área é converter as requisições em pedidos e obter os materiais. Aliado a este fato, entre estes estágios o principal foco de medição é a eficiência do serviço burocrático.

Ao analisar o estudo realizado na área de Aquisição e Contratação da Câmara dos Deputados, presente em Fenili (2016), é possível verificar a pertinência dos indicadores de desempenho quantitativos formulados e que encontram utilidade no setor de suprimentos e compras de órgãos públicos. O motivo de se utilizar tais indicadores se justifica por ser o processo de compras estatal, como o utilizado na Unicamp, extremamente burocrático. Assim, o primeiro indicador refere-se à identificação dos maiores clientes internos por número de pedidos e por despesa realizada. O segundo está relacionado com a quantidade de processos por rito de aquisição/contratação. Este levantamento mostra a quantidade de compras total por período e especifica a quantidade de compras por modalidade. Já o terceiro indicador nos mostra os gastos efetuados por modalidade de compra. Por fim, o quarto indicador revela a incidência de pedidos por subelemento de despesa, ou seja, este indicador cria categorias por tipo de elemento de despesa, por exemplo: material de expediente/escritório; serviço de seleção e treinamento; material hospitalar.

Já no artigo publicado por Brito *et al.* (2016) é possível identificar alguns indicadores base que podem ser utilizados para auxiliar a gestão de compras de qualquer órgão público:

- Processos abertos por modalidade
- Itens Solicitados (por compra)

- Quantidade de itens contratados
- Tempo total de tramitação de processos
- Volume total de compras por modalidade
- Economicidade das licitações (compras)

3. MÉTODO

3.1. Abordagem metodológica

Este trabalho utilizará a pesquisa exploratória com uma aplicação prática como abordagem metodológica.

Segundo Gil (2007), o objetivo da pesquisa exploratória é proporcionar maior familiaridade com o problema do estudo. Este tipo de pesquisa tem como base: (a) o levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e, (c) análise de exemplos que estimulem a sua compreensão.

3.2. Fluxograma de atividades

O fluxograma da figura 1 descreve as atividades realizadas neste trabalho.



Figura 1: Fluxograma do Método de Estudo

Fonte: o autor

As primeiras informações coletadas para a formação dos indicadores para a área de compras da Universidade Estadual de Campinas foram colhidas junto ao escritório de projetos da DGA Unicamp. Foram levantados os fluxogramas relacionados à aquisição direta de materiais e serviços ou dispensa de licitação descrita no Artigo 24 da Lei Federal Nº 8.666 de 1993. Foram levantados, também, dados preliminares do sistema gerencial de compras interno da Universidade.

A segunda etapa constituiu-se na análise do fluxo de dispensa de licitação. O fluxograma possuía cinquenta atividades o que inviabiliza, para fins deste artigo, a sua apresentação completa. Assim, após reunião com os gestores e análises do fluxograma, o processo de dispensa de licitação aplicado na DGA foi sintetizado e definido em nove atividades principais para tornar a análise do processo mais eficiente e assim, identificar as atividades-chave para o levantamento de possíveis indicadores para medição do processo.

Na sequência, foram realizadas reuniões com os gestores para o levantamento de ideias e de requisitos para a criação dos indicadores de desempenho. Os requisitos tiveram como base a análise do fluxograma sintetizado do Processo de Dispensa de Licitação. Foram realizadas consultas com o diretor da área de suprimentos da DGA, com o assistente técnico da unidade – ATU, com o gerente de projetos da DGA e com o supervisor da área de contratações diretas da DGA.

Os indicadores serão criados com base nos requisitos levantados nas entrevistas com os gestores da área e na extração dos dados, baixados em planilhas eletrônicas, existentes no sistema de compras da Universidade. É nesta etapa que será julgada a possibilidade de implementação de cada indicador e o seu cronograma. Além disso, aos indicadores de desempenho serão atribuídas as métricas de medição e a sua área de delimitação.

Por fim, será criado um painel de controle - *Dashboard* – onde os dados e os indicadores serão apresentados de forma rápida e precisa, para que os gestores possam tomar as suas decisões. A ferramenta utilizada para a apresentação do painel de controle, a princípio, será o Google Data Studio®.

4. APLICAÇÃO PRÁTICA

4.1 Perfil da organização

A Universidade Estadual de Campinas é uma autarquia estadual fundada em 05 de outubro de 1966. De acordo com dados publicados no site da Universidade com base no ano de 2018, a Universidade conta com 65 cursos de graduação e com aproximadamente 37 mil alunos matriculados em cursos de graduação e pós-graduação. Em relação aos recursos humanos, a Universidade possui em seu quadro de funcionários 1.865 docentes de Ensino Superior e 7.471 técnicos administrativos. Além disso, conta com 13 hospitais e unidades de saúde e 17 cursos técnicos. O orçamento da Unicamp em 2018 foi de aproximadamente R\$ 3.0 bilhões, sendo R\$ 2.2 bilhões provenientes do tesouro do estado.

A Diretoria Geral de Administração - DGA foi fundada em outubro de 1966 e neste ano completa 53 anos. A unidade administra as áreas de finanças, suprimentos, importação e transportes de grande parte da Universidade. De acordo com os dados gerados pelo sistema de compras da Universidade, no ano de 2018 a área de suprimentos da DGA realizou aproximadamente 2.200 compras, totalizando R\$ 149 milhões de reais e foram utilizadas as seguintes modalidades de compra: adiantamento, convite, dispensa de licitação, inexigibilidade e pregão eletrônico.

4.2 Levantamentos de requisitos e dados

Após análise minuciosa do macro processo de dispensa de licitação, foi possível gerar o fluxo sintetizado de dispensa de licitação com as atividades-chave do processo que está descrito de acordo com a figura 2.

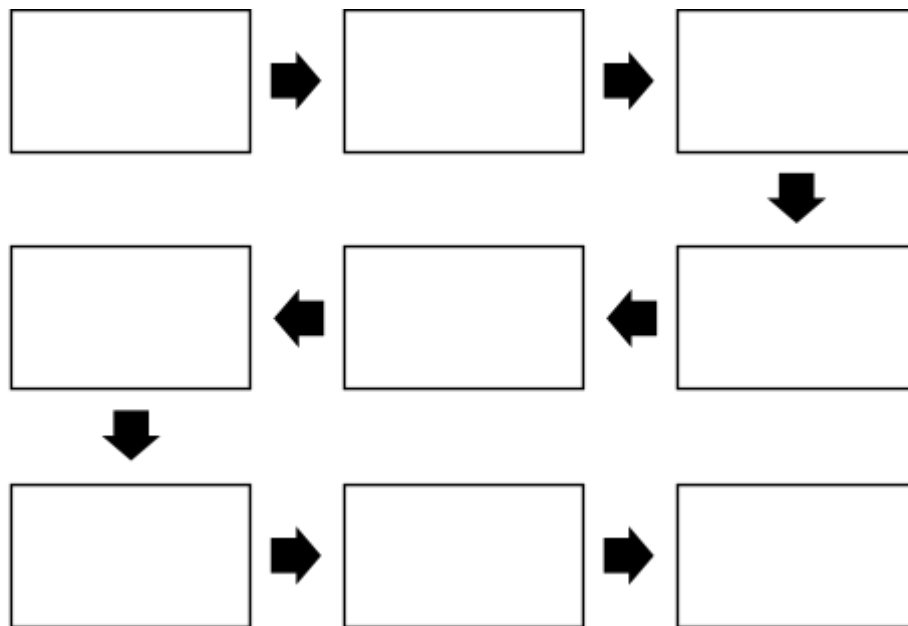


Figura 2: Fluxograma sintetizado do Processo de Dispensa de Licitação

Fonte: o autor

Com base no processo de dispensa de licitação sintetizado em nove atividades-chave, foi possível realizar as entrevistas com os gestores de diversas áreas da DGA com o objetivo de levantar quais seriam os indicadores apropriados para medir o processo de aquisição de materiais e serviços. Os dados que serão utilizados para alimentar os indicadores de desempenho foram extraídos do Sistema SIAD Unicamp que fornece dados gerenciais. Este sistema fornece dados referentes aos processos de compras da Universidade. De forma ampla, foram extraídos os dados agrupados em planilhas eletrônicas como: prazo médio de compra por categoria e por modalidade; solicitações de compras por área da universidade; dispensas de licitações realizadas por área e estatísticas gerais de compra.

De forma detalhada, em relação ao prazo médio de compra, os dados relacionados à categoria separam as compras entre material e serviço. Já a modalidade, tanto de material quanto de serviço, separa as compras por modo de aquisição: adiantamento, convite eletrônico, convite presencial, concorrência pública, dispensa de licitação presencial, dispensa de licitação eletrônica, inexigibilidade, pregão eletrônico, pregão presencial, registro de preços e tomada de preços.

As solicitações de compras por área fornecem os dados sobre as requisições e aquisições de cada Instituto; das faculdades; das áreas da saúde – Gastrocentro, FCM, Hemocentro, Caism e Hospital das Clínicas; centros de apoio – Ceb e Cemeq; Biblioteca Central; Colégio técnico - Cotuca; área de Rádio e TV; Planta de Limeira; Área de suprimentos da DGA.

A planilha extraída com os dados de dispensa forneceram informações sobre a forma de aquisição – adiantamento, dispensa convencional e dispensa eletrônica (BEC/SP). É possível, também, ter os dados por ano, área, valor de aquisição, quantidade de itens por compra e o prazo de compra.

Por fim, os dados extraídos da planilha de estatísticas de compras fornecem informações relevantes para o auxílio da criação de indicadores de desempenho como: ano, área, modalidade, valor de referência, valor do resultado, quantidades de itens solicitados, quantidade de itens comprados e categoria.

4.3 Proposta de indicadores de desempenho

Finalizadas as entrevistas, uma série de indicadores de desempenho foram propostos pelos gestores da DGA para futuramente medir o desempenho do processo de Dispensa de licitação. Um exemplo, descrito pelo diretor da área de suprimentos da DGA, evidencia a existência de dados em forma de indicadores de desempenho, utilizados como argumentos relevantes que justificam a necessidade de contratação de novos colaboradores pela Universidade para auxiliar o setor de compras. A área de suprimentos da DGA contava com 79 colaboradores e hoje conta com apenas 56, uma redução de 29%. Assim, a implantação de um painel com os indicadores ajudaria a evidenciar que o número de processos de compras por comprador tem aumentado, requerendo uma avaliação do processo de execução de compras em relação aos recursos da área disponíveis atualmente.

Na tabela 2 estão descritos todos os indicadores de desempenho e quais as suas métricas e, também, como estão relacionados com a sua área de atuação com base no tripé de análise das compras realizadas no setor público criado por Fenili, 2016: Celeridade, Custo e Qualidade. Na última coluna, estão descritos os cálculos que explicam os resultados de cada indicador de desempenho. Ênfase que estes indicadores foram criados com base na pesquisa bibliográfica e com base nas entrevistas com os gestores.

Tabela 2: Indicadores de Desempenho

INDICADOR	MÉTRICA	ÁREA	CÁLCULO
01 - Prazo Médio de Compra	Dias	Celeridade	Diferença entre a data de elaboração e a data de empenho
02 - Número de devoluções por inconsistência	Porcentagem	Celeridade	Solicitações com erros em relação ao total de solicitações
03 - Taxa de resposta dos fornecedores em relação à cotação	Porcentagem	Celeridade	Quantidade de orçamentos recebidos em relação ao total de fornecedores contatados
04 - Número de compras com restrição: cadastro; certidões; integração com a segurança do trabalho	Porcentagem	Celeridade	Compras com restrições em relação ao total de compras
05 - Prazo de confirmação da AF pelo fornecedor	Dias	Celeridade	Data de confirmação em relação à data de envio da AF
06 - Recursos economizados	Reais	Custo	Diferença entre o valor referencial e o valor de empenho

07 - Atraso na Entrega do material ou serviço	Porcentagem	Qualidade	Quantidade de compras com atraso em relação ao total de compras
08 - Quantidades não conformes com o pedido de compra	Porcentagem	Qualidade	Pedidos de compras entregues com as quantidades erradas em relação ao total de compras
09 - Satisfação do solicitante de compras relacionada aos fornecedores e produtos	Nota	Qualidade	Avaliação dos solicitantes em relação aos produtos e serviços recebidos ou prestados
10 - Quantidade de compras realizadas por comprador	Quantidade	Qualidade	Soma de todas as compras realizadas por comprador em determinado período
11 - Prazo médio de compras por comprador	Dias	Celeridade	Tempo despendido por comprador quando recebe o processo até a data de empenho

4.4 - Piloto

O piloto do painel de controle com os indicadores da área de compras da Universidade e da DGA terá como versão inicial um indicador que evidencia a quantidade de recursos economizados. Há também informações sobre a quantidade de itens comprados e também o indicador de prazo médio de compra. As informações sobre a quantidade de itens comprados e o seu valor total por área, e as porcentagens de compras por forma de aquisição e a sua modalidade estão dispostas em forma de gráfico.

Todas as informações podem ser consultadas e filtradas por: ano, área, comprador e modalidade de compra. Com isso, é possível calcular os indicadores em valores monetários e a quantidade de compras realizadas por comprador e, o tempo médio que ele despense para realizar o seu processo de aquisição. Portanto, para o piloto, foram considerados os indicadores: 01, 06, 10 e 11, de acordo com a tabela 2.

A figura 3 é um *print screen* da tela do painel de controle desenvolvido para gerir os dados disponibilizados pelo sistema de compras da DGA-Unicamp. Na figura, é possível localizar os seguintes indicadores descritos na tabela 2: 01 – prazo médio de compras e o 06 – recursos economizados, que é a diferença entre total do valor de referência menos o total do valor de resultado. Utilizando o filtro “comprador”, é possível obter os dados sobre a quantidade de compras por comprador e o prazo médio de compras por comprador, que de acordo com a tabela 2, são os indicadores 10 e 11. Em relação ao filtro “modalidade” a figura 3 enfatiza a dispensa de licitação praticada na Universidade. Os dados apresentados na figura referem-se aos anos de 2017, 2018 e até setembro de 2019.



Figura 3: *Print screen* do painel de indicadores da DGA-Unicamp: modalidade Dispensa de licitação

Fonte: o autor

4.4.1 Feedback sobre o piloto

Após reunião com o diretor da área de suprimentos e o ATU da DGA, foi possível levantar opiniões sobre o piloto desenvolvido para o painel de controle dos indicadores de desempenho, conforme texto descrito pelo diretor: “É importante observar que a Universidade nos últimos anos, devido a grave crise que assola o país, encontra-se em contenção de despesas, o que de certa forma tornar-se indispensável um controle eficiente e eficaz das despesas, visto que a arrecadação dos recursos oriundos do ICMS não atinge os níveis esperados. O Painel de Controle desenvolvido vem ao encontro com as expectativas e as necessidades, não só da Universidade, como de toda a sociedade. Apoiar a sustentabilidade financeira Universitária, agregando valor às atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Saúde. Ficou evidente que os dados poderão apoiar as decisões gerenciais, porém deveremos perseguir novos indicadores, bem como a confiabilidade nos dados disponibilizados pelos sistemas corporativos.”

4.4.2 Análise do piloto

O piloto do painel de controle da DGA-Unicamp contempla os dados de compras por Dispensa de licitação dos anos de 2017, 2018 e 2019. De acordo com o indicador do prazo médio de compras, o tempo médio para a aquisição de um item pela DGA é de 57 dias. Sendo que no ano de 2017 esse valor foi de 78 dias, em 2018 de 57 dias e em 2019 o prazo médio foi de 35 dias. Cabe destacar, também, que o total de materiais e serviços adquiridos foi de 6,1 mil.

Entre 2017 e 2019 a DGA realizou um total de R\$ 26,54 milhões em compras de materiais e serviços por meio de dispensa de licitação. Em relação aos recursos economizados, o ano de 2017 foi o pior, com um saldo negativo de R\$ - 2,48 milhões de

reais; o valor total de referência foi R\$ 7,61 milhões e o total contratado totalizou R\$ 10,09 milhões. Já em 2018 houve uma economia de R\$ 500 mil reais; sendo o valor de referência de 4,70 milhões e o valor total contratado de R\$ 4,18 milhões. No ano de 2019 é possível constatar um saldo positivo de R\$ 880 mil reais, sendo o valor de referência de R\$ 13,16 milhões e o valor contratado de R\$ 12,28 milhões de reais.

Em relação à modalidade de aquisição por dispensa de licitação, a forma presencial representou, no período analisado, 93,9% das aquisições. Já a forma eletrônica representou 4% e o adiantamento 2,1%. Sobre a forma de aquisição, a convencional representou 93,9%. A BEC/SP representou 4% e o adiantamento 2,1%. Enfatizo que o período de análise foi de 2017 a 2019 e as porcentagens estão relacionadas com os totais monetários.

Realizando um comparativo entre as aquisições por dispensa de licitação da DGA e o restante da Universidade no período de 2017 a 2019, o total adquirido pelos outros órgãos da Unicamp foi de R\$ 40,41 milhões e o total economizado foi de R\$ 1,18 milhão de reais. O total de materiais e serviços adquiridos foi de 15,6 mil. Já o prazo médio de compra foi de 29 dias. Em relação à forma de aquisição, a forma convencional foi empregada em 86% das compras, a BEC/SP em 8% e o adiantamento em 6,1%. De forma semelhante, a modalidade de dispensa presencial foi utilizada em 86% das aquisições, enquanto que a eletrônica em 8% das compras e o adiantamento em 6,1%.

4.5 Cronograma de implementação

O cronograma da figura 4 apresenta as fases e os seus respectivos tempos, em meses, dos indicadores de desempenho que possuem capacidade de serem implantados imediatamente (fase 01), pois todos os dados para essa execução estão disponíveis no sistema gerencial da Universidade.

Os demais indicadores, presentes na tabela 2 e na tabela 3, não podem ser implementados imediatamente, pois os dados para a realização do seu cálculo são inexistentes. Como descrito no cronograma da figura 4, na fase 02 é preciso que a área de TI da DGA crie os campos no sistema de compras que serão alimentados pelos usuários como forma de coleta de dados. Após a criação e a implantação destes campos, de junho a dezembro de 2020 estes dados seriam coletados e analisados, Fase 03, para então, ser possível implantar os demais indicadores de desempenho descritos na tabela 03 e concluir a fase 04 do cronograma de implementação.

Tabela 3: Possibilidade de implementação dos indicadores de desempenho

INDICADOR	IMPLEMENTAÇÃO IMEDIATA
01 – Prazo Médio de Compra	Sim
02 – Número de devoluções por inconsistência	Não
03 – Taxa de resposta dos fornecedores em relação à cotação	Não
04 – Número de compras com restrição: cadastro; certidões; integração com a segurança do trabalho	Não
05 – Prazo de confirmação da AF pelo fornecedor	Não
06 – Recursos economizados	Sim

07 – Atraso na Entrega do material ou serviço	Não
08 – Quantidades não conformes com o pedido de compra	Não
09 – Satisfação do solicitante de compras relacionada aos fornecedores e produtos	Não
10 – Quantidade de compras realizadas por comprador	Sim
11 – Prazo médio de compras por comprador	Sim

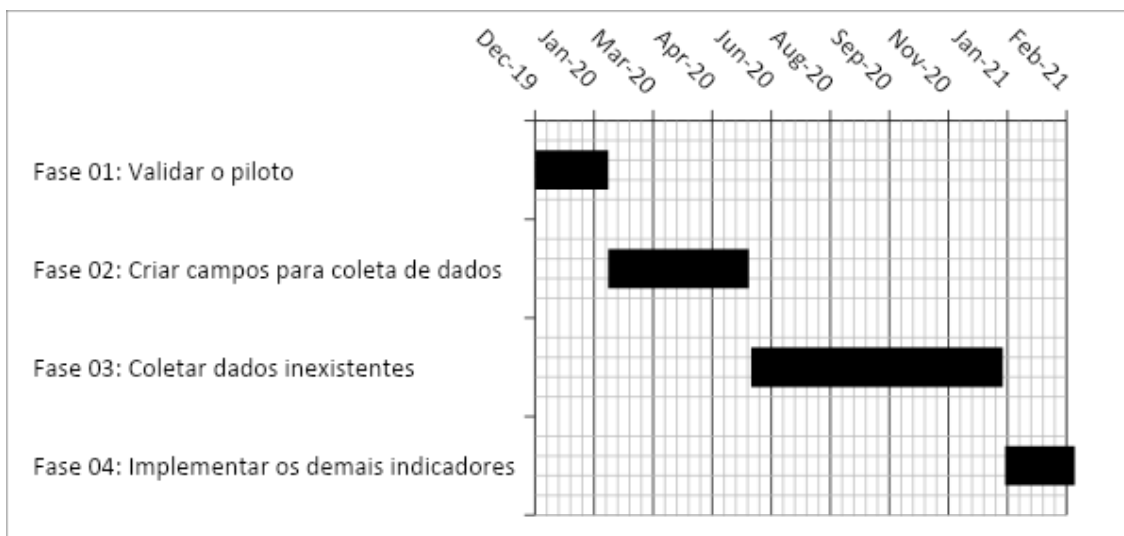


Figura 4: Cronograma de implementação dos indicadores

Fonte: o autor

5. CONCLUSÃO

Há tempos que o setor de compras deixou de ser uma área relegada ao segundo escalão das organizações empresariais para se tornar uma área estratégica e, portanto, é importante que isso seja compreendido por parte dos gestores públicos. Atualmente, ao analisar o setor público brasileiro e o seu orçamento, verifica-se que, junto com a folha de pagamentos, a área de suprimentos é a que mais demanda e consome os recursos públicos. A gestão pública se torna ainda mais desafiadora quando se encara um cenário de baixo crescimento econômico e de queda na arrecadação de impostos, que é a principal fonte de recursos da máquina pública na qual se insere a Universidade Estadual de Campinas. Portanto, de forma ética e moral, é preciso que o setor de compras público seja bem gerido sempre visando o bem comum.

Assim, para auxiliar a gestão, a melhoria contínua e a tomada de decisão dos gerentes, diretores e demais tomadores de decisão da Universidade, este estudo propôs a implantação de um painel de indicadores de desempenho para o setor de compras e suprimentos da DGA. Para a sua conclusão foram realizadas entrevistas com gestores, extração e análise de dados, criação de indicadores de desempenho e a análise dos resultados encontrados. Aqui, também, cabe destacar que com a implantação do

dashboard, o processo de compras da Universidade se tornará mais transparente e visível, auxiliando a identificação de melhorias a partir do momento em que as métricas em questão forem, de fato, empregados no processo de tomada de decisão.

Nem todos os indicadores podem ser implementados de imediato porque o atual sistema de compras utilizado pela Unicamp não possui campos para a coleta de todos os dados necessários. Isso evidencia que é preciso que haja um diálogo constante entre os usuários do sistema e a área de TI.

Em relação à análise dos dados disponíveis no sistema de compras da Universidade, foi possível analisar que, atualmente, a Unicamp emprega anualmente cerca de 11,5% de todo o seu orçamento, que em reais totaliza R\$ 346 milhões, com a aquisição de materiais e serviços para a comunidade acadêmica. Dentre todos os órgãos, faculdades e institutos que formam a Universidade, a área que mais tem despesas com compras é o Hospital das Clínicas (HC), totalizando cerca de R\$ 149 milhões de reais ao ano. Isso evidencia que manter um hospital público possui um alto custo. A DGA é a segunda área que mais compra na Universidade em valores monetários, cerca de R\$ 148 milhões de reais ao ano. Isso se deve ao fato de ser este o órgão voltado para a administração central da Universidade e por comprar para todos os outros órgãos – ainda que estes realizem internamente pequenas aquisições - que compõem a Unicamp, principalmente na modalidade pregão, que é feita exclusivamente por servidores lotados na DGA. Deste montante total, o processo de Dispensa de Licitação é empregado em 5,9% das aquisições realizadas pela DGA entre os anos de 2017 e 2019, dando uma média de R\$ 8,84 milhões de reais ao ano.

Em relação às oportunidades de melhoria das aquisições por meio do processo de dispensa de licitação, o painel de indicadores indicará quais compras são estratégicas para a área de suprimentos. É possível, também, verificar a real necessidade de se aumentar ou diminuir o quadro de servidores lotados na área de compras da DGA por meio da análise do número total de compras realizadas por comprador e também, medindo o tempo dispendido no mesmo processo. Outro importante ponto de melhoria, é que os gestores e as chefias poderão acompanhar o desempenho individual de cada comprador de forma individual, facilitando o processo de feedback. Assim, será possível realizar o processo de compras com mais agilidade, reduzir custos e adquirir produtos e serviços de mais qualidade, ainda que o menor preço seja um dos focos centrais das compras públicas.

Os relatórios gerados pelo painel de indicadores de desempenho ajudarão na implantação de melhorias nas políticas de compras, já que o processo será mais visível para os gestores. Assim, analisando possíveis resultados dessa implementação, é possível citar a diminuição de compras fracionadas de produtos iguais ou similares; queda na emissão de cheques para compra por meio de adiantamento e a queda da abertura de novos processos dispensáveis. Outra ação importante que pode ser implantada é transferir para o setor de contratos aquisições de produtos e serviços que são requisitados de forma rotineira como, por exemplo, confecção de carimbos, serviços gráficos de faixas e banners e serviços de coffee break; dessa forma, a área de suprimentos fica responsável, cada vez mais, por realizar aquisições de maior grau de complexidade e de maior valor agregado.

Por fim, destaco que para o enriquecimento do debate e do conteúdo deste estudo, voltado para a área de compras públicas, foi realizado o contato com outros servidores lotados nos setores de suprimentos dos órgãos centrais de administração das outras duas universidades públicas paulistas – Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Estadual Paulista (Unesp) e foi constatado que em ambas existe a ausência desta ferramenta, o painel de indicadores de desempenho, para analisar o processo de compras do início ao fim. Portanto, fica evidente que, de forma restrita, a gestão pública universitária ainda precisa percorrer um longo caminho de melhoria contínua na gestão dos recursos públicos. Ainda, cabe ressaltar que, apesar deste estudo, a cadeia de suprimentos da Unicamp tem passado por uma série de estudos, análises e avaliações que agregarão melhorias aos processos de licitações e aquisições da organização.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A Universidade. Disponível em: <<https://www.unicamp.br/unicamp/universidade>> Acesso em: 14 set. 2019.
- Baily, P. [et al]. *Compras: princípios e administração*. 1. Ed. – 11. Reimpressão – São Paulo: Atlas, 2015.
- Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado Federal, 1988.
- _____. Lei nº 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/l8666cons.htm> Acesso em: 12 jun. 2019.
- _____. Decreto Federal Nº 9.412, de 18 de junho de 2018: Atualiza os valores das modalidades de licitação de que trata o art. 23 da Lei nº 8666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20152018/2018/Decreto/D9412.htm#art1> Acesso em: 12 jun. 2019.
- _____. Decreto Estadual Nº 51.469, de 02 de Janeiro de 2007: *Dispõe sobre a obrigatoriedade da modalidade pregão para aquisição de bens e serviços comuns*. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2007/decreto-51469-02.01.2007.html>> Acesso em: 12 jun. de 2019
- _____. Decreto Estadual Nº 53.980, de 29 de Janeiro de 2009: *Regulamenta o regime de adiantamento previsto nos artigos 38 a 45 da Lei nº 10.320, de 16 de dezembro de 1968*. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2009/decreto-53980-29.01.2009.html>> Acesso em: 12 jun. 2019.
- _____. Tribunal de Contas da União. *Licitações e contratos: orientações e jurisprudência do TCU, 4ª ED*. Brasília: TCU, Secretaria Geral da Presidência: Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2010.
- Brito, R. F.; Almeida, V. L.; Brito, A. C. T. C. *Indicadores de desempenho em compras públicas: o caso de um hospital universitário*. In: *Anais do I Congresso Nacional de Mestrados Profissionais em Administração Pública*. Curitiba, 2016. Disponível em <<http://profiap.org.br/profiap/eventos/2016/i-congresso-nacional-de-mestrados-profissionais-em-administracao-publica/anais-do-congresso/41382.pdf>> Acesso em: 12 set. 2019.
- Chopra, S. e Meindl, P. *Gestão da Cadeia de Suprimentos: estratégia, planejamento e operação*. 6. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

- Costin, C. *Administração Pública*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- Fenili, R. *Boas práticas administrativas em compras e contratações públicas*. Niterói: Impetus, 2016.
- Francischini, P.G. e Francischini A. S. N. *Indicadores de desempenho: dos objetivos à ação – métodos para elaborar KPIs e obter resultados*. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.
- Gil, A.C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- _____. Instrução DGA Nº 91, de 24 de outubro de 2016: *Estabelece normas e procedimentos para formalização de processos de compra/contratação, por dispensa de licitação, de materiais, serviços, obras e serviços de engenharia*. Disponível em: <<https://www.dga.unicamp.br/dga/legislacao/instrucoes-normativas-dga>> Acesso em: 12 jun. 2019.
- _____. Instrução DGA Nº 097, de 27 de março de 2018: *Define procedimentos especiais para formalização de processos de dispensa e de inexigibilidade de licitação, com base nos artigos 24 e 25, da Lei 8666/93*. Disponível em: <<https://www.dga.unicamp.br/dga/legislacao/instrucoes-normativas-dga>> Acesso em: 12 jun. 2019.
- _____. Instrução DGA Nº 98, de 17 de abril de 2019: *Estabelece procedimentos para solicitação, aplicação e prestação de contas de recurso no regime de Adiantamento* Disponível em: <<https://www.dga.unicamp.br/dga/legislacao/instrucoes-normativas-dga>> Acesso em: 12 jun. 2019.
- Kohama, H. *Contabilidade pública teoria e prática*. 10. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- Giacomoni, J. *Orçamento público*. 16. Ed. ampliada, revista e atualizada. São Paulo: Atlas, 2012.
- Pires, J. C. S. e Macêdo, K. B. *Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil*. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro, v. 40, n. 1, p. 81-105, jan./fev. 2006.
- Rezende da Silva, F.A. *Finanças públicas*, São Paulo: Atlas, 1979.
- Santos, C. S. 2. Ed. *Introdução à gestão pública*. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
- Simchi-Levi, D. e Kaminsky, P. e Simchi-Levi, E. *Cadeia de Suprimentos Projeto e Gestão – Conceitos, estratégias e estudos de caso*. São Paulo: Bookman, 2000.