



**ANÁLISE DOS IMPACTOS FINANCEIROS DOS SERVIÇOS DE IMPRESSÃO
POR *OUTSOURCING* EM COMPRAS GOVERNAMENTAIS**

Sandra Maria Lima Xavier

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos – Mestrado Profissional, PPGEP/ITEC, da Universidade Federal do Pará, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Processos.

Orientador: Bruno Marques Viegas

Belém

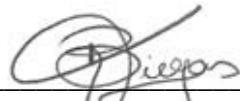
Junho de 2022

**ANÁLISE DOS IMPACTOS FINANCEIROS DOS SERVIÇOS DE IMPRESSÃO
POR *OUTSOURCING* EM COMPRAS GOVERNAMENTAIS**

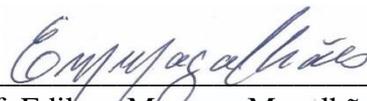
Sandra Maria Lima Xavier

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA PROCESSOS – MESTRADO PROFISSIONAL (PPGEP/ITEC) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM ENGENHARIA DE PROCESSOS.

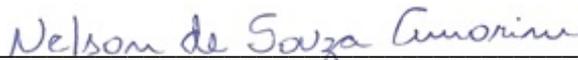
Examinada por:



Prof. Bruno Marques Viegas, Dr.
(PPGEP/ITEC/UFPA-Orientador)



Prof. Edilson Marques Magalhães, Dr.
(PPGEP/ITEC/UFPA-Membro)



Prof. Nelson de Souza Amorim, Dr.
(IEG/UFOPA-Membro)

BELÉM, PA - BRASIL

JUNHO DE 2022

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFPA**

Xavier, Sandra Maria Lima, 1963

Análise dos impactos financeiros dos serviços de impressão por *outsourcing* em compras governamentais / Sandra Maria Lima Xavier. - 2022.

Orientador: Bruno Marques Viegas

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Pará. Instituto de Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos, Belém, 2022.

1. *Outsourcing* de impressão 2. Análise econômica de custos
3. Compras públicas. I. Título

CDD 670.42

Dedico este trabalho aos meus pais Estela Souza Lima (In memoriam) e Waldemar Ferreira Lima (In memoriam), por me terem incentivado a ir em busca do conhecimento.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, pelo acompanhamento, incentivo e disposição.

Aos professores do PPGEP, por todo o empenho em ensinar.

Ao meu esposo e filhos pelo incentivo constante.

A Deus por me conceder o privilégio de conhecer a sua obra através da ciência.

“Como é feliz o homem que acha a sabedoria, o homem que obtém entendimento, pois a sabedoria é mais proveitosa do que a prata e rende mais do que o ouro. É mais preciosa do que rubis; nada do que você possa desejar se compara a ela.”

(Provérbios 3:13-15)

Resumo da Dissertação apresentada ao PPGEP/UFPA como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Processos (M. Eng.)

ANÁLISE DOS IMPACTOS FINANCEIROS DOS SERVIÇOS DE IMPRESSÃO POR *OUTSOURCING* EM COMPRAS GOVERNAMENTAIS

Sandra Maria Lima Xavier

Junho/2022

Orientador: Bruno Marques Viegas

Área de Concentração: Engenharia de Processos

Este trabalho tem como objetivo avaliar os impactos financeiros na prestação de serviço de impressão comparando os métodos tradicional, gerenciado pela própria instituição, e por *outsourcing* de impressão. O modelo de serviço *outsourcing* de impressão tem substituído o modelo tradicional com recursos próprios em muitos órgãos públicos e privados. Para este estudo, foram utilizados dados de um projeto para aquisição de serviços de *outsourcing* em substituição aos serviços prestados pela própria instituição governamental, de modo que foi possível realizar uma comparação entre os dois modelos: o tradicional, com recursos próprios do ente, e o do *outsourcing* de impressão. As comparações foram feitas por meio da análise econômica dos custos apresentados pelas empresas licitantes, assim como pelos custos da instituição pública. Foram utilizadas ferramentas que analisaram o custo/volume/lucro a partir da margem de contribuição, ponto de equilíbrio e alavancagem operacional, que levaram a um único modelo decisório, o da margem de contribuição. Após a análise dos documentos relativos aos custos dos serviços de impressão pelo método tradicional e pelo *outsourcing*, este estudo verificou ser o *outsourcing* de impressão um serviço mais econômico do que o modelo tradicional, pois assegura uma vantagem de 130% em relação a oferta.

Abstract of Dissertation presented to PPGE/UFPA as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master in Process Engineering (M. Eng.)

**ANALYSIS OF THE FINANCIAL IMPACTS OF PRINTING SERVICES BY
OUTSOURCING IN A FEDERAL EDUCATION INSTITUTION**

Sandra Maria Lima Xavier

June/2022

Advisor: Bruno Marques Viegas

Research Area: Process Engineering

This work aims to evaluate the financial impacts in the provision of printing service comparing the traditional methods, managed by the institution itself, and by outsourcing of printing. The print outsourcing service model has replaced the traditional model with own resources in many public and private agencies. For this study, data from a project for the acquisition of outsourcing services were used to replace the services provided by the government institution itself, so that it was possible to make a comparison between the two models: the traditional one, with the entity's own resources, and the print outsourcing. Comparisons were made through the economic analysis of the costs presented by the bidding companies, as well as the costs of the public institution. Tools were used to analyze the cost/volume/profit from the contribution margin, break-even point and operating leverage, which led to a single decision-making model, the contribution margin. After analyzing the documents related to the costs of printing services by the traditional method and by outsourcing, this study found that the outsourcing of printing is a more economical service than the traditional model, as it ensures an advantage of 130% in relation to the offer.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 1.1 - MOTIVAÇÃO..... | 1 |
| 1.2 - OBJETIVOS..... | 2 |
| 1.2.1 - Objetivo geral..... | 2 |
| 1.2.2 - Objetivos específicos..... | 2 |
| 1.3 - ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO..... | 2 |
| CAPÍTULO 2 - REVISÃO DA LITERATURA..... | 4 |
| 2.1 - FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA..... | 4 |
| 2.2 - O <i>OUTSOURCING</i> (TERCEIRIZAÇÃO)..... | 6 |
| 2.2.1 - Legislação sobre o <i>outsourcing</i>..... | 7 |
| 2.3 - PROCESSO LICITATÓRIO DOS SERVIÇOS DE <i>OUTSOURCING</i> | 9 |
| 2.3.1 - A importância do levantamento de custos para a aquisição dos serviços terceirizados..... | 11 |
| 2.4 - CUSTOS..... | 12 |
| 2.4.1 - Custo direto e indireto..... | 12 |
| 2.4.2 - Custos fixo e variável..... | 13 |
| 2.5 - CUSTOS DE TRANSAÇÃO..... | 14 |
| 2.6 - GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DOS CONTRATOS TERCEIRIZADOS..... | 15 |
| 2.6.1 - A relevância do gestor e do fiscal de contratos..... | 17 |
| CAPÍTULO 3 - MATERIAIS E MÉTODOS..... | 19 |
| 3.1 - METODOLOGIA..... | 19 |
| 3.1.1 - Base de cálculos do modelo tradicional..... | 20 |
| 3.1.2 - Demonstrações dos Resultados na tomada de preços com custos no modelo tradicional..... | 20 |
| 3.1.3 - Cálculos através da análise econômica custo/volume/lucro e ponto de equilíbrio por quantidades..... | 20 |
| 3.1.4 - Cálculos para levantamento dos custos com mão de obra..... | 22 |
| 3.1.5 - Análises comparativas entre os custos estimados pelo modelo tradicional e os dos custos econômicos-contábeis..... | 23 |
| CAPÍTULO 4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO..... | 24 |
| 4.1 - BASE DE CÁLCULO DO MODELO TRADICIONAL..... | 24 |

| | |
|---|-----------|
| 4.1.1 - Extração dos custos de impressão no modelo tradicional..... | 24 |
| 4.2 - CÁLCULO DOS CUSTOS NÃO CONTABILIZADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA..... | 26 |
| 4.2.1 - Levantamento do custo com papel..... | 27 |
| 4.2.2 - Levantamento dos custos com mão de obra..... | 29 |
| 4.2.3 - Custos dos processos licitatórios..... | 31 |
| 4.2.4 - Determinação do ponto de equilíbrio (<i>break-even point</i>)..... | 32 |
| 4.2.5 - Cálculo da margem de contribuição/lucro (resultado operacional)..... | 34 |
| 4.3 - ANÁLISES COMPARATIVAS DOS RESULTADOS OBTIDOS NA LICITAÇÃO DE <i>OUTSOURCING</i> COM OS CUSTOS INICIAIS E COM OS RECALCULADOS..... | 36 |
| 4.3.1 - As vantagens/desvantagens sobre os custos iniciais na aquisição do <i>Outsourcing</i>..... | 36 |
| 4.3.2 - Aumento da vantagem na licitação com a inclusão do custo do papel..... | 38 |
| 4.3.3 - Aumento da vantagem econômica na licitação com a inclusão dos custos com a mão de obra..... | 39 |
| CAPÍTULO 5 - CONCLUSÕES E SUGESTÕES..... | 42 |
| 5.1 - CONCLUSÕES..... | 42 |
| 5.2 - SUGESTÕES..... | 43 |
| REFERÊNCIAS..... | 44 |

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|------------|--|----|
| Figura 3.1 | Fluxograma das etapas metodológicas..... | 19 |
| Figura 4.1 | Gráfico do desempenho das licitantes..... | 38 |
| Figura 4.2 | Gráfico dos custos com impressão com adição do custo com papel..... | 39 |
| Figura 4.3 | Resultado dos custos totais acrescidos com a mão de obra da instituição..... | 40 |
| Figura 4.4 | Gráfico das vantagens econômicas..... | 40 |
| Figura 4.5 | Gráfico do ponto de equilíbrio por quantidades..... | 41 |

LISTA DE TABELAS

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabela 2.1 | Exemplo de custos semifixos..... | 13 |
| Tabela 2.2 | Fases e etapas do processo de contratação de serviços terceirizados..... | 13 |
| Tabela 3.1 | Metodologia de cálculo das horas trabalhadas do gestor e do fiscal do contrato..... | 15 |
| Tabela 4.1 | Aquisição de impressoras com custo próprio..... | 21 |
| Tabela 4.2 | Custos iniciais com impressão pelo modelo tradicional..... | 24 |
| Tabela 4.3 | Levantamento dos custos próprios com insumos, impressoras e papel, levantados pela instituição, por ano..... | 24 |
| Tabela 4.4 | Custos da instituição equiparadas com às exigências do edital, acrescidos dos custos com papel e manutenção..... | 26 |
| Tabela 4.5 | Remuneração do fiscal e do gestor de contrato..... | 29 |
| Tabela 4.6 | Custo mensal/anual com os salários e gestor de contratos..... | 29 |
| Tabela 4.7 | Custos dos processos licitatórios..... | 30 |
| Tabela 4.8 | Custos totais da instituição pública com impressão, equiparados às exigências do edital..... | 30 |
| Tabela 4.9 | Custos fixos e variáveis da instituição..... | 32 |
| Tabela 4.10 | Margem de contribuição e volume de produção..... | 34 |
| Tabela 4.11 | Demonstrativo do ponto de equilíbrio por quantidade..... | 34 |
| Tabela 4.12 | Custos apresentados pelas empresas licitantes na tomada de preços..... | 36 |

NOMENCLATURA

| | |
|-------|---|
| ABNT | ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS |
| CF | CUSTOS FIXOS |
| CFT | CUSTOS FIXOS TOTAIS |
| CPR | CONTAS A PAGAR E RECEBER |
| CV | CUSTO VARIÁVEL |
| DASP | DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO |
| EGTI | ESTRATÉGIA GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO |
| IN04 | INSTRUÇÃO NORMATIVA 04 |
| IN05 | INSTRUÇÃO NORMATIVA 05 |
| LO | LUCRO OPERACIONAL |
| MARE | MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL E REFORMA DO ESTADO |
| MC | MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO |
| MCU | MARGEM CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA |
| PDRAE | PLANO DIRETOR DA REFORMA DO APARELHO DO ESTADO |
| PE | PONTO DE EQUILÍBRIO |
| PV | PREÇO DE VENDA UNITÁRIO |
| PVU | PREÇO VARIÁVEL UNITÁRIO |
| PDTI | PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO |
| Q | QUANTIDADE PRODUZIDA OU VENDIDA |
| RDC | REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS |
| SRP | SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS |
| SIAFI | SISTEMA INTEGRADO DE ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA DO GOVERNO FEDERAL |
| SISP | SISTEMA DE ADMINISTRAÇÃO DOS RECURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO |
| TCU | TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO |
| TI | TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO |
| TST | TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO |
| TIC | TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO |

SRP

SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1.1 - MOTIVAÇÃO

A área de compras de um órgão governamental segue regras rígidas para a aquisição de materiais e serviços, a qual se destaca a proposta mais vantajosa, como segue: “A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável” de acordo com o Art. 3º da Lei 8.666/9 (BRASIL, 1993).

Nesta pesquisa, será realizada uma investigação do ponto de vista econômico de dois modelos: o tradicional, gerenciado pela própria instituição e o *outsourcing* de impressão, terceirizado. O primeiro é executado pelo próprio órgão, que se responsabiliza pela aquisição, manutenção e desfazimento do bem público e de todos os recursos necessários para impressão (equipamentos e suprimentos), conforme o artigo 3º do Decreto 9.373./2018. O segundo, o modelo de *outsourcing* de impressão, consiste na contratação de empresa especializada para fornecer o sistema de impressão que compreende o fornecimento de equipamentos, suprimentos, serviços de suporte e manutenção, além do descarte correto de despojos provenientes do processo (ABATTI, 2019).

O modelo de *outsourcing* de impressão que hoje já vem sendo grandemente utilizado nas instituições públicas, têm como pontos positivos, segundo ABATI (2019), “a possibilidade de reduzir os custos de manutenção, bem como os custos de depreciação das impressoras, protegendo-se de compra de equipamentos que ao longo dos anos se tornam obsoletos, pois a manutenção pode se tornar mais cara que o valor do equipamento”.

A partir das informações dos custos, serão verificados se existe uma segurança econômica nos cálculos realizados que justifiquem a aquisição dos serviços, e que preconize uma melhoria da gestão do dinheiro público necessários, objeto da Lei complementar nº 101, de 04/05/2000 (BRASIL, 2000). Também é a lei de responsabilidade fiscal que estabelece sistemas de custos que avaliem de forma segura as várias etapas da gestão orçamentária, financeira e patrimonial (BRASIL, 2000). Este

estudo contribuirá para aperfeiçoar o levantamento de custos utilizados nas aquisições de serviços e produtos pelos entes públicos, de modo a elencar os custos possíveis de serem contabilizados.

1.1- OBJETIVOS

1.2.1 - Objetivo geral

Analisar os custos inerentes à aquisição de serviços de impressão por *outsourcing*, a fim de verificar a economicidade do modelo adotado em relação ao tradicional.

1.2.2 - Objetivos específicos

- Identificar os principais parâmetros referentes aos dados financeiros relativos aos custos de impressão dos modelos tradicional e por *outsourcing*;
- Desenvolver uma análise econômica baseada nos seguintes critérios: levantamento dos custos de ambas as propostas de serviços de impressão, com base em avaliações estatísticas (método econométrico);
- Encontrar o ponto ótimo e máximo dos valores relativos ao serviço de impressão por *outsourcing*, a fim de cumprir com o requisito de economicidade levantados pela análise econômica.

1.3 - ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O capítulo 1 apresenta a motivação, os objetivos e a forma de organização do trabalho.

O capítulo 2 apresentará uma revisão da literatura dos principais trabalhos publicados sobre o tema proposto e as vantagens e desvantagens dos serviços de impressão.

O capítulo 3 abordará a metodologia aplicada nesta pesquisa, desde a etapa de aquisição dos dados até as análises, a fim de orientar os parâmetros de escolha dos serviços a serem contratados.

O capítulo 4 apresentará os resultados obtidos após as análises dos dados, a fim de demonstrar os custos inerentes às duas modalidades destacando suas diferenças.

No capítulo 5 serão apresentadas as conclusões alcançadas com a pesquisa e as sugestões para novos trabalhos.

CAPÍTULO 2

REVISÃO DA LITERATURA

2.1 - FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Segundo SIMONI (2018), a administração pública está estruturada em categorias funcionais diversas, organizadas pelo poder executivo, de forma que abrange todas as outras esferas de poder: Federal, Estadual e Municipal, que por meios de suas estruturas organizacionais, vêm ao encontro às aspirações da coletividade através de diversos serviços públicos à disposição desta.

MARINELA (2017) conceitua a Administração Pública como “(...) aparelhamento do Estado pré-ordenado à realização de serviços, visando à satisfação das necessidades coletivas”. Dessa forma, a atividade administrativa realiza o gerenciamento dos bens e interesses da coletividade.

A partir da segunda metade do século XX, surgiu a Administração Pública Gerencial, com a finalidade de diminuir os gastos públicos, a ineficiência e crises fiscais, de modo que prometia com uma nova administração pública garantir transparência e eficiência nos processos através de gestores públicos eficazes (NOORDHOEK *et al.*, 2005).

Dessa forma, as instituições públicas buscam inovar suas ações de modo a atender de forma satisfatória a população e prover serviços de melhor qualidade, além de primar pela eficiência e eficácia de sua gestão, surgindo a prestação de serviço por terceiros (MIZAEL *et al.*, 2020).

Todos os procedimentos para aquisição de bens e serviços do setor público começaram a ser regidos por normas licitatórias, após a reforma administrativa (Decreto-Lei 200/67), onde iniciou-se a aquisição de bens e serviços por meio de licitação (oriunda do Latim *licitationem* = venda por lances). Mas, somente após a promulgação da Constituição de 1988, no inciso XXI do artigo 37, a licitação tornou-se obrigatória. Como pode-se ler:

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de

qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

A regulamentação desse artigo se deu através da Lei nº 8.666/93 (BRASIL, 1993), que normatizou a licitação e contratos para a Administração Pública, de modo que veio ratificar a obrigatoriedade, já constante na Carta Magna em seu Art.2º (BRASIL, 1988), o qual aqui é transcrito: “As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação as hipóteses previstas nesta lei”.

A lei da licitação já prevê a análise de custos para aquisição de bens e serviços como sendo de suma importância, pois a aquisição não pode ser onerosa, cabendo à instituição pública calcular a vantagem sobre a aquisição.

A licitação pública teve nova alteração com a Lei nº 10.520/2002, que instituiu a modalidade pregão para todos os entes federativos, estaduais e municipais e Distrito Federal (BRASIL, 2002).

Por fim, veio uma nova lei, a Lei nº 14.123 e 1º de abril de 2021, conhecida como a nova lei de licitações e contratos. Algumas mudanças ocorreram, em relação a última, no que se refere aos critérios de julgamento se assemelham àqueles contidos no art. 45, § 1º, da Lei nº 8.666/93. A saber:

- I. Menor preço;
- II. Melhor técnica;
- III. Técnica e preço;
- IV. Melhor lance ou oferta, no caso de alienação de bens ou concessão de direito real de uso.

A nova lei da licitação e contratos, em seu art. 33 da Lei nº 14.126/21, (BRASIL, 2021), traz a seguinte redação:

- I. Menor preço;
- II. Maior desconto;
- III. Melhor técnica ou conteúdo artístico;
- IV. Técnica e preço;
- V. Maior lance, no caso de leilão;
- VI. Maior retorno econômico.

Segundo GUTERRES (2021), “o critério de maior desconto, por exemplo, foi previsto na Lei do Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC) (BRASIL, na Lei das Estatais e no Decreto nº 10.024/19 (BRASIL, 2019), sendo considerado um meio

de se alcançar o menor preço.” Através dele, o vencedor será o licitante que oferecer o maior desconto percentual diante da tabela fixada pelo contratante.

Não obstante isso, quando esse critério for definido por técnica e preço, estabeleceu-se que deverá ser considerado o menor dispêndio, diante dos mínimos parâmetros de qualidade definidos no edital de licitação, segundo o art. 34 da Lei nº14.126/21.

2.2 - O *OUTSOURCING* (TERCEIRIZAÇÃO)

Segundo COMPARATO (2010), o mercado mundial se unificou e trouxe uma homogeneização dos modos de produção de bens e dos hábitos de consumo, além de outros aspectos que antes determinavam fronteiras entre os povos, como a mudança de valores, costumes e expressões das diversas culturas.

De certa forma, o que aconteceu a nível macro no mundo, também repercutiu a nível micro nas corporações; isto é, as empresas e instituições governamentais esforçam-se por se equiparar para poder atender as demandas dos clientes e consumidores de seus produtos e serviços, de modo a aperfeiçoarem sua atividade-fim, com o objetivo de se destacarem na comunidade e obterem vantagens sobre os concorrentes (BORGES, 2014).

Através da Política de Governança Digital (Decreto n.8.638, 2016), para aplicação aos órgãos e às entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, o governo federal implementa as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), com vista a melhorar o atendimento ao cidadão. O governo, assim, cria novos modelos de gestão governamental, que pretendem desburocratizar, modernizar, fortalecer e simplificar as relações entre o Estado e a sociedade (GOMES, 2018).

MIRANDA (2019) destaca que o ambiente gerencial atual tem sido marcado por mudanças estruturais e tecnológicas, os quais levam as empresas a competirem acirradamente, devido, principalmente, ao efeito da globalização de mercados, que provoca de forma permanente a competição entre as organizações, de modo que todos procuram a eficácia organizacional com o propósito de alcançarem altos níveis de competitividade.

A terceirização, *outsourcing* na língua inglesa, é “o ato de descentralização de atividades secundárias de uma organização, a qual contrata e repassa essas atividades a uma outra empresa” (ABATTI, 2019).

Para BORGES (2014), faz-se necessárias uma delimitação para os conceitos que envolvem a terceirização e o *outsourcing*, em seus usos e costumes. Sendo *outsourcing* (palavra inglesa) a designação de delegação de responsabilidades, antes praticadas pela empresa cliente, consideradas importantes a esta e que passarão a ser executadas pela contratada, em grande escala. Já a terceirização não realiza tarefas relacionadas às práticas internas relacionadas a atividade fim.

A terceirização se ocupa das atividades que não as atividades inerentes daquela empresa ou instituição pública, de forma que realiza as tarefas das chamadas atividades-meio, que não são os serviços principais executados pela entidade (SILVA, 2019).

A prática da contratação de *outsourcing* está relacionada a Tecnologia da Informação (TI). De acordo com GREAVER II (1999), o comércio de sistemas de informação iniciado próximo ao fim da década de 80, aconteceu pela necessidade de transferência dos sistemas de informação para terceiros. BORGES (2019) diz que tudo que envolve a TI evolui com grande rapidez, e que a maioria das empresas governamentais não conseguem acompanhar sem que haja pessoas especializadas para este fim. No Brasil, a Instrução Normativa SLTI/MP nº 4, de 11 de setembro de 2014, (BRASIL, 2014) e o documento de Boas Práticas, Orientações e Vedações, vinculado à Portaria MP/STI nº 20, de 14 de junho de 2016, na forma de anexo, normatizam e orientam para a contratação dos serviços de *outsourcing* pelos órgãos governamentais. DE LUCCA (2012) esclarece os objetivos desse tipo de contratação:

No que se refere ao *outsourcing* também conhecido como ‘facilities management’, pode-se dizer que consiste num contrato de colaboração celebrado com uma empresa de tecnologia externa, que se obriga ao estudo dos planos estratégicos do cliente, com o propósito de propor, sob a perspectiva global da atuação deste no mercado, uma solução informatizada de acordo com as suas necessidades.

2.2.1 - Legislação sobre o *outsourcing*

O *outsourcing* popularizou-se na década de 80 pelas indústrias automobilísticas que iniciaram a compra de peças de indústrias menores. Nesta época, sequer usavam o termo pelo qual hoje é conhecido: a terceirização. Chamavam de “subcontratação”, “parceria”, “descentralização” (LOUREIRO *et al.*, 2016). Contudo, seu início se deu na década de 50 quando as multinacionais iniciarem as subcontratações de pessoal para a limpeza e conservação de suas fábricas, conforme relata MARTINS (1996).

A terceirização já era utilizada para as atividades meio, como serviços de telefonistas, recepção, processamento de dados, limpeza e conservação, etc., principalmente pela flexibilidade, pois se constituía uma ferramenta de gestão que auxiliava as empresas no âmbito operacional como no gerenciamento das atividades (SILVA, 2017).

Para normatizar esses serviços, a Câmara dos Deputados, em 23 de março de 2017, com a Lei no 13.429, que altera dispositivos da Lei no 6.019, de 3 de janeiro de 1974, dispõe sobre a contratação de terceirizadas, liberando, inclusive para as atividades-fim. Como ler:

“Art. 1º, § 3º. O contrato de trabalho temporário pode versar sobre o desenvolvimento de atividades-meio e atividades-fim a serem executadas na empresa tomadora de serviços” (LEI Nº 13.429, DE 31 DE MARÇO DE 2017).

SILVA (2017) destaca que a lei da terceirização “[...] veio permitir de forma irrestrita a terceirização de todas as atividades, exceto as que possuem lei especial e própria, como domésticas (Lei Complementar 150/2015), empresas de vigilância e transporte de valores (Lei 8.863/1994)”.

Apesar de ser, de certa forma, facilitadora, a aquisição de serviços pela modalidade *outsourcing* ainda conserva as responsabilidades para o contratante, que não pode ficar alheio ao que se passa internamente na contratada, pois este, segundo a Lei de Licitações e Contratos (Lei 14.133/2021), recentemente sancionada, assegura a sua responsabilidade subsidiária, no que concerne aos encargos trabalhistas, de forma que a incorreta fiscalização poderá imputar a este, de forma solidária, os encargos mencionados, como se pode observar:

Art. 121. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

§ 2º Exclusivamente nas contratações de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, a Administração responderá solidariamente pelos encargos previdenciários e subsidiariamente pelos encargos trabalhistas se comprovada falha na fiscalização do cumprimento das obrigações do contratado.”

De fato, esta mesma lei garantiu ao administrador/gestor público os recursos para impedir que, porventura, recaia sobre a entidade pública o ônus decorrente de uma possível inadimplência do contratado, de forma a assegurar o cumprimento de suas

obrigações, como se pode ver na redação da Nova Lei das Licitações e Contratos, Lei 14.133/2021 (BRASIL, 2021).

“Art. 121 (...)

§ 3º Nas contratações de serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, para assegurar o cumprimento de obrigações trabalhistas pelo contratado, a Administração, mediante disposição em edital ou em contrato, poderá, entre outras medidas:

I – Exigir caução, fiança bancária ou contratação de seguro-garantia com cobertura para verbas rescisórias inadimplidas;

II – Condicionar o pagamento à comprovação de quitação das obrigações trabalhistas vencidas relativas ao contrato;

III – Efetuar o depósito de valores em conta vinculada;

IV – Em caso de inadimplemento, efetuar diretamente o pagamento das verbas trabalhistas, que serão deduzidas do pagamento devido ao contratado;

V – Estabelecer que os valores destinados a férias, a décimo terceiro salário, a ausências legais e a verbas rescisórias dos empregados do contratado que participarem da execução dos serviços contratados serão pagos pelo contratante ao contratado somente na ocorrência do fato gerador.”

Na verdade, isto já vinha sendo praticado pelo Tribunal Superior do Trabalho (TST), através da Súmula 331, IV e V.

2.3 - PROCESSO LICITATÓRIO DOS SERVIÇOS DE OUTSOURCING DE IMPRESSÃO

Os princípios licitatórios para aquisição de bens e serviços são definidos pela Lei nº 8.666/1993, em seu artigo 3º:

A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhe são correlatos (BRASIL, 1993, s/p).

Verifica-se nesse artigo a observância do menor custo nas aquisições de bens e serviços públicos, de modo que, as etapas do processo licitatório deverão buscar sempre aquisições vantajosas para a administração pública. Portanto, todas as etapas deste processo, incluindo o planejamento estão vinculadas a este fim. A contratação do *outsourcing* não é diferente, principalmente pelo fato que a mudança precisa estar fundamentada em estudos preliminares para garantir a minimização de efeitos indesejáveis que possam afetar o desempenho da instituição, que deve passar por 4

estágios: motivação, decisão, implementação e gestão, segundo VERNALHA e PIRES (2005).

A nova lei da licitação, Lei 14.133 de 1º de abril de 2021, enfatiza em sua redação esse mesmo direcionamento, como se pode constatar em seu artigo 11, que foi transposta *ipsis literis*:

Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:

I – Assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;

II - Assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição;

III - Evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos;

IV - Incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável.

Os serviços de TI no setor público têm um público-alvo, que aqui não é denominado cliente, pois o seu consumidor final não é a instituição e sim o cidadão, o contribuinte. Por isso a gestão da TI na administração pública tem o dever de obter eficácia organizacional (GONÇALVES, 2017).

O Governo Federal acionado para tomar providências pelo Tribunal de Contas da União (TCU), após a verificação de várias constatações de irregularidades e impropriedades em aquisições de serviços de TI, foi recomendado que fossem utilizados de um modelo de licitação diferenciado para as contratações de serviços de TI (GONÇALVES, 2017).

Após essa recomendação, o Governo Federal criou novas diretrizes para as contratações de serviços de TI, através do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP, inaugurando assim, uma nova fase nas aquisições destes serviços (GONÇALVES, 2017).

Foi criada a Instrução Normativa SLTI/MP 04 (IN 04) de 11 de setembro de 2014 (BRASIL 2014), a qual dispõe sobre o processo de contratação de soluções de tecnologia da informação pelos órgãos integrantes do Poder Executivo Federal através do SISP (GONÇALVES, 2017), determinando que as partes necessárias preliminares à compra são:

- 1) Estratégia Geral de Tecnologia da Informação (EGTI), elaborado pelo SISP anualmente;
- 2) Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), formulado por cada órgão ou entidade;
- 3) Processo de contratação de TI que incluem:

- I - Planejamento da Contratação;
- II - Seleção do Fornecedor; e
- III - Gestão do Contrato.

O Planejamento da Contratação é composto das seguintes etapas:

- I - Instituição da equipe de planejamento da contratação;
- II - Estudo técnico preliminar da contratação;
- III - Análise de riscos; e
- IV - Termo de referência ou projeto básico.

Para contratações no âmbito do Governo Federal, o *outsourcing* de impressão é regido pela Instrução Normativa Nº 1, de 4 de abril de 2019 (BRASIL, 2019), uma versão atualizada da anterior, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do SISF do Poder Executivo Federal. Portanto, os entes do setor federal estão sujeitas à esta norma, exceto para contratações cuja estimativa de preços seja inferior ao disposto no art. 24, inciso II da Lei nº 8.666, de 1993. A contratação de um *outsourcing* de impressão será norteada em seus processos, por esta norma, como é o caso do objeto deste estudo.

2.3.1 - A importância do levantamento dos custos para a aquisição dos serviços terceirizados

Apesar do apelo estratégico ser uma das causas para a procura dos serviços de *outsourcing* de impressão, as variáveis econômicas se constituem ainda num dos pilares para esse tipo de contratação, segundo BANDEIRA (2009).

Segundo PADOVESE (2011), custo é “a mensuração econômica dos recursos (produtos, serviços e direitos) adquiridos para a obtenção e venda dos produtos e serviços da empresa. Em palavras mais simples, custo é o valor pago por alguma coisa”.

SANDRONI (2016), por sua vez, conceitua como “avaliação em unidades de dinheiro de todos os bens materiais e imateriais, trabalho e serviços consumidos pela empresa na produção de bens industriais, bem como aqueles consumidos também na manutenção de suas instalações”.

Esses conceitos são utilizados comumente para a iniciativa privada, não para instituições públicas, pois as entidades públicas não têm em sua maioria o objetivo do lucro do ponto de vista capitalista e sim lucro do ponto de vista econômico, com algumas exceções. Contudo, em ambas, o seu princípio básico intrínseco é a busca incessante pela economicidade, de forma que todas as instituições produtoras de bens e serviços almejam

buscar o menor custo possível em seus processos, ou seja, procuram garantir o menor custo unitário possível do produto do fornecedor do serviço/produto, que por sua vez garantirá o menor custo a ser pago pelo cliente/tomador do serviço. Desse modo, “a busca pelo controle dos custos estaria mais voltada para uma melhor aplicação dos recursos, o que iria promover uma distribuição mais eficiente dos gastos públicos, de forma a atender o maior número de clientes” (PEREIRA e SILVA, 2003).

Com a finalidade de avaliar as despesas e de apurar os resultados do processo orçamentário, o governo implantou no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI), uma aba onde são registrados e apropriados os custos lançados, para isso, basta acessar a aba “centro de custos” no subsistema Contas a Pagar e Receber (CPR), para se obter informações mais precisas desses custos por órgão (CARMO e SILVA, 2011).

2.4 - OS CUSTOS

RIBEIRO (2011) caracteriza os custos como sendo os gastos necessários e aplicados diretamente na produção de bens diversos.

Segundo MENEZES (2014), “Para ter-se uma contratação bem-sucedida faz-se necessária uma análise detalhada, que considere não somente os custos, mas, também, aspectos qualitativos”. Neste aspecto, a qualidade das máquinas e dos serviços acessórios como o controle através de software de bilhetagem, geralmente inclusos no pacote do serviço atraem os contratantes.

PADOVESE (2011), por sua vez, diz que o custo é “a mensuração econômica dos recursos (produtos, serviços e direitos) adquiridos para a obtenção e venda dos produtos e serviços da empresa. Em palavras mais simples, custo é o valor pago por alguma coisa”.

Para SANDRONI (2016), custos são “a avaliação em unidades de dinheiro de todos os bens materiais e imateriais, trabalho e serviços consumidos pela empresa na produção de bens industriais, bem como aqueles consumidos também na manutenção de suas instalações”

2.4.1 - Custo direto e indireto

A classificação clássica mais utilizada em relação ao objeto de custo é a de direto e indireto. O custo direto, segundo PADOVESE (2006), é aquele que:

- 1) É possível verificar ou estabelecer uma ligação direta com o produto final;
- 2) É possível de ser visualizado no produto final;
- 3) É clara e objetivamente específico do produto final e não se confunde com os outros produtos;
- 4) É possível ser medida objetivamente sua participação no produto final etc.

Exemplo de custos diretos (VICECONTI, NEVES, 2013):

- Matéria-prima;
- Mão de obra direta;
- Material de embalagem;
- Depreciação de equipamento;
- Energia elétrica das máquinas (quando é possível saber quanto foi consumido na fabricação de cada produto).

O Custo Indireto “são os custos que dependem de cálculos, rateios ou estimativas para serem apropriados aos diferentes produtos [...]” (VICENCONTI, NEVES, 2013).

São exemplos de custos Indiretos:

- Depreciação de equipamentos que são utilizados na fabricação de mais de um produto;
- Salários dos chefes de supervisão de equipes de produção;
- Aluguel da fábrica;
- Gastos com limpeza da fábrica;
- Energia que não pode ser associada ao produto.

2.4.2 - Custos fixos e variáveis

Além dos custos anteriormente vistos, os custos são também classificados em fixos e variáveis (VICECONTI e NEVES, 2013). Os fixos não variam de acordo com o volume de produção, sendo o aluguel um clássico exemplo disso. Já os custos variáveis têm seu valor alterado de acordo com o volume da produção, exemplo: matéria-prima consumida.

Segundo VICECONTI e NEVES (2013), os custos semivariáveis que são aqueles “que variam de acordo com o nível de produção que, entretanto, tem uma parcela fixa mesmo que nada seja produzido”. Um exemplo é a energia elétrica, que mesmo com a fábrica sem operação, tem taxa fixa. Os semifixos são os custos que “são fixos numa determinada faixa de produção, mas que variam se há mudança desta faixa. Um exemplo

disso é a escalação de supervisores para determinada tarefa a partir de um número de pessoas estabelecido como norma interna ou externa, conforme pode-se observar na Tabela 2.1.

Tabela 2.1 - Exemplo de custos semifixos.

| VOLUME DE PRODUÇÃO | QUANTIDADE NECESSÁRIA DE SUPERVISORES | CUSTO EM R\$ (SALÁRIOS + ENCARGOS) |
|---------------------------|--|---|
| 0 - 20.000 | 1 | 120.000,00 |
| 20.001 - 40.000 | 2 | 240.000,00 |
| 40.001 - 60.000 | 3 | 360.000,00 |
| 60.001 - 80.000 | 4 | 480.000,00 |

Fonte: VICECONTI e NEVES (2013).

2.5 - CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Foi Coase, um dos expoentes da nova economia institucional quem primeiro explicou o início da firma, hoje conhecida como sociedade empresária, que até então era conhecida como sendo o ente que transformava a matéria-prima. Também foi ele que passou a estimar elementos ainda não observados no relacionamento de mercado e firma (FARINA e AZEVEDO, 1997).

Segundo LAMARÃO (2011), a partir das observações de COASE (2011), diz que “as negociações não eram isentas de custos e isto não poderia ser ignorado, pois influenciavam o preço final do produto ou serviço. Então, questões como direito de propriedade, direitos autorais, deveriam ser levados em consideração no momento da celebração de um negócio. É o chamado custo de transação”.

Como definição, os custos de um contrato são “transferência de bens e/ou serviços entre agentes que estão separados por etapas de produção tecnologicamente distintas, estando associados a ela custos de planejamento, adaptação e monitoramento” (POHLMANN *et al.*, 2004).

Para PERES (2011), no setor público, estes custos de transação se relacionam como as políticas públicas são avaliadas quando relacionadas “a criação, execução, monitoramento de políticas públicas”. Para CUNHA *et al.* (2015), tentar mensurar os custos de transação é muito complexo, apesar do esforço em diversos trabalhos sobre o assunto. Estudos relatam que os custos de transação remetem a 38% dos custos totais, mas a maioria não contabiliza essa parcela, de forma que esse custo não é adicionado e não aparece na contabilidade do serviço.

As políticas do Governo Federal impõem limites para gasto com pessoal através da Lei Complementar nº 101/2000 (BRASIL, 2000). Então a contratação de terceirizados vem suprir a necessidade de mão de obra que, nesse caso passa essa despesa para outra rubrica de pagamento, equilibrando as contas.

2.6 - GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DOS CONTRATOS TERCEIRIZADOS

De acordo com FREITAS (2018), as fases e etapas a serem observadas no processo de contratação, conforme a IN nº5 do MP, de 26 de maio de 2017, podem ser observadas na Tabela 2.2.

Tabela 2.2 - Fases e etapas do processo de contratação de serviços terceirizados.

| FASE | ETAPA | IN/MP 05/2017 |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Planejamento da Contratação | Estudos Preliminares | Art. 21 ao 24 |
| | Gerenciamento de Riscos | Art. 25 e 26 |
| | Termo de Referência ou Projeto Básico | Art. 28 ao 32 |
| Seleção do Fornecedor | Ato convocatório | Art. 34 |
| | Parecer jurídico | Art.36 |
| | Adjudicação e homologação | Art.37 |
| | Formalização e publicação | Art.38 |
| Gestão do Contrato | Gestão da execução do Contrato | Art. 39 ao 50 |
| | Fiscalização técnica | |
| | Fiscalização administrativa | |
| | Fiscalização setorial | |
| | Fiscalização pelo público usuário | |

Fonte: FREITAS (2018).

A Tabela 2.2 apresenta as três fases que compõem o processo de contratação. Entre elas são vistas as fases em que aparecem as formas como os contratos devem ser gerenciados, incluindo a fiscalização, que é uma das partes estudadas neste trabalho e que compõem um dos custos diretos dos serviços de *outsourcing*.

SIMONI (2018) diz que a fiscalização do contrato não é ato discricionário, antes é obrigação legal do gestor público, pois a fiscalização está prevista no artigo 58, inciso III, c/c artigo 67 da Lei nº 8.666/93 (BRASIL,1993), que define esse ato:

Art. 58. O regime jurídico dos contratos administrativos instituído por esta Lei confere à Administração, em relação a eles, a prerrogativa de:

III - fiscalizar-lhes a execução;

Art. 67. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, permitida a

contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição.

§ 1º O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

§ 2º As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

É importante frisar que mesmo que possa ser contratado um terceiro, continua com a administração a responsabilidade de fiscalizar, conforme o TCU determinou no Acórdão nº 1930/2006 -TCU (BRASIL, 2006), “o contrato de supervisão tem natureza eminentemente assistencial ou subsidiária, no sentido de que a responsabilidade última pela fiscalização da execução não se altera com sua presença, permanecendo com a Administração Pública”.

Diante disso, “O papel de gestão e fiscalização na execução contratual tem como objetivo verificar regularidades previdenciárias, trabalhistas, dar apoio ao setor de contratos no que se refere a pagamento, repactuação, reequilíbrio contratual, extinção de contratos, entre outros [...]” (SIMONI, 2018).

O Artigo 40 da IN nº 5 (BRASIL, 2017), define as ações de competência da fiscalização:

I - Gestão da Execução do Contrato: é a coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, dentre outros;

II - Fiscalização Técnica: é o acompanhamento com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços estão compatíveis com os indicadores de níveis mínimos de desempenho estipulados no ato convocatório, para efeito de pagamento conforme o resultado, podendo ser auxiliado pela fiscalização de que trata o inciso V deste artigo;

III - Fiscalização Administrativa: é o acompanhamento dos aspectos administrativos da execução dos serviços nos contratos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento;

IV - Fiscalização Setorial: é o acompanhamento da execução do contrato nos aspectos técnicos ou administrativos quando a prestação dos serviços ocorrer concomitantemente em setores distintos ou em unidades desconcentradas de um mesmo órgão ou entidade; e

V - Fiscalização pelo Público Usuário: é o acompanhamento da execução contratual por pesquisa de satisfação junto ao usuário, com o objetivo de aferir os resultados da prestação dos serviços, os recursos materiais e os procedimentos utilizados pela contratada, quando for o caso, ou outro fator determinante para a avaliação dos aspectos qualitativos do objeto.

Entre outras coisas, a fiscalização do contrato visa verificar possíveis irregularidades nos recolhimentos das obrigações fiscais e trabalhistas, de forma a manter em dia essas obrigações para não incorrer em infrações que venham impedir a entrega do serviço, ou mesmo a extinção do contrato por faltas contratuais (BRASIL, 2017).

2.6.1 - A relevância do gestor e do fiscal de contratos

Não se pode confundir as duas funções: a do gestor de contratos, que tem como função acompanhar as normas legais e realizar uma possível alteração contratual para garantir o reequilíbrio econômico-financeiro por meio de repactuação e proceder a verificação contínua das documentações de regularidade fiscal e trabalhista, que podem condenar subsidiariamente a contratante por falta de pagamento das obrigações trabalhistas por parte da terceirizada. Enquanto o fiscal opera no acompanhamento diário do contrato (VIEIRA, 2010).

Estes agentes públicos devem ser capacitados para desempenhar essas funções, mas nem sempre as unidades administrativas públicas possuem um quadro que atendam necessidades tão peculiares e com eficiência necessária para cumprir essas missões, pois “o rol de atribuições do fiscal exige o desenvolvimento de competências individuais e específicas, objetivando o pleno desempenho da função e conseqüente alcance de melhores resultados” (MARINHO *et al.*, 2018). Por esse motivo, o Ministério de Planejamento e Gestão publicou a Instrução Normativa Nº. 02/2008 (BRASIL, 2008) para disciplinar as contratações de forma continuada ou não, a fim de suprir tais necessidades da administração pública.

A falta de preparo para o devido acompanhamento dos contratos pode acarretar distorção ou falha nas verificações por parte dos gestores/fiscais, pois este acompanhamento requer algum conhecimento sobre a área, de forma que possa intervir em determinadas situações, inclusive de forma coercitiva. É imprescindível, portanto, que estes agentes sejam capacitados para as funções designadas para que possam realizar o acompanhamento de forma criteriosa e objetiva, a fim de ajudar na execução do contrato de forma plena (GONÇALVES, 2006).

As ações do fiscal são predominantemente operacionais, tendo, no entanto, forte conteúdo cognitivo, nas quais o representante da Administração Pública precisa estar constantemente atento a diversas situações para imediatamente tomar as providências coercitivas, o que reforça a necessidade de um acompanhamento criterioso, pautado em

parâmetros objetivos que possam auxiliar na plena execução contratual (GONÇALVES, 2006).

CAPÍTULO 3

MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 - METODOLOGIA

O objeto de análise deste trabalho visa o levantamento necessário dos dois modelos de serviços de impressão, o da instituição federal, tradicional, e o de *outsourcing* de impressão, de forma que possa ser verificado o desempenho econômico de ambos.

Os dados foram coletados nos anos de 2020 e 2021, mas referem-se a valores de planilhas de 2014 a 2019, pois foram os anos em que se realizaram as últimas aquisições.

A metodologia utilizada nesta pesquisa compreende quatro etapas. A primeira consiste na apresentação da base de cálculo dos custos preliminares, no modelo tradicional, para contratação de serviços e impressão de *outsourcing*. Na segunda etapa realizou-se o cálculo dos custos preliminares de modo a incluir custos não considerados. Na terceira etapa, foram feitas análises comparativas entre os custos preliminares da instituição com os calculados para verificar as vantagens e desvantagens econômicas em relação à licitação para contratação do serviço de *outsourcing*. A Figura 3.1 ilustra esta metodologia.

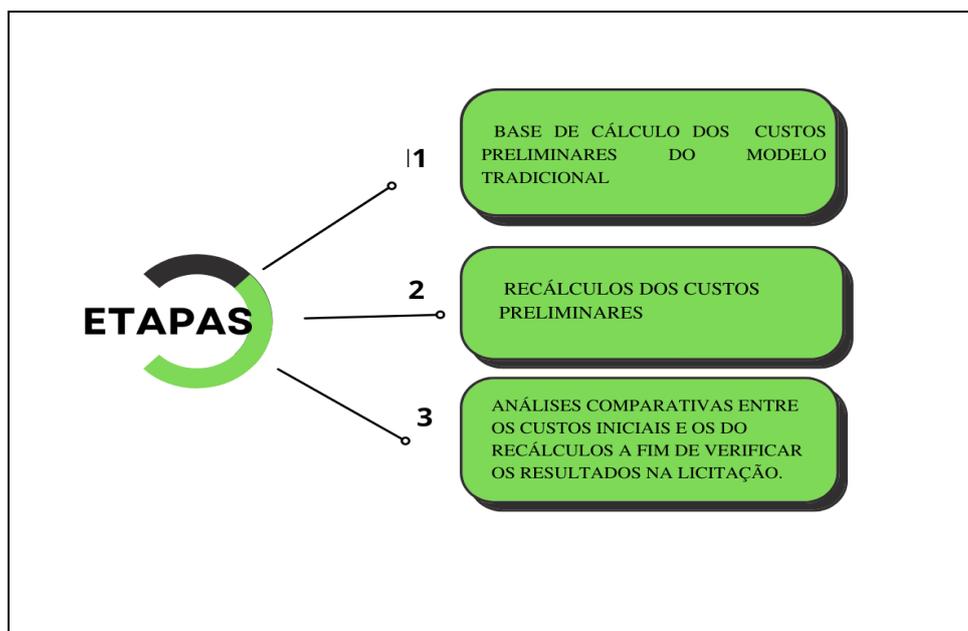


Figura 3.1 - Fluxograma das etapas metodológicas.

3.1.1 - Base de cálculos do modelo tradicional

A instituição elaborou um relatório de estudos preliminares, onde foi realizado um levantamento dos custos inerentes aos serviços de impressão por ela gerenciado para servir como referência para efetuar a compra desses serviços por uma empresa terceirizada especializada, o *outsourcing* de impressão.

Foram, portanto, colhidas estas informações das planilhas dos custos apresentados pela instituição governamental, a fim de serem verificados quais custos elencaram esse levantamento de custos com impressão no modelo tradicional.

O custo preliminar do serviço de impressão tradicional pela instituição foi calculado levando-se em consideração: aquisição de equipamentos + aquisição de insumos + manutenção / total de impressões, que resultou nos seguintes valores: (R\$ 45.990,33 + R\$87.349,28 + R\$17.400) / 519.500 = 0,29 por impressão.

Porém, ressalta-se que este cálculo não evidencia o real custo com impressão, pois não atende aos princípios básicos da contabilidade gerencial, a qual envolve custos diretos e indiretos, sendo que no cálculo inicial não foram elencados custos necessários para uma estimativa real, como o custo com mão de obra ou do custo com papel.

3.1.2 - Demonstrações dos resultados na tomada de preços com custos do modelo tradicional

Foi analisado o resultado obtido com os custos levantados através do modelo tradicional em comparação aos custos das empresas licitantes. Através de demonstrações gráficas e tabelas, evidenciou-se os resultados da primeira tentativa de aquisição por parte do ente governamental, baseado nos resultados levantados preliminarmente. Foram aplicados os métodos de custeio utilizados pela contabilidade gerencial, ou seja, o cálculo dos custos fixos e variáveis segundo as normas contábeis internacionais.

3.1.3 - Cálculos através da análise econômica custo/volume/lucro e ponto de equilíbrio por quantidade

Foram formadas novas planilhas de custeio baseadas nas teorias da contabilidade gerencial, voltadas para o controle, avaliação de desempenho e tomada de decisão, como

pela contabilidade de custos, que apura o custo dos produtos e serviços, de forma a atender às necessidades legais e fiscais.

Para mostrar os resultados foram utilizadas as ferramentas da estatística como as demonstrações em forma de gráficos. Utilizou-se a matemática aplicada à contabilidade para o cálculo do Ponto de Equilíbrio sobre quantidades (PE) para a determinação do ponto exato em que a entidade logrará êxito na contratação dos serviços do *outsourcing*, chamadas também de análise econômica do custo/volume/lucro, que encerra três conceitos: a margem de contribuição, ponto de equilíbrio e alavancagem operacional, que servem como modelos decisório para diversos negócios.

A Margem de Contribuição Unitária (MCu) representa o lucro variável e é o resultado da diferença entre o preço de venda unitário (PVu) dos seus custos e despesas variáveis (CVu), tal que: $(MCu = PVu - CVu)$.

Com relação as definições de custos fixos e variáveis, diz-se que os custos fixos são aqueles que se mantêm constante, independente do volume da produção, e os variáveis os que aumentam de acordo com o aumento da produção.

O ponto de equilíbrio evidencia as quantidades a serem produzidas ou vendidas a fim de cobrir todas os custos, tanto fixos como variáveis. É um ponto zero, onde não há nem lucro, tampouco prejuízo, mas que demarca o início dos lucros de um negócio. Onde o PEQ (ponto de equilíbrio por quantidades), de forma que:

$$\text{Ponto de equilíbrio em quantidade} = \frac{\text{Custos fixos totais}}{\text{Margem de contribuição unitária}}$$

Demonstração da fórmula do Ponto de Equilíbrio (PE) aplicado neste trabalho:

$$\text{Vendas} = \text{Custos Variáveis (CV)} + \text{Custos Fixos (CF)}$$

$$\text{Vendas} = \text{preço de venda unitário (PV)} \times \text{quantidade vendida no PE (Q)}$$

$$\text{Custos variáveis} = \text{custo variável unitário (CV)} \times \text{quantidade no PE(Q)}$$

$$\text{Custos fixos} = \text{total em reais dos custos e despesas fixas (CF)}$$

$$\text{Margem de contribuição (MC)} = \text{preço de venda} - \text{custo variável}$$

$$MC = PC - CV$$

Obtendo assim a equação do ponto de equilíbrio, considerando dados unitários:

$$\frac{PV \times Q}{\text{Vendas}} = \frac{CV \times Q}{\text{custos variáveis}} + \frac{CF}{\text{custos fixos}}$$

$$PV \times Q = CV \times Q + CF$$

$$(PV \times Q) - (CV \times Q) = CF$$

Como $PV - CV = MCu$ (margem de contribuição unitária), a quantidade do ponto de equilíbrio é:

$$PE(Q) = \frac{CF}{MCu}$$

A alavancagem operacional é uma projeção que a empresa faz de acréscimo ao lucro. Depende da margem de contribuição e varia de acordo com o estabelecido pelos gestores. Aqui foi agregado um percentual aos custos na ordem de 20% acima dos custos totais.

Por fim, estimou-se a vantagem operacional na aquisição dos serviços de *outsourcing* de impressão, por meio do cálculo de percentual entre o valor de custo inicial apresentado para fins licitatórios e o realizado neste trabalho, utilizando os métodos econométricos de custos.

3.1.4 - Cálculos para levantamento dos custos com mão de obra

Para que esse valor fosse mensurado, foram calculados o custo de mão de obra do fiscal e do gestor do contrato / servidores diretamente ligados a prestação de serviço de impressão, os quais acompanham durante a empresa prestadora durante o ano de vigência do contrato.

A Tabela 3.1 demonstra a forma como foram calculadas as horas de trabalho dos dois servidores designados para as funções de fiscal e gestor do contrato do *outsourcing* de impressão.

Tabela 3.1 - Metodologia de cálculo da hora trabalhada do fiscal e gestor de contrato.

| | |
|--------------------------|--|
| Remuneração básica bruta | O valor correspondente à remuneração do servidor foi dividido por 174 horas trabalhadas ao mês, considerando que o servidor público tem uma jornada de 40 horas semanais, que existem 4,35 semanas por mês (365dias/12meses/7dias na semana) multiplicou-se 40h *4,35 semanas = 174h mês. *Foram considerados o tempo produtivo em 100% (horas úteis) tendo como base de cálculo do custo 174/ horas mês. |
| Férias | Foi considerado o valor correspondente a 1/3 (um terço) da remuneração do período das férias. Dividido por 12 meses, chegando ao valor mensal e posteriormente dividindo o valor por horas, para obter o valor desejado. Seguindo a mesma lógica de cálculo das férias, dividindo o valor total por 12 meses e posteriormente por 87 horas trabalhada mês, ou seja, 50% do tempo produtivo do servidor. |
| 13º Salário | Seguindo a mesma lógica de cálculo das férias, dividindo o valor total por 12 meses e posteriormente por 174 horas trabalhadas mês. |

| | |
|------------------------|---|
| Verbas Indenizatórias | Foi levado em consideração o valor total das verbas informadas no holerite do servidor, havendo a necessidade somente de dividir o valor por 174 horas trabalhada mês. |
| RPPS - no valor de 22% | Este valor se refere ao repasse mensal, parte do Governo para o Regime Próprio da Previdência Social (RPPS). A base para o cálculo desta contribuição é a remuneração básica bruta do servidor. No caso específico da instituição, a contribuição é de 22% deste valor, sendo 20% destinado à RPPS e 2% referem-se ao Risco Ambiental do Trabalho (RAT). Para se chegar ao valor gasto pelo governo por hora trabalhada, considerou-se o valor total do mês dividido por 174 horas trabalhada /mês. |

Fonte: Adaptado de SIMONI (2018).

Os cálculos do custo de cada servidor foram feitos a partir da coleta de informações do fiscal e do gestor de contratos, no Portal da Transparência. As horas foram calculadas a partir da carga horária de 40 horas semanais, sendo os salários brutos do fiscal e do gestor de contratos de R\$: 8.010,71 e R\$: 5.505,36, respectivamente.

3.1.5 - Análises comparativas entre os custos estimados pelo modelo tradicional e os dos custos econômicos-contábeis

Nesta parte verificou-se as diferenças nos resultados licitatórios para a aquisição do *outsourcing* de impressão a partir dos custos levantados pela instituição, em seu levantamento preliminar e dos custos inclusos neste trabalho.

Através de gráficos e tabelas serão mostrados os resultados das operações de custos realizadas para a aquisição dos serviços de impressão terceirizados e sua viabilidade econômica para a instituição pública.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados os resultados de pesquisa, em resposta a questão proposta nesta investigação, de forma a evidenciar os resultados a respeito da viabilidade de contratação de serviços de *outsourcing* de impressão em uma instituição pública.

4.1 - BASE DE CÁLCULO DO MODELO TRADICIONAL PARA FORMATAR PARÂMETRO DE COMPRAS

4.1.1 - Extração dos custos de impressão no modelo tradicional

Para acessar os documentos relativos ao processo de aquisição dos serviços de *outsourcing*, solicitou-se o acesso aos documentos processuais ao gestor da instituição pública, que permitiu o envio dos documentos por meio dos responsáveis pelo departamento de administração e planejamento da instituição pública, objeto deste estudo.

Os documentos enviados foram suficientes para realizar uma verificação de viabilidade econômica do modelo tradicional, gerenciado pelo ente e do modelo de *outsourcing* de impressão contratado.

A partir do relatório dos estudos preliminares para contratação de *outsourcing* de impressão, feito em meados de 2019, com a finalidade de obter as necessidades de melhorias nos serviços de impressão e, de todo o custo da instituição pública no processo, de modo a justificar a aquisição de impressão terceirizada, por entre outros fatores ser menos onerosa a União, iniciou-se a comparação dos dois processos, o tradicional e o *outsourcing* de impressão.

Baseados na legislação da época e normatizações feitas pelo SISP, para serviços de TI, o ente público obteve seu custo próprio dos serviços de impressão, demonstrando que a melhor opção, na época, era a contratação de serviço terceirizado especializado, o *outsourcing* de impressão.

As Tabelas 4.1 e 4.2 mostram o custo de aquisição dos equipamentos existentes na instituição e custo de manutenção, antes da aquisição dos serviços *outsourcing*. Essas compras foram descritas no relatório preliminar para contratação, sendo mencionadas as compras mais recentes realizadas com impressoras e insumos pela própria instituição.

Tabela 4.1 - Aquisição de impressoras com custo próprio.

| TIPO | 2014 | 2016 | TOTAL C/DEFEITO | |
|-------------------------|-------------|-------------|----------------------------|----------------------|
| Monocromática | 48 | 5 | 53 | 5 |
| Policromática | 36 | 2 | 38 | 12 |
| Multifuncional | 26 | - | 26 | 10 |
| Quantidades impressoras | 110 | 7 | 117 | 27 |
| Custo total | | | | R\$137.971,00 |

Fonte: Dados emitidos pela coordenação de patrimônio do ente público, constante do relatório de estudos preliminares para a aquisição de *outsourcing* de impressão.

A Tabela 4.1 mostra as aquisições de impressoras com custo próprio do ente, nos anos de 2014 e 2016, para compor o levantamento de custos com esse serviço pela instituição. Nota-se a quantidade de impressoras fora de uso (com defeito), 23%, restando em operação somente 77%, evidenciando um dos problemas dos serviços de impressão no modo tradicional, onde o ente governamental não tem expertise ou meios para reparar ou substituir as máquinas com defeito. Considerando-se a vida útil dessas impressoras de três anos, todas já estariam depreciadas, e repor esses equipamentos seria muito dispendioso para o ente, assim como mantê-lo apropriadamente.

A Tabela 4.2 mostra o levantamento de custos no modelo tradicional pela instituição pública com os custos diretos com materiais e serviços de manutenção.

Tabela 4.2 - Custos iniciais com impressão pelo modelo tradicional.

| INSUMO | VALOR R\$ | ANO/UTILIZAÇÃO |
|---------------|-------------------|-----------------------|
| Toner | 87.349,28 | 2018 |
| Manutenção | 17.400,00 | 2018 |
| Impressoras | 45.990,33 | 2018 |
| Total | 150.739,61 | |

Fonte: Dados coletados a partir do Termo de Referência do ente público.

O cálculo dos valores das impressoras constantes na Tabela 4.2 se deu por meio de rateio, de forma que os valores foram obtidos pelo valor total da aquisição nos anos de 2014 e 2016, o qual foi dividido pelo tempo útil (três anos), obtendo-se com a seguinte equação:

$$CI = CIN/A$$

Onde: CI = Custo das impressoras e

A = Quantidade de anos de vida útil (no caso, três anos)

De forma que:

$$CI = 137.971,00/3 = 45.990,33.$$

O toner e o serviço de manutenção foram calculados somente para o ano de 2018. Sendo assim, o custo dos insumos (CIN) anual, pôde ser encontrado mediante a equação: $CIN = CIT + CM + CT$, onde CIN = Custo dos insumos; CIT = Custos impressoras totais; CM = Custo de manutenção e CT = Custo do toner.

Calculando:

$$CIN = CIT + CM + CT$$

$$CIN = 45.990,33 + 17.400 + 87.349,28$$

$$\mathbf{CIN = 150.739,61(R\$)}$$

O quantitativo de impressões realizadas no ano de 2018 foi de 519.500 unidades, de acordo com o processo licitatório, de forma que o valor do custo unitário pode ser obtido pela equação:

$$Cu = CIN/QI$$

Onde: Cu = Custo unitário; CIN = Custos dos insumos por ano e QI = Quantidade de impressões por ano.

Onde obtém-se o seguinte valor unitário por impressão:

$$Cu = 150.739,61/519.500$$

$$\mathbf{Cu = 0,29}$$

Segundo a Instrução Normativa SRF Nº 162 de 31 de dezembro de 1998, (BRASIL, 1988), a vida útil desse tipo de bens de informática é de cinco anos, mas foram considerados pela instituição para fins do processo licitatório por apenas três anos. As impressoras não sofreram qualquer depreciação para consideração de valor, pois não foi calculado neste intervalo de tempo. Por isso conservarem o valor de compra total rateado por três anos, o qual resultou nos valores já elencados. O valor, portanto, para os cálculos de custo do primeiro certame vão estar baseados neste cálculo preliminar de custos, ou seja, de R\$150.739,61.

4.2 - CÁLCULO DOS CUSTOS NÃO CONTABILIZADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA

Segundo o termo de referência, elaborado pela instituição, ficou estipulado um número de 5.000 cópias por cada impressora, totalizando em 100.000 cópias/mês, de forma que os serviços seriam pagos integralmente, mesmo que a quantidade total

estipulada não fosse demandada. Para demonstrar os reais custos que os serviços de impressão tradicional geravam, foi necessário recalculá-los e somar aos outros constantes no relatório preliminar. Assim, serão calculados, neste trabalho, os custos com papel, com mão de obra e com o processo licitatório.

4.2.1 - Levantamentos dos custos com papel

Aos custos mencionados, como os de aquisição de impressoras e custos com os insumos (toners e manutenção), já descritos anteriormente, foi incluído o custo com o papel A4 e A3 gasto em um ano, conforme é demonstrado na Tabela 4.3, constante do relatório dos estudos preliminares para contratação de serviço de *outsourcing* de impressão. Antes, não foi considerada por fazer parte de uma compra maior, que aqui foi rateada, de modo que fosse determinado o valor exato dos custos desses itens, mesmo que de forma aproximada, visto que, por não haver controle sobre as quantidades exatas dos tipos de papéis utilizados (A3 e A4), aqui foram todos considerados A4, para estabelecer um valor.

Tabela 4.3 - Levantamento dos custos próprios com insumos, impressoras e papel, levantados pela instituição, por ano.

| INSUMO/MANT. | VALOR R\$ | ANO/UTILIZAÇÃO |
|---------------------|-------------------|-----------------------|
| Toner | 87.349,28 | 2018 |
| Papel A4/A3 | 7.433,20 | 2018 |
| Manutenção | 17.400,00 | 2018 |
| Impressoras | 45.990,33 | 2018 |
| Total | 158.172,81 | |

A Tabela 4.3 apresenta além daqueles levantados no estudo preliminar, o custo com papel que não havia sido inserido. Somente esse item, onera o custo levantado em 5%.

Com essas informações, é possível estimar o valor unitário de cada impressão em geral: R\$ 0,30, aproximadamente. Calculando obtém-se: R\$158.172,81/519.500 (papel utilizado) = R\$ 0,30 (a unidade). Não foi possível inferir se as impressões são em papel A4 ou A3, monocromáticas ou policromáticas, visto que no modelo tradicional utilizavam-se 117 impressoras e não havia controle da demanda. Da mesma forma, o

quantitativo não pôde ser verificado por não existir nenhum software de bilhetagem individual para os dois itens, sendo o quantitativo de impressões levantado pelo volume comprado de papel, tanto A4 quanto A3. Dessa forma, foi possível estimar o total gasto pelas aquisições de material/ano, mas não com separação por item.

Esses números serviram de parâmetro para a aquisição do serviço de *outsourcing*. Porém, a apuração levantada mostra apenas uma parte dos custos inerentes, já que havia uma defasagem de preços de mercado a serem considerados, a qual não foi atualizada, nem equiparada com as do edital de cotação de preços e a quantidade de máquinas (com modelos diferenciados). Além disso, não foram contabilizados os serviços de bilhetagem (software de contagem das cópias totais) e mobília para as impressoras, itens não constantes do levantamento para comparação de preços da instituição pública com recursos próprios.

O relatório dos estudos preliminares para a contratação de *outsourcing* de impressão indica que a instituição pública possui uma grande quantidade de máquinas de impressão, alguns delas necessitando de reparos ou esperando peças de reposição não encontradas no mercado. Além disso, há problemas com os insumos adquiridos em lotes, que são usados por longo tempo (no caso, com armazenamento superior há dois anos), nem sempre em condições de conservação ideais, que geram perda da qualidade, vida útil ou mesmo perda. Algumas peças chegam a ser inviáveis para a reposição, pois os itens da TI têm vida útil curta devido à constante mudança das tecnologias e várias máquinas são descartadas por falta de reposição de peças ou mesmo pela impossibilidade dessas no mercado.

Outro ponto importante é o orçamento para a aquisição e manutenção desta área, que não permite flexibilidade e são orçados nos planejamentos para se manterem com o valor determinado. Diante desses desafios, foi que a entidade procurou soluções viáveis através do serviço de *outsourcing* de impressão para dinamizar esta área e evitar os problemas decorrentes da própria aceleração tecnológica da área de TI.

Considerando as exigências em edital para a contratação do serviço de *outsourcing* de impressão, foi possível simular a compra sendo realizada pela instituição. Os valores constantes na Tabela 4.4 fazem uma simulação dos custos mensal e anual, da administração própria, dos mesmos serviços solicitados às empresas de *outsourcing* de impressão, acrescidos do papel A4, que não estão inclusos nas despesas das licitantes, mas da contratante que arcará com este custo.

Para a obtenção dos valores a serem aplicados como parâmetro neste cálculo, foram considerados os preços de mercado em meados do ano de 2019. Como o custo com o papel é de responsabilidade da contratante, esse valor foi acrescido nesses custos.

Tabela 4.4 - Custos da instituição equiparados às exigências do edital, acrescido do custo com papel e manutenção.

| INSUMOS/IMPRESSORAS | QUANT. | VALOR MÊS(R\$) | VALOR ANUAL(R\$) |
|----------------------------|---------------|-----------------------|-------------------------|
| Impressoras monocromáticas | 19 | 2.326,23 | 28.114,83 |
| Impressora policromática | 1 | 794,00 | 9.528,00 |
| Toner preto | 76 | 4.910,41 | 58.925,00 |
| Toner colorido | 1,79 | 1.900 | 22.800,00 |
| Papel A4/A3 | 1.200.000,00 | 3.400,00 | 40.800,00 |
| Manutenção | - | 1.602,75 | 19.233,00 |
| TOTAL (R\$) | | 14.933,39 | 179.400,83 |

4.2.2 - Levantamento com custo de mão de obra

Nestes cálculos não foi estimado o valor da mão de obra da instituição pública, tampouco o custo com papel. Como não foi possível verificar esta informação, por não haver controle/levantamento sobre esse item no processo, já que o ente não dispõe de fluxograma do funcionamento do processo de impressão e não sabe determinar exatamente a quantidade de servidores que estão envolvidos nesta tarefa, de modo que, foi necessário suprimir esse item e considerar apenas os itens principais destacados no termo de referência para a aquisição do *outsourcing* de impressão para comparação inicial.

Contudo, foi possível calcular a mão de obra do gestor e fiscal de contratos, únicos participantes de todo contrato terceirizado, o qual foi inserido posteriormente, de acordo com os cálculos realizados pela USP, em 2006 e divulgados por uma Nota Técnica nº 1081/2017/CGPLAG/DG/SFC, reportados em outra parte deste trabalho, de forma que será considerado o valor desses servidores como mão de obra permanente no levantamento de custos para aquisição de serviço terceirado de impressão.

A Tabela 4.5 mostra o resultado dos cálculos feitos para se obter o valor total das horas de trabalho do fiscal e gestor do contrato. Primeiramente, obteve-se o valor da hora trabalhada total, em seguida, obteve-se o valor do custo da hora trabalhada do fiscal e gestor de contrato. Foi considerado neste estudo, apenas 20 horas dedicadas as respectivas

funções ou 87 horas trabalhadas, com a fiscalização e gestão do contrato do *outsourcing* de impressão.

Tabela 4.5 - Remuneração do fiscal e do gestor do contrato.

| Remuneração do fiscal e do gestor de contratos | | | | |
|--|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| Custo mensal do servidor | Fiscal | Gestor | Hora do fiscal (174) | Hora do gestor (174) |
| Remuneração básica bruta | R\$8,010,71 | R\$5.505,36 | 46,03 | 31,64 |
| Férias 33,33% | R\$222,49 | R\$152,91 | 1,28 | 0,88 |
| 13º Salário 1/12 avos | R\$667,56 | R\$458,78 | 3,84 | 2,63 |
| 1. TOTAL | R\$8.900,76 | R\$6.117,05 | 51,15 | 35,15 |
| 2. VERBAS INDENIZATÓRIAS | R\$1.285,09 | R\$458,00 | 7,38 | 2,63 |
| Deduções Obrigatórias | | | | |
| (-) INSS | R\$433,39 | R\$622,02 | 2,50 | 3,57 |
| (-) IRRF | R\$1.162,26 | R\$468,05 | 6,68 | 2,69 |
| 3. TOTAL DESCONTOS | R\$1.595,65 | R\$1.090,07 | 9,18 | 6,26 |
| TOTAL (1 + 2 + 3) | R\$11.781,50 | R\$7.665,12 | 67,71 | 44,04 |

A Tabela 4.6 mostra os custos diretos atribuídos à mão de obra. Após elaborar o cálculo dos custos da mão de obra do modelo tradicional, o valor então deve ser somado aos demais custos.

Tabela 4.6 - Custo mensal/ anual com salários de fiscal e gestor de contrato.

| Nº | Função | Hora trabalhada | Horas gastas com fiscalização | Total dos Custos (R\$) |
|---------------------|--------|-----------------|-------------------------------|------------------------|
| 1 | Fiscal | 67,71 | 87 | 5.890,77 |
| 2 | Gestor | 44,04 | 87 | 3.831,48 |
| Custo Mensal | | | | 9.722,25 |
| Custo Anual | | | | 116.667,00 |

O custo da mão de obra do fiscal e do gestor de contratos representam uma diferença de 77% no custo final das despesas com impressão pela instituição em relação ao custo inicial estimado de R\$150.739,62, caso tivessem utilizado esse valor.

Para fim de verificação dos custos totais, foram acrescentados ao cálculo preliminarmente elaborado pela instituição, os custos da mão de obra com o fiscal e gestor de contratos, como custo variável.

4.2.3 - Custos dos processos licitatórios

O último custo a considerar seria o da própria licitação. Segundo a Controladoria Geral da União (CGU), que divulgou uma Nota Técnica N° 1081/2017/CGPLAG/DG/SFC, onde ressalta a existência de um estudo realizado pela Fundação Instituto de Administração da USP, em 2006, denominado Mapeamento e Análise dos Custos Operacionais dos Processos de Contratação do Governo Federal, em que o custo total de execução das licitações sobre o custo das licitações públicas federais, apresentam ao final os custos mostrados na Tabela 4.7.

Tabela 4.7 - Custos dos processos licitatórios.

| Modalidade | Custo Total | Modalidade/Dispensa |
|-----------------------|--------------------|----------------------------|
| Dispensa de Licitação | R\$2.025,00 | 1,00 |
| Convite | R\$32.306,00 | 15,95 |
| Pregão Eletrônico | R\$20.698,00 | 10,22 |
| Pregão Presencial | R\$47.688,00 | 23,55 |

Fonte: NT N° 1081/2017/CGPLAG/DG/SFC.

Sendo o pregão eletrônico a modalidade mais utilizada para as licitações públicas, o valor total do certame faz parte dos custos de transação das licitações, caso a própria instituição tivesse feito a licitação. No entanto, o ente preferiu, após a tomada de preços realizada, sem que houvesse empresa apta a participar do certame, fazer adesão à Ata do Pregão Eletrônico realizado por outro órgão da federação. Dessa forma, esse valor do custo da licitação não comporá os custos aqui calculados.

Neste ponto, o custo total de impressão chega a R\$296.067,00, conforme demonstra a Tabela 4.8, que traz todas as possíveis adições de custo ao serviço de impressão tradicional.

Tabela 4.8 - Custos totais da instituição pública com impressão, equiparados às exigências do edital.

| INSUMOS/IMPRESSORAS | QUANT. | VALOR MÊS (R\$) | VALOR ANUAL (R\$) |
|----------------------------|--------------|------------------|-------------------|
| Impressoras Monocromáticas | 19 | 2.326,23 | 28.114,00 |
| Impressora Policromática | 1 | 794,00 | 9.528,00 |
| Toner Preto | 76 | 4.910,41 | 58.925,00 |
| Toner colorido | 1,79 | 1.900 | 22.800,00 |
| Papel A4/A3 | 1.200.000,00 | 3.400,00 | 40.800,00 |
| Manutenção | - | 1.602,75 | 19.233,00 |
| Mão de obra | 2 | 9.722,25 | 116.667,00 |
| TOTAL (R\$) | | 14.933,39 | 296.067,00 |

4.2.4 - Determinação do ponto de equilíbrio (*break-even point*)

O ponto de equilíbrio econômico para fins licitatórios não versa sobre o ponto onde “[...] o volume mínimo de faturamento para não gerar prejuízos” (SEBRAE, 2021), mas sim, sobre qual valor será viável a aquisição, de maneira a cumprir o princípio da economicidade nas contas públicas de forma a parametrizar os valores mínimos onde se pode operar sem causar prejuízo, nesse caso ao erário, mesmo à custa de um lucro zero. Este cálculo está associado a Margem de contribuição (MC) o qual “representa o lucro variável. É a diferença entre o preço de venda unitário do produto ou serviço e os custos e despesas variáveis por unidade do produto ou serviço” (PADOVESE, 2006). Sendo o valor que sobra entre a receita e o custo realizado para gerar o serviço ou produto, o qual lhe pode ser atribuído sem qualquer erro (MARTINS, 2010).

O ponto de equilíbrio é uma ferramenta que mensura a lucratividade de um negócio, onde é possível verificar com exatidão o momento em que o negócio começa a apresentar lucro ou economia real, ou quando o que é gasto para iniciar o negócio fica neutralizado pelas entradas de capital, que pagam todo o investimento inicial (AGOSTINHO *et al.*, 2017).

No caso de instituições públicas, o custo levantado para a aquisição de serviços deve ser inferior àquele praticado com seus próprios recursos, de modo que os serviços contratados sejam compatíveis com os preços de mercado e que a contratação seja a mais vantajosa possível, conforme previa a lei em vigor durante a contratação do *outsourcing*, a Lei da licitação de 1988 em seu art.3º (BRASIL, 1988), assim como a nova lei de licitações e contratos prevê em seu art. 33 da Lei nº 14.126/21 (BRASIL, 2021).

Baseados nos cálculos contábeis de custo, o ponto de equilíbrio foi mensurado a partir do preço estimado da produção do serviço de impressão pela instituição, isto é, da receita, dos custos fixos e variáveis, assim como o lucro previsto. Neste caso, como a instituição não vende o produto, estimou-se o valor da cópia no valor de mercado, ou seja, R\$0,30, o valor unitário. Neste caso, o cálculo do ponto de equilíbrio somado ao percentual de alavancagem dá ao comprador da área governamental uma vantagem extra quanto aos valores necessários para uma boa aquisição de materiais ou serviços, de forma que sistematiza os valores mínimos para a aquisição de forma precisa.

Para cálculo do ponto de equilíbrio é necessário que se classifique os custos fixos e variáveis sobre os custos inerentes ao produto ou serviços a serem adquiridos. No caso da aquisição do serviço de *outsourcing* de impressão foram distribuídos os custos fixos e variáveis existentes como mostra a Tabela 4.9.

Tabela 4.9 - Custos fixos e variáveis da instituição.

| CUSTOS FIXOS (CF) | R\$ | CUSTOS VARIÁVEIS (CV) | R\$ | CUSTOTOTAL |
|----------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|
| - Papel A4/A3 | 40.800,00 | Mão de obra | 116.667,00 | |
| - Toner preto e colorido | 81.725,00 | | | |
| - Impressoras Mono | 28.114,00 | | | |
| - Impressora Policromática | 9.528,00 | | | |
| - Manutenção | 19.233,00 | | | |
| Total Custos Fixos | 179.400,00 | Total Custos Var. | 116.667,00 | 296.067,00 |

De forma que:

Produção/Venda = Custos Variáveis* + Custos Fixos + Lucro

*Inclui as despesas variáveis.

Produção/Venda = Custos Variáveis + Custos Fixos

Assim,

Vendas = preço de venda unitário (**PV**) x quantidade vendida no PE (**Q**)

Custos variáveis = custo variável unitário (**CV**) x quantidade no PE (**Q**)

Margem de contribuição (**MC**) = preço de venda – custo variável

$$MC = PV - CV$$

Portanto, o ponto de equilíbrio, considerando dados unitários:

$$\frac{PV \times Q}{vendas} = \frac{CV \times Q}{custos\ variáveis} + \frac{CF}{custos\ fixos}$$

$$PV \times Q = CV \times Q + CF$$

$$(PV \times Q) - (CV \times Q) = CF$$

Como $PV - CV = MCu$ (Margem de contribuição unitária), substituindo, temos:

$MCu \times Q = CF$; portanto a quantidade no ponto de equilíbrio é:

$$PE(Q) = \frac{CF}{MCu}$$

$$PE(Q) \text{ em quantidades} = \frac{179.400}{}$$

$$R\$0,20 (R\$0,30 - R\$ 0,10)$$

$$PE(Q) = 897.000 \text{ unids.}$$

Sendo:

$$CT \text{ (Custo Total)} = CF \text{ (Custo Fixo)} + CV \text{ (Custo variável)}$$

$$CT = 179.400 + 116.667$$

$$CT = R\$296.067$$

$$CVu \text{ (Custo Variável Unitário)} = Cvu \times Q$$

$$CVu = 0,10$$

$$Lo \text{ (Lucro Operacional)} = \text{Receita} - (CV + CF)$$

$$Lo = 360.000 - (120.000 + 179.400)$$

$$Lo = 360.000 - 299.400$$

$$Lo = R\$60.600$$

4.2.5 - Cálculo da margem de contribuição/lucro (resultado operacional)

Dados: $PVu = 0,30$; $CVu = 0,10$; $CF = 0,20$; $Lo = 60.600$

$$\text{Preço de Venda unitário (PVu)} = 360.000/Q$$

$$= 360.000/1.200.000$$

$$= R\$0,30 (100\%)$$

$$\text{Custo Variável unitário (CVu)} = 116.667/1.200.000$$

$$= R\$ 0,10 (33\%)$$

$$MCu \text{ (Margem de Contribuição unitária)} = PVu - CVu$$

$$= 360.000 - 116.667$$

$$= 243.333$$

$$= 0,20 (67\%)$$

Pode-se estimar a MCu e o volume de produção, como demonstra a Tabela 4.10.

Tabela 4.10 - Margem de contribuição e volume de produção.

| DADOS | Valor Unit. | 100.000 | 200.000 | 897.000 | 1.200.000 | 1.201.000 |
|--------------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------------|
| Vendas | 0,3 | 30.000 | 60.000 | 269.100 | 360.300 | 360.300 |
| Custos e Desp. Variáveis | 0,1 | -10.000 | -20.000 | -89.700 | -120.000 | -120.300 |
| Margem de contribuição | 0,2 | 20.000 | 40.000 | 179.400 | 240.000 | 240.200 |
| Custos e desp. fixas | | -179.400 | -179.400 | -179.400 | -179.400 | -179.400 |
| Resultado operacional (R\$) | | -159.400 | -139.400 | 0 | 60.600 | 60.800 |

A Tabela 4.10 mostra a quantidade da produção (897.000 unidades) onde há uma igualdade entre o custo total da produção e o valor vendido/adquirido: o ponto de equilíbrio quantitativo. Como o ponto de equilíbrio conceitua um ponto cujo lucro seja igual a zero, pode-se afirmar que além desse quantitativo a instituição está economizando.

A técnica do ponto de equilíbrio expressa-se, portanto, em demonstração de resultados, onde o gestor pode facilmente encontrar os dados quantitativos (dados unitários ou volume de produção) necessários para tomada de decisão sobre a aquisição de diversos fornecedores, assim como propiciar a margem de vantagem econômica desejada. No caso em estudo, foi atribuída um valor de mercado de R\$0,30, ou aproximadamente 22% de lucro sobre os custos variáveis e fixos.

A Tabela 4.11, evidencia a zona de prejuízo e a partir de que ponto a instituição obterá lucro/vantagem financeira no empreendimento ou contratação dos serviços. Neste trabalho, estimou-se um lucro adicional na ordem de aproximadamente 20% sobre os custos totais. Também demonstra os resultados das análises econômicas a partir dos cálculos da margem de contribuição, do resultado operacional e o ponto de equilíbrio por quantidade.

O ponto de equilíbrio se dá no cruzamento das linhas da receita com o custo total, onde esses custos resultam em zero. A partir desse ponto, a empresa passará a ter vantagem econômica. São necessárias 897.000 unidades apenas para a instituição cobrir todas as despesas/custos.

Tabela 4.11 - Demonstrativo do ponto de equilíbrio por quantidade.

| Quant. | Receita | Custo Variável | Custo Fixo | Custo Total | Lucro |
|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 0 | R\$ - | R\$ - | R\$ 179.400,00 | R\$ 179.400,00 | -R\$ 179.400,00 |
| 100.000 | R\$ 30.000,00 | R\$ 10.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 189.400,00 | -R\$ 159.400,00 |
| 150.000 | R\$ 45.000,00 | R\$ 15.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 194.400,00 | -R\$ 149.400,00 |
| 200.000 | R\$ 60.000,00 | R\$ 20.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 199.400,00 | -R\$ 139.400,00 |
| 250.000 | R\$ 75.000,00 | R\$ 25.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 204.400,00 | -R\$ 129.400,00 |
| 300.000 | R\$ 90.000,00 | R\$ 30.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 209.400,00 | -R\$ 119.400,00 |
| 350.000 | R\$ 105.000,00 | R\$ 35.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 214.400,00 | -R\$ 109.400,00 |
| 400.000 | R\$ 120.000,00 | R\$ 40.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 219.400,00 | -R\$ 99.400,00 |
| 450.000 | R\$ 135.000,00 | R\$ 45.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 224.400,00 | -R\$ 89.400,00 |
| 500.000 | R\$ 150.000,00 | R\$ 50.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 229.400,00 | -R\$ 79.400,00 |
| 550.000 | R\$ 165.000,00 | R\$ 55.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 234.400,00 | -R\$ 69.400,00 |
| 600.000 | R\$ 180.000,00 | R\$ 60.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 239.400,00 | -R\$ 59.400,00 |
| 650.000 | R\$ 195.000,00 | R\$ 65.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 244.400,00 | -R\$ 49.400,00 |
| 700.000 | R\$ 210.000,00 | R\$ 70.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 249.400,00 | -R\$ 39.400,00 |
| 750.000 | R\$ 225.000,00 | R\$ 75.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 254.400,00 | -R\$ 29.400,00 |
| 800.000 | R\$ 240.000,00 | R\$ 80.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 259.400,00 | -R\$ 19.400,00 |
| 850.000 | R\$ 255.000,00 | R\$ 85.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 264.400,00 | -R\$ 9.400,00 |
| 897.000 | R\$ 269.100,00 | R\$ 89.700,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 269.100,00 | R\$ - |
| 950.000 | R\$ 285.000,00 | R\$ 95.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 274.400,00 | R\$ 10.600,00 |
| 1.000.000 | R\$ 300.000,00 | R\$ 100.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 279.400,00 | R\$ 20.600,00 |
| 1.050.000 | R\$ 315.000,00 | R\$ 105.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 284.400,00 | R\$ 30.600,00 |
| 1.100.000 | R\$ 330.000,00 | R\$ 110.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 289.400,00 | R\$ 40.600,00 |
| 1.150.000 | R\$ 345.000,00 | R\$ 115.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 294.400,00 | R\$ 50.600,00 |
| 1.200.000 | R\$ 360.000,00 | R\$ 120.000,00 | R\$ 179.400,00 | R\$ 299.400,00 | R\$ 60.600,00 |

4.3 - ANÁLISES COMPARATIVAS DOS RESULTADOS OBTIDOS NA LICITAÇÃO DE *OUTSOURCING* COM OS CUSTOS INICIAIS E COM OS RECALCULADOS

Nesta última fase foi realizado o processo comparativo dos custos inicialmente apresentados pelo ente público e seus resultados após o recálculo. A partir dos dados dos documentos de custo, tanto do ente quanto dos fornecedores, foi possível mensurar a viabilidade da aquisição desses serviços.

4.3.1 - As vantagens/desvantagens sobre os custos iniciais na aquisição do *Outsourcing*

Após verificar os valores apresentados na concorrência da tomada de preços, inicialmente tendo como valor de parâmetro R\$150.739,62. Com valor apresentado pela empresa vencedora de R\$ R\$128.785,80, não seria possível a contratação, pois não haveria margem de vantagem econômica e, portanto, não haveria proposta ganhadora. Já

com o valor de R\$138.600,00, valor de referência válido posteriormente, a vantagem econômica foi apenas 8% na aquisição.

A partir dos gastos totais mensais com impressão calculados a partir dos preços de mercado, a partir das exigências da tomada de preços, pela entidade e dos prováveis fornecedores, foi realizado o custo por demanda de impressões. Apesar de o custo, segundo a tomada de preços não prever pagamentos parciais (por produção), e sim por 100.000 cópias mensais, sendo elas utilizadas ou não, de modo que qualquer quantidade abaixo não muda o custo mensal que fica estabelecido no valor total do fornecedor rateado pelos 12 meses do contrato (1,2 milhão de cópias/ano).

Se a tomada de preços estipulasse um número de acordo com a demanda, o ente poderia ter maior vantagem econômica na aquisição do serviço de *outsourcing*, visto que a instituição pagaria somente as impressões utilizadas e não um preço fixo como foi estipulado.

Tabela 4.12 - Custos apresentados pelas empresas licitantes na tomada de preços.

| Nº COPIAS | ENTE PUBL. R\$ | EMPRESA 1 R\$ | EMPRESA 2 R\$ | EMPRESA 3 R\$ | EMP. ATA |
|-----------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------|
| MENSAL | 11.550,00 | 18.080,00 | 22.668,00 | 24.075,00 | 10.800,00 |
| ANUAL | 138.600,00 | 216.960,00 | 272.016,00 | 288.900,00 | 128.774,40 |

A Tabela 4.12 mostra as diferenças de preço entre cada concorrente e o ente público no levantamento inicial de dados na tomada de preços. As empresas 1, 2, e 3 participantes no certame, não satisfaziam no quesito economicidade em relação ao preço levantado pela instituição e assim, a posteriori foi necessário recorrer a preços que estivessem dentro dos parâmetros estabelecidos, ocorrido por outra empresa, ganhadora de outro certame, ao qual se faz adesão a Ata deste, para contratar serviços.

A Figura 4.1 demonstra os desempenhos que as licitantes tiveram na adesão à Ata de outro certame, assim como os percentuais de vantagem/desvantagem econômica, baseados nos cálculos preliminarmente feitos pela instituição baseados nos R\$150.739,62 levantados, e considerando este o mais próximo aos custos reais, pode-se chegar aos resultados a partir do cálculo preliminar do ente de R\$12.562,00 anuais, no qual ficaria garantida, nesta aquisição, uma economia de 15% sobre esse custo do cálculo preliminar. As demais concorrentes ultrapassaram o valor do custo do ente: A Empresa 1 ficou 44% acima do custo máximo permitido; a Empresa 2, com 26%; a Empresa 3, com 80% acima

do preço máximo pretendido nessa compra. Apesar da pequena diferença de custos, a empresa vencedora foi contratada por oferecer a maior vantagem econômica.

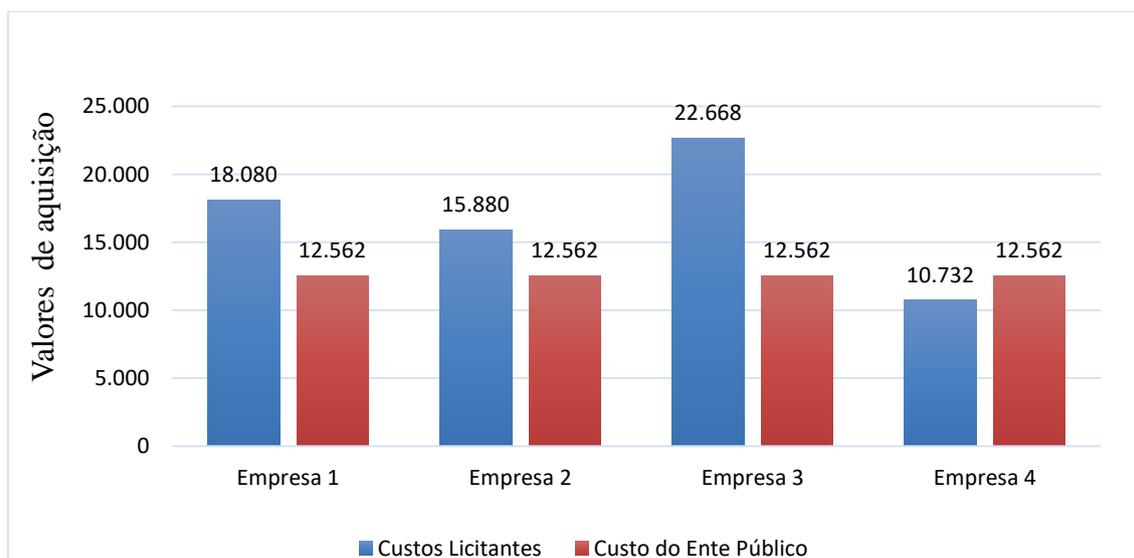


Figura 4.1 - Gráfico do desempenho das licitantes.

Do ponto de vista econômico, a licitação foi bem-sucedida, pois os índices mostraram que a economicidade foi garantida, pois a entidade teve, entre as concorrentes, pelo menos uma que atendeu a todos os requisitos dentro do valor máximo estimado. Com essa aquisição, segundo os seus estudos preliminares, o valor de custos atualizado pela instituição teve um custo ainda menor que na primeira tentativa da aquisição, ou seja (R\$138.600). Garantiu-se uma economia de 6,5% sobre os custos levantados para a licitação da entidade com ganhos anuais no valor de R\$9.000,00, o suficiente para justificar a aquisição do serviço de impressão *outsourcing*.

4.3.2 - Aumento da vantagem econômica na licitação com inclusão do custo com papel

O novo custo, orçado preliminarmente em R\$12.561,63, com o acréscimo do custo do papel, chega ao custo mensal de R\$13.181,06 e anual de R\$158.172,81. Conforme pode ser visto da Figura 4.2, o acréscimo de custos diretos torna cada vez mais viável a aquisição do ponto de vista financeiro. Agora, a aquisição em relação a empresa da Ata tem uma vantagem de 18,5% de viabilidade, as demais continuam não aptas no certame por passarem do valor estimado de custos do ente para os serviços de impressão.

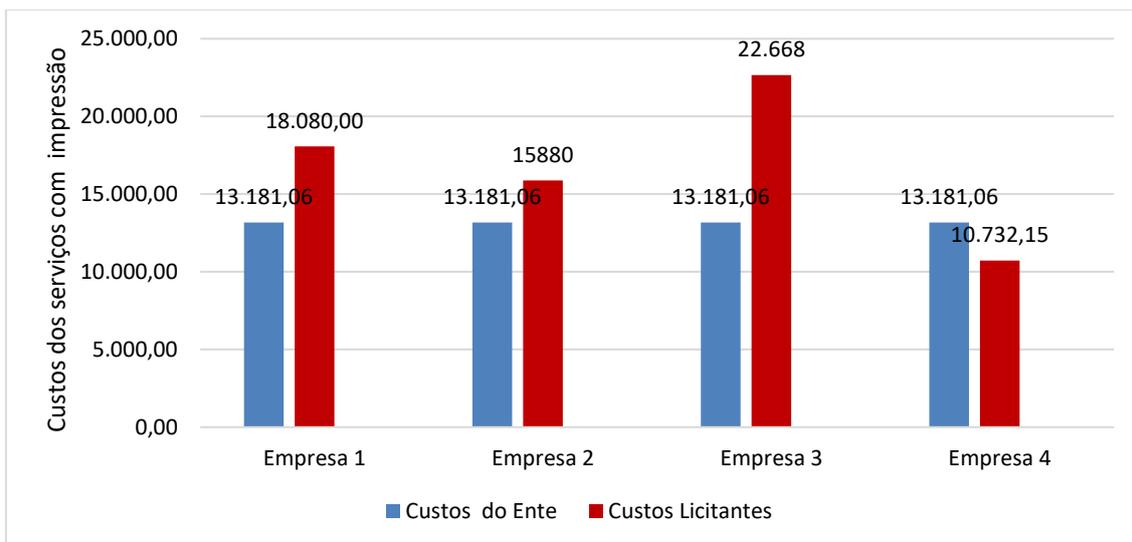


Figura 4.2 - Gráfico dos custos com impressão com adição do custo com papel

4.3.3 - Aumento da vantagem econômica na licitação com a inclusão dos custos com a mão de obra

Os custos acrescentados, como os gastos com papel, tornam a aquisição por *outsourcing* mais vantajosa, por ser menos onerosa, pois diminui os gastos com o serviço de impressão. Acrescentar esses custos de mão de obra das horas trabalhadas, tanto do fiscal e do gestor de contrato, pelo acompanhamento anual junto à empresa contratada, como o valor da mão de obra no caso de a instituição dar continuidade ao serviço de impressão tradicional, com seus próprios recursos, traz um acréscimo substancial a esses custos e demonstra com mais fidedignidade os custos reais inerentes ao custo de todo esse processo que envolve esse tipo de aquisição.

Acrescidos esses custos, não incluídos no levantamento preliminar pelo ente, o custo da aquisição aumenta e o custo da contratação se torna mais vantajoso, pois este torna-se mais oneroso no modelo tradicional, justificando a aquisição, por desonerar os gastos com aquisição do serviço de impressão no ente público. A Figura 4.3 mostra as alterações de valores dos custos referentes à mão de obra da contratante, em relação aos valores apresentados pelas licitantes com o serviço de *outsourcing*.

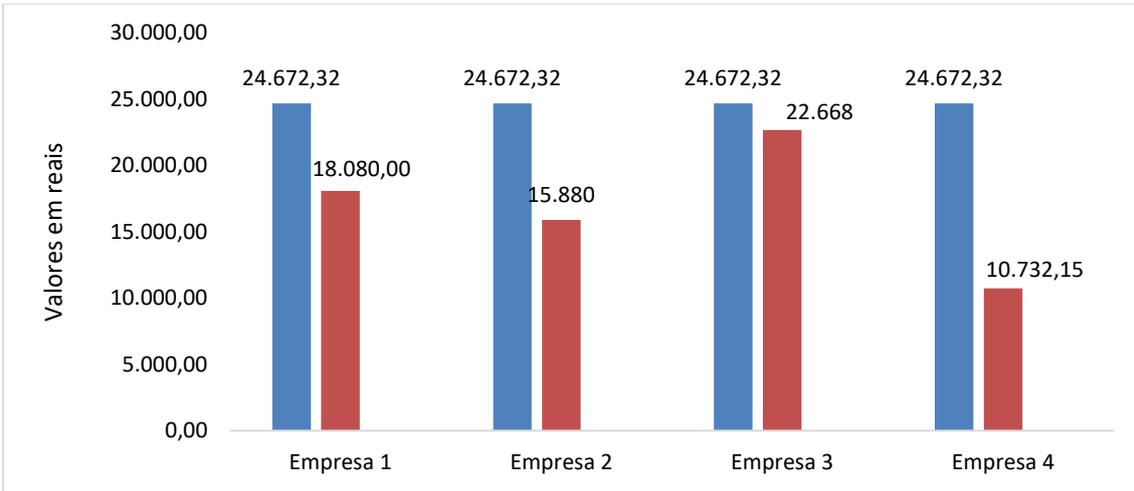


Figura 4.3 - Resultado dos custos totais acrescidos com a mão de obra da instituição.

Após o acréscimo do valor de mão de obra, todas as empresas que se apresentaram no primeiro certame, a qual não houve ganhador na primeira licitação, estariam aptas por estarem com valores abaixo do ponto de equilíbrio. A empresa ganhadora da licitação inicial proporcionaria uma vantagem 55% com relação aos mesmos serviços realizados pelo ente público.

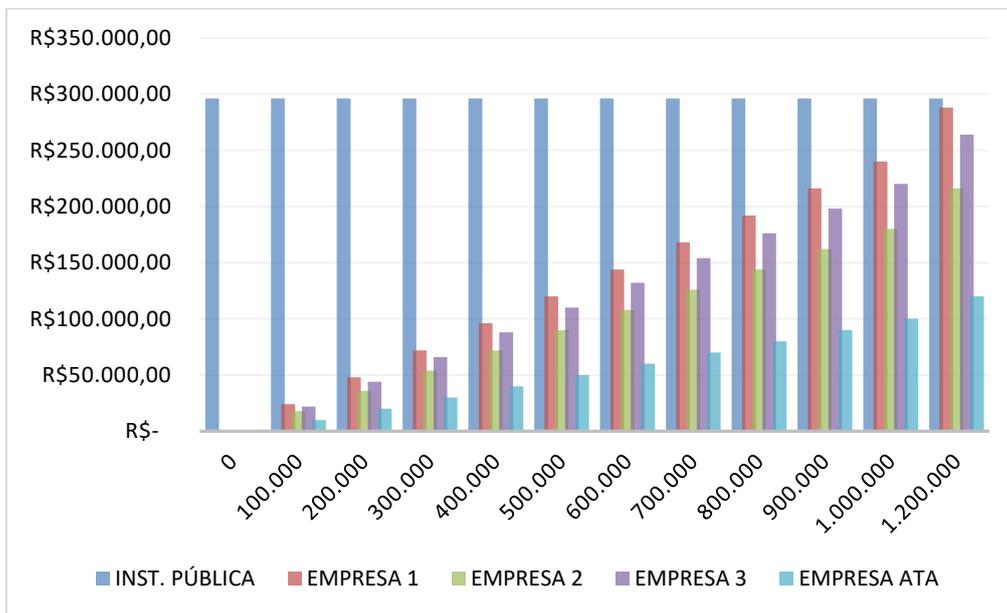


Figura 4.4 - Gráfico das vantagens econômicas.

A Figura 4.4 demonstra a relação entre os custos reais da instituição em relação às das proponentes. Enquanto nos valores iniciais de R\$138.600 a vantagem era de 8%, com o novo cálculo, R\$296.067,00, essa vantagem será de 130% sobre o valor da

contratada de R\$128.785,00, se os custos com mão de obra e papel fossem considerados, evidenciando a vantagem da aquisição dos serviços de impressão por outsourcing.

Mesmo a verificação da vantagem por meio do cálculo do ponto de equilíbrio por quantidade (Figura 4.5), evidencia a vantagem do serviço de outsourcing. Aqui, apesar da alavancagem operacional de 20%, pode-se perceber que o ponto nulo (897.000 cópias) dá ampla vantagem econômica ao contratante.

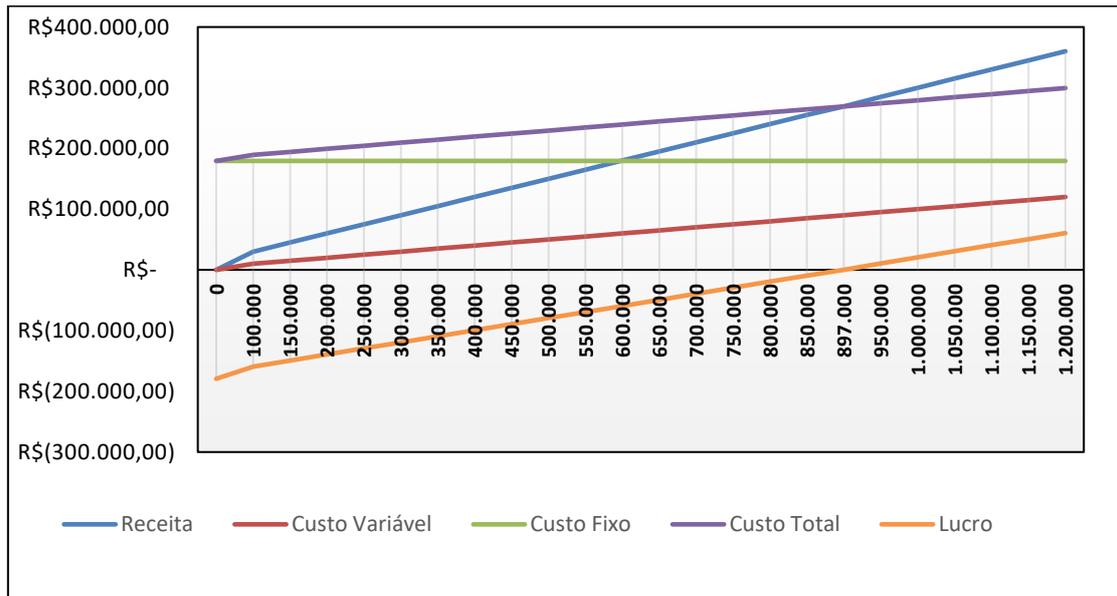


Figura 4.5 - Gráfico do ponto de equilíbrio por quantidades.

CAPÍTULO 5

CONCLUSÕES E SUGESTÕES

5.1 - CONCLUSÕES

Este estudo teve como objetivo verificar a economia gerada pela contratação dos serviços de impressão por *outsourcing* por meio de um levantamento de custos eficientes, de modo que os relatórios preliminares demonstrem a eficiência econômica que esses modelos de serviços trazem ao setor público com a maior fidedignidade possível.

O objetivo deste estudo concentrou-se em verificar a real economia que o serviço de *outsourcing* trouxe a instituição. Ficou comprovado que o *outsourcing* traz vantagem financeira ao ser adotado, fato este comprovado por meio das análises dos processos envolvidos nessa contratação em seu levantamento preliminar, onde os benefícios financeiros dessa contratação podem ser constatados.

Os resultados revelaram que a aquisição dos serviços de *outsourcing* de impressão é a solução mais econômica para a instituição pública, pois mesmo no estudo preliminar da entidade e sem a contabilização de alguns custos, o *outsourcing* satisfaz as exigências legais, no que diz respeito à economicidade nas compras governamentais, além do que agiliza a utilização de equipamentos mais modernos.

Os custos calculados inicialmente pela instituição, como referência para aquisição de serviços de *outsourcing* de impressão e constantes em seu relatório de estudos preliminares, chegaram ao montante de R\$150.739,61, baseados nos custos com impressoras (R\$45.990,33), com toner (R\$87,349,28) e com manutenção (R\$17.400,00).

Contudo, esses valores não fizeram frente aos resultados esperados, pois as licitantes foram incapazes de apresentarem valores abaixo do apurado. As empresas apresentaram, respectivamente: Empresa 1: R\$216.960; Empresa 2: R\$272.016,00 e Empresa 3: 288.900,00. Tornando esse pregão sem ganhadores. Esse erro deveu-se, principalmente, a não inclusão de custos inerentes ao serviço, como o custo com papel e o custo com mão de obra. A instituição, para adquirir os serviços, valeu-se de adesão a Ata de licitação de outro órgão público, no que adequou o valor de R\$150.739,61, para R\$138.600,00 garantindo a aquisição dos serviços com uma vantagem econômica de 6,5%. em relação a ganhadora que cobrou R\$128.785,80.

Neste trabalho, foi possível revisar estes cálculos e acrescentar outros para compor o custo real dos serviços, baseados na entrega de 1.200 milhão de cópias p/ano, que perfizeram o montante de R\$296.067,00, equivalentes a 130% de vantagem econômica para a instituição e não somente 6,5%, como visto no resultado licitatório.

Devemos ressaltar que, tal valor apurado viabilizaria a licitação feita pela instituição que pelo valor apurado inicial, ocorrido sem sucesso. Deve-se lembrar que toda licitação tem custo fixo e traz despesa para o erário. Portanto, viabilizar a bom termo uma licitação é sempre uma boa prática administrativa.

5.2 - SUGESTÕES

Devido à grande abrangência do assunto abordado neste estudo, são apresentadas, a seguir, algumas sugestões para a continuação do presente trabalho:

- Realizar levantamentos em outras instituições governamentais a fim de verificar os projetos de viabilidade financeira para aquisição de produtos ou serviços;
- Promover a elaboração de procedimentos de levantamento de custos destinados a aquisição de bens e serviços, em forma de manuais ou cartilhas, a fim de orientar os envolvidos nestes processos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABATTI, F. **Serviço de outsourcing de impressão e sua viabilidade: um estudo na UTFPR Campus Medianeira.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Administração Pública em rede Nacional, Curitiba, 2019.

AGOSTINHO, F. R. *et al.* **Estudo sobre a viabilidade financeira na atualização tecnológica de uma planta fabril: Utilização de motores elétricos de alta eficiência e iluminação LED.** *Espacios*, [s. l.], v. 38, n. 12, p. 5–17, 2017.

BANDEIRA, R. A. M. **Fatores de Decisão de Terceirização Logística: Análise baseada na percepção dos executivos.** 256 f. Tese (Doutorado em Administração) – Administração, UFRGS, 2009.

BARRETO, A. Parte 1- **História e o Significado do Outsourcing.** Artigo In *Café com Adm.* – Revista Eletrônica. Disponível em: <<https://administradores.com.br/artigos/parte-1-historia-e-o-significado-do-outsourcing>>. Acesso em 20 de agosto de 2020.

BORGES, F. de F. **Os aspectos jurídicos do Outsourcing.** Dissertação (Mestrado) Direito Comercial – Faculdade de Direito de São Paulo. São Paulo, 2014. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2132/tde-10082017-084458/publico/Dissertacao_Fernanda_De_Fatima_Borges_Parcial.pdf>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967.** Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm>. Acesso em: 10 de abril de 2019.

_____. **Lei 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 União.** Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/18666cons.html>>. Acesso em: 27 de julho 2021.

_____. **Lei complementar nº 101, de 04 de maio de 2000.** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm>. Acesso em: 02 de novembro de 2021.

_____. **Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.** Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10520.htm>. Acesso em: 28 de julho de 2021.

_____. **Acórdão nº 1930. (2006).** Relatório de Auditoria. Contrato. Início da obra sem contratação de supervisão. Restauração do equilíbrio Econômico-Financeiro. Determinação. Disponível em: <<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:tribunal.contas.uniao;plenario:acordao:2006-10-18;1930>>. Acesso em 02 de agosto de 2021.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. (2008, 23 de maio). **Instrução Normativa nº 02, de 30 de abril de 2008.** Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços continuados ou não. Brasília, DF: Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/in02_30042008.htm>. Acesso em: 14 de agosto de 2021.

_____. **Decreto Nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013.** Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7892.htm>. Acesso em: 02 de agosto de 2021.

_____. **Portaria MP/STI nº 20, de 14 de junho de 2016.** Dispõe sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-20-de-14-de-junho-de-2016-23053549>>. Acesso em 02 de novembro de 2021.

_____. **Nota Técnica Nº 1081/2017/CGPLAG/DG/SFC.** Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União. Disponível em: <<https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2017/07/cgu-divulga-estudo-sobre-eficiencia-dos-pregoes-realizados-pelo-governo-federal/nota-tecnica-no-1-081-2017-cgplag-dg-sfc-1.pdf/view>>. Acesso em 03 de setembro de 2021.

_____. **Lei nº 13.429, de 31 de março de 2017.** Altera dispositivos da Lei no 6.019, de 3 de janeiro de 1974, que dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências; e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13429.htm>. Acesso em: 26 de abril de 2018.

_____. **Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017.** Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: <<https://www.comprasgovernamentais.gov.br/images/conteudo/ArquivosCGNOR/IN-n-05-de-26-de-maio-de-2017---Hiperlink.pdf>>. Acesso em: 28 de agosto de 2021.

_____. **Nota Técnica nº 1081/2017/CGPLAG/DG/SFC.** Proposta de alteração dos limites das modalidades da Lei nº 8.666/93 e outras. Disponível em: <<https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2017/07/cgu-divulga-estudo-sobre-eficiencia-dos-pregoes-realizados-pelo-governo-federal/nota-tecnica-no-1-081-2017-cgplag-dg-sfc.pdf/view>>. Acesso em: 02 de novembro de 2021.

_____. **Lei complementar nº 101, de 04 de maio de 2000.** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/Leis/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em: 28 de agosto de 2021.

_____. **Boas práticas, orientações e vedações para contratos de serviços de outsourcing de impressão.** Vinculado à Portaria MP/STI nº 20, de 14 de junho de 2016, na forma de anexo. Disponível em: <<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/BoasPraticasorientacoesvedacoesparacontratacaodeServicosdeOutsourcingdeImpressaorev.1a.pdf>>. Acesso em: 02 de novembro de 2021.

_____. **Decreto 9.373, de 11 de maio de 2018.** Dispõe sobre a alienação, a cessão, a transferência, a destinação e a disposição final ambientalmente adequadas de bens móveis no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União - Seção 1 - 14/5/2018, Página 1. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2018/decreto-9373-11-maio-2018-786674-publicacaooriginal-155545-pe.html>>. Acesso em: 19 de maio de 2021.

_____. **Instrução Normativa Nº 1, de 4 de abril de 2019.** Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/70267659/do1-2019-04-05-instrucao-normativa-n-1-de-4-de-abril-de-2019-70267535>. Acesso em: 30 de agosto de 2021.

_____. **Lei Nº 14.133, de 1º de abril de 2021- Lei de Licitações e Contratos Administrativos.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm>. Acesso em: 20 de agosto de 2021.

CARMO, L. P. F.; SILVA, L. M. (2011). **Custeio baseado em atividades (ABC) aplicado ao setor público: estudo de caso no Colégio Militar do Rio de Janeiro (CMRJ)**. Revista Uniabeu, 4(6), 161-181.

COMPARATO, F. K. **Rumo à justiça**. Saraiva, São Paulo, 2010.

DALONGARO, R. C; WESZ, L. F. P. **Custos dos serviços de terceiros versus servidor efetivo na gestão pública municipal**. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas - UNNE, N. 18, OTOÑO, 2017.

DE LUCCA, N. **Aspectos Jurídicos da Contratação Informática e Telemática**. Saraiva. São Paulo, 2012.

FREITAS, F. T. de. **Avaliar o impacto da fiscalização de serviços terceirizados na gestão dos gastos públicos na UnB**. Dissertação de Mestrado. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/31097>>. Acesso em 01 de agosto de 2021 - Brasília – DF, 2017

FURASTÉ, P. A. **Normas Técnicas para o Trabalho Científico**. 17ª ed. Dáctilo Plus. Porto Alegre/RS, 2014.

GOMES, D. F. R. **Governança Digital: desenvolvimento de um índice para autarquias públicas federais vinculadas ao Ministério da Educação**. Relatório Técnico. Dissertação. Universidade de Brasília. Brasília- DF, 2018.

GONÇALVES L. A. E. B. **Sistema de Controle da Terceirização na Universidade Federal do Rio Grande do Sul** (Dissertação de mestrado) 96 f. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

GONÇALVES, A. T. **Contratação de serviços de Tecnologia da Informação em órgãos públicos federais com a instrução normativa nº 04 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão**. Revista Eletrônica de Sistemas de Informação e Gestão Tecnológica - RESIGET. Centro Universitário de Franca. Vol. 8, Nº 1, 2017.

GREAVER II, M. F. *Strategic Outsourcing – a structured approach to outsourcing decisions and initiatives*. New York: AMA Publication, 1999, 314p

GUTERRES, T. **A nova lei das licitações. Lei 14,123 de 1º de abril de 2021 – Um panorama sobre as novidades no regime geral das licitações e contratos administrativos**. E-book. Natal-RN. 10 de abril de 2021. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/222330/ebook%20%20a%20nova%20lei%20de%20licita%C3%A7%C3%B5es%20%20thiago%20guterres.pdf?sequencia=1>>. Acesso em: 03 de agosto de 2021.

HEFETZ, A.; WARNER, M. **Privatization and its reverse: Explaining the dynamics of the government contracting process.** Journal of Public Administration Research and Theory, v. 14, n. 2, 2004, p. 171-190.

LAMARÃO, R. C. **Os custos de transação do contrato administrativo derivado de licitação: uma incidência da teoria da imprevisão.** Revista Direito em (Dis)Curso, Londrina, v. 4, n. 2, p. 11-21, ago./dez. 2011.

LOUREIRO, M. H. de F.; BERTINETTI, M. P.; HAMAMURA, H. Y. **Terceirização, uma alternativa empresarial.** Nativa-Revista de Ciências Sociais do Norte de Mato Grosso. v. 5, n. 1. Guarantã do Norte. 2016.

LUDWING, A. C. W. **Fundamentos e prática de metodologia científica.** Petrópolis: Vozes, 2009.

MARINELA, F. **Direito Administrativo.** 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

MARINHO, R. de C. *et al.* **Fiscalização de contratos de serviços terceirizados: desafios para a universidade pública.** Gest. Prod., São Carlos, v. 25, n. 3, p. 444-457, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/gp/a/L6vZC4dSZL8py78dGBm4xrz/?format=pdf&lang=p>>. Acesso em 10 de agosto de 2021.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MENEZES, D. N. **Análise dos custos de outsourcing de serviço de impressão.** In: Artigo apresentado no IX Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção. Viçosa-Minas Gerais, 2014.

MIRANDA, A. J. **Aquisição de serviços de TI como um processo de qualidade no fornecimento de software – estudo de caso de terceirização em medicina transfusional.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará – Belém, 2009.

MIZAEL, G. A; MURAD, C. G. C.; ANTONIALLI, L. M. **Perspectivas da Terceirização na Administração Pública na Nova Abordagem de Contratação.** Artigo de pesquisa. Teoria e Prática em Administração, v. 10, n. 1, p. 25-37. Universidade Federal de Lavras- UFLA – Lavras, Minas Gerais, 2019.

NEGRINI, F. *et al.* **O uso de Dinâmica de Sistemas para avaliação de cenários sobre terceirização (outsourcing) de impressão em uma instituição pública de ensino.** *Sistemas & Gestão*, 14(3), 257–268. 2019. <https://doi.org/10.20985/1980-5160.2019.v14n3.1544>. Acesso em: 20 de junho de 2021.

NOORDHOEK, P.; SANER, R. (2005). **Beyond new public management. Answering the claims of both politics and society.** *Public Organization Review*, 5(1), 35-53.

PADOVESE, C. L. **Curso básico gerencial de custos.** 2ª ed. rev. e ampl. São Paulo; Cengage Learning, 2011.

PEREIRA, L. C. B. **Plano Diretor de Reforma Administrativa do Estado (PDMare).** Presidência da República. Brasília: Câmara da Reforma do Estado, 1995. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/documents/mare/planodiretor/planodiretor.pdf>>. Acesso em: 13 de julho de 2021.

PEREIRA, J. R. T.; SILVA, A. C. A Importância da Implantação de Sistema de Custos para a Gestão do Setor Público. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**, [S. l.]. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2540>>. Acesso em: 4 de novembro de 2021.

PEREIRA, O. L. C. B.; SPINK, P. K. **Reforma do Estado e administração pública gerencial.** Rio de Janeiro: Editora FGV. 2015.

PRESTES, M. L. M. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia.** 2ª ed. rev. atual. e ampl. – Rêspel, São Paulo, 2003.

REIS, J. H. O. **Gestão de compras públicas: uma proposta para melhorar o processo de compras em um setor de saúde pública.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Amazonas – Manaus-Am, 2017.

RIBEIRO, O. M. **Contabilidade Comercial Fácil.** 17ª Ed. ampl. e atual. Saraiva- São Paulo, 2011.

SANDRONI, P. **Dicionário d Economia do Século XX.** 8º ed. rev. e ampl. Ed. Record. Rio de Janeiro, 01 de abril de 2016.

SEBRAE. **Ponto de equilíbrio: ferramenta para manter seu negócio seguro.** Artigo. Atualizado em: 05/03/2021. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/Portal>>

Sebrae/artigos/ponto-de-equilibrio,67ca5415e6433410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 25 de outubro de 2021.

SILVA, B. F. A. A. B. **A terceirização no setor público: mais por menos.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) - Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Fluminense, 2019.

SILVA, L. T. L.; MIRANDA, F. A. **A aplicabilidade da Lei de terceirização 13.429/17 nas organizações.** In: III Seminário dos Cursos de Ciências Sociais Aplicados do Campus de Campo Mourão da Universidade Estadual do Paraná. Campo Mourão. **Anais.** Paraná, 2017. p.369.

SIMONI, V. L. D. **Análise crítica do modelo de cálculo dos custos na contratação do serviço terceirizado: o caso do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso.** Dissertação Mestrado em Contabilidade e Finanças - Instituto Politécnico do Porto. Porto, 2018.

SPAHIU, A. **Administrative Contracts of the Public Procurements in Albania-The Distinctive Features of Their Juridical Nature and Invalidity.** *Mediterranean Journal of Social Sciences*, v. 5, n. 2, 2014.

VICECONTI, P. E. V.; NEVES, S. **Contabilidade de Custos: um enfoque direto e objetivo.** 11^a ed., rev. e atual. Saraiva. São Paulo, 2013.