



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS - CCJS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA- PROFIAP**

REBECA HONORATO NEIVA

**COMPRAS COMPARTILHADAS NA AQUISIÇÃO DE MATERIAL: UM ESTUDO
DE CASO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**

**SOUSA –PB
2021**



REBECA HONORATO NEIVA

**COMPRAS COMPARTILHADAS NA AQUISIÇÃO DE MATERIAL: UM
ESTUDO DE CASO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA
GRANDE**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Campina Grande como critério de conclusão do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP), para obtenção do título de Mestre para a Qualificação do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional - PROFIAP da Universidade Federal de Campina Grande.

Orientador: Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena

SOUSA –PB

2021



N417c Neiva, Rebeca Honorato.

Compras compartilhadas na aquisição de material: um estudo de caso na Universidade Federal de Campina Grande. / Rebeca Honorato Neiva. – Sousa, 2021.

212f. : il. Color.

Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública - PROFIAP) - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Ciências Jurídicas e Sociais, 2021.

Orientador: Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena.

1. Compras Públicas. 2. Compras compartilhadas. 3. Gerenciamento de processos. 4. Melhoria de processos. 5. Modelagem de processos. I. Lucena, Wenner Glaucio Lopes. II. Título.

CDU: 351(043.2)

Elaboração da Ficha Catalográfica:

Marly Felix da Silva

Bibliotecária-Documentalista

CRB-15/855

REBECA HONORATO NEIVA

**COMPRAS COMPARTILHADAS NA AQUISIÇÃO DE MATERIAL: UM ESTUDO
DE CASO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Campina Grande como critério de conclusão do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP), para obtenção do título de Mestre para a Qualificação do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional - PROFIAP da Universidade Federal de Campina Grande.

Aprovado em: 21 de Outubro de 2021.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena (Orientador)
PROFIAP/UFCCG

João Marcelo Alves Macedo (Examinador externo)
UFPB

Andrew Beheregani Finger (Examinador interno)
PROFIAP/UFAL

RESUMO

Na busca pela modernização dos processos de compras e contratações, as compras públicas compartilhadas operacionalizadas por meio do Sistema de Registro de Preços – SRP, surgem como uma tendência no cenário nacional, permitindo a obtenção de uma série de benefícios ao agregar a demanda de organizações, como ganhos em escala e ganhos processuais. No entanto, por ser um procedimento recente, ainda necessita de aperfeiçoamentos e de um melhor entendimento de seus fluxos. Nesse sentido, tem-se como objetivo deste trabalho compreender e identificar oportunidades de melhoria para o processo de compras compartilhadas da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) a partir de um diagnóstico da situação atual, utilizando técnicas de modelagem de processos de negócios. Para tanto, essa pesquisa realizou um estudo de caso único do tipo descritivo com abordagem predominantemente qualitativa, delineando detalhadamente as etapas envolvidas no fluxo do processo executado atualmente no âmbito da UFCG, desenhando diagramas por meio da notação *Business Process Modeling Notation* (BPMN) e valendo-se de técnicas de análise de processos, como a análise de valor agregado, de conformidade legal e de tempo de ciclo. Este estudo possibilitou conhecer o funcionamento do processo, seus fluxos, atividades, legislações e responsáveis envolvidos, bem como os documentos e informações gerados e recebidos durante a execução das atividades do processo. Os resultados demonstram que existem oportunidades significativas de melhoria no processo em estudo, especialmente em suas etapas iniciais, de planejamento e elaboração das demandas. São sugeridas melhorias que podem ensejar uma maior organização e clareza no processo, trazendo uma maior celeridade em sua execução e uma adaptação para estar em conformidade com a nova Lei Geral de Licitações (Lei nº 14.133/2021). Com o redesenho do processo e seu plano de implantação perpassando ações de melhorias relacionadas tanto ao próprio processo quanto à estrutura da organização, as pessoas, a tecnologia e o controle do desempenho. Por fim, foi apresentado um produto técnico em forma de manual com informações técnicas e legais, úteis e necessárias para a correta implantação e execução do modelo melhorado do processo resultante desse estudo.

Palavras-chave: Compras públicas. Compras compartilhadas. Gerenciamento de processos. Melhoria de processos. Modelagem de processos.

ABSTRACT

In the search for the modernization of purchasing and contracting processes, shared public purchases operated through the Price Registration System - ^{CP}P, appear as a trend in the national scenario, allowing to obtain a series of benefits by aggregating the demand of organizations, as gains in scale and procedural gains. However, as it is a recent procedure, it still needs improvements and a better understanding of its flows. In this sense, the objective of this work is to understand and identify opportunities for improvement in the shared purchasing process at the Federal University of Campina Grande (UFCG) from a diagnosis of the current situation, using business process modeling techniques. Therefore, this research carried out a single descriptive case study with a predominantly qualitative approach, outlining in detail the steps involved in the process flow currently performed within the UFCG, drawing diagrams through the Business Process Modeling Notation (BPMN) and using process analysis techniques, such as, added value, legal compliance and cycle time analysis. This study made it possible to know the functioning of the process, its flows, activities, legislation and responsible persons involved, as well as the documents and information generated and received during the execution of the process activities. The results show that there are significant opportunities for improvement in the process under study, especially in its initial stages of planning and elaboration of demands. Improvements are suggested that can lead to greater organization and clarity in the process, bringing greater speed in its execution and an adaptation to comply with the New General Bidding Law (Law nº 14.133/2021). With the redesign of the process and its implementation plan permeating improvement actions related to both the process itself and the organization's structure, people, technology and performance control. Finally, a technical product was presented in the form of a manual with technical and legal information, useful and necessary for the correct implementation and execution of the improved model of the process resulting from this study.

Key words: Public purchasing. Collaborative purchasing. Process management. Processes improvement. Process modeling.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01- Ciclo unificado do BPM.	32
Figura 02- Fluxo da modelagem do estado atual do processo.....	35
Figura 03- Procedimentos para melhoria de processos.	37
Figura 04 - Fluxo da otimização e modelagem do estado desejado do processo (<i>to-be</i>).	38
Figura 05- Metaprocesso de aquisição pública proposto no RCA do TCU.	48
Figura 06- Fluxo do processo de compra por Pregão SRP.....	55
Figura 07-Enquadramento metodológico desta pesquisa.	61
Figura 08- Localização territorial dos campi da UFCG.	71
Figura 09- Organograma da PRGAF/UFCG.	76
Figura 10- Macroprocesso de compras compartilhadas.	89
Figura 11- Fluxo do subprocesso de elaboração e planejamento da demanda (<i>as-is</i>).....	91
Figura 12- Fluxo do subprocesso de divulgação da IRP (<i>as-is</i>).	102
Figura 13- Fluxo do subprocesso de instrução de elaboração e divulgação do edital (<i>as-is</i>).	108
Figura 14- Fluxo do subprocesso de seleção do fornecedor (<i>as-is</i>).	114
Figura 15- Fluxograma de realização do pregão.	116
Figura 16- Fluxo do subprocesso de formalização da ARP (<i>as-is</i>).	121
Figura 17- Fluxo do processo de compras compartilhadas (<i>to-be</i>).	129
Figura 18- Fluxo do subprocesso de elaboração das demandas (<i>to-be</i>).	131
Figura 19- Fluxo do subprocesso de planejamento da contratação (<i>to-be</i>).	132

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Palavras-chave pesquisadas.....	19
Quadro 02- Classificação geral dos processos.	29
Quadro 03- Técnicas analíticas utilizadas para a análise do processo.	36
Quadro 04 - Elementos básicos da notação BPMN.....	40
Quadro 05- Aspectos sobre a temática das compras públicas	44
Quadro 06 - Principais regulamentos das compras públicas no Brasil.....	46
Quadro 07- Fatores determinantes na variação dos preços dos itens adquiridos por meio de pregão eletrônico	51
Quadro 08- Fases e etapas das contratações públicas realizados por meio de Pregão por SRP.	54
Quadro 09- Benefícios, desvantagens e obstáculos das compras centralizadas observados na literatura.....	58
Quadro 10- Instrumento utilizado para levantar as informações do processo.....	63
Quadro 11- Lista de documentos coletados na pesquisa.	64
Quadro 12- Protocolo de pesquisa.....	68
Quadro 13- UASG vinculadas as UGs por campus.....	73
Quadro 14- Objetivos do eixo 6: dinâmica processual - PDI 2020-2024 da UFCG.	74
Quadro 15- Objetos planejados para serem adquiridos de forma conjunta no Ciclo de compras 2019-2020.....	85
Quadro 16- Normativos associados ao processo de compras compartilhadas.	88
Quadro 17- Prazo de envio das demandas.....	96
Quadro 18- Documentos da Unidade Gerenciadora constantes em cada processo analisado..	96
Quadro 19- Quantidade de itens por processo.....	99
Quadro 20- Análise do valor agregado das atividades de elaboração e planejamento das demandas.	100
Quadro 21- Data de divulgação da IRP.	103

Quadro 22- UASGs que manifestaram participação nas IRPs.	104
Quadro 23- Análise do valor agregado das atividades de divulgação da IRP.	106
Quadro 24- Análise do valor agregado das atividades de elaboração e divulgação do edital.	111
Quadro 25- Análise do valor agregado das atividades de seleção do fornecedor.	117
Quadro 26- Tempo total entre a chegada do processo no setor de contratos e o registro da ARP no SIASG.....	122
Quadro 27- Tempo da atividade publicar ARP.	123
Quadro 28- Análise do valor agregado das atividades de formalização da ARP.....	123
Quadro 29- Problemas, causas e soluções do processo de compras compartilhadas.	125
Quadro 30- Síntese das melhorias incorporadas ao processo no redesenho.....	133

LISTA DAS TABELAS

Tabela 01- Quantidade de TAEs por campus de lotação.....	77
Tabela 02 - Orçamento atualizado da UFCG – 2017 a 2021.....	79
Tabela 03 - Percentual de despesas pagas por UASGs da UFCG – 2017 a 2020.	82
Tabela 04- Percentual de execução orçamentária da UFCG – 2017 a 2020.	82
Tabela 05 - Quantidade de licitações homologadas pela UFCG para aquisição – 2017 a maio de 2021.	83
Tabela 06- Valor total homologado vs. empenhado.....	98
Tabela 07- Quantitativo de itens fracassados por processo na seleção do fornecedor.	119

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01- Evolução do orçamento discricionário para aquisição de bens – 2017 a 2021.....	80
Gráfico 02- Compras compartilhadas: planejado vs. executado.	85
Gráfico 03- Tempo total entre a autuação do processo e a homologação da licitação.....	87
Gráfico 04- Tempo da pesquisa de preços vs. quantidade de itens da lista.....	95
Gráfico 05- Tempo total da elaboração e planejamento das demandas.	101
Gráfico 06- Tempo total do subprocesso divulgação da IRP.	106
Gráfico 07- Tempo total do subprocesso de elaboração e divulgação do edital.	112
Gráfico 08- Quantidade de fornecedores participantes vs .dias úteis para abertura do pregão.	115
Gráfico 09- Tempo total do subprocesso de seleção do fornecedor.....	118
Gráfico 10- Quantidade de itens licitados vs. tempo pregão.	119

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
1.1	OBJETIVOS DA PESQUISA.....	18
1.2	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA.....	18
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	23
2.1	MODELOS DE GESTÃO PÚBLICA NO BRASIL.....	23
2.2	GESTÃO DE PROCESSOS.....	27
2.2.1	Modelagem e otimização de processos.....	33
2.3	COMPRAS PÚBLICAS.....	42
2.3.1	Compras públicas no Brasil.....	45
2.3.2	Compras públicas compartilhadas.....	51
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	60
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	60
3.2	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	62
3.3	COLETA DOS DADOS.....	62
3.4	ORGANIZAÇÃO, TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	65
3.5	PROTOCOLO DE PESQUISA.....	67
3.6	ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	69
4	DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL.....	70
4.1	ANÁLISE GERAL DA UFCG.....	70
4.1.1	O orçamento da UFCG.....	78
4.2	IDENTIFICAÇÃO DOS PROCESSOS DE COMPRAS COMPARTILHADAS.....	83
4.3	MODELAGEM <i>AS-IS</i> E ANÁLISE DO PROCESSO.....	88
4.3.1	Subprocesso de elaboração e planejamento da demanda.....	91
4.3.2	Subprocesso de divulgação da IRP.....	102

4.3.3	Subprocesso de elaboração e divulgação do edital	108
4.3.4	Subprocesso seleção do fornecedor	114
4.3.5	Subprocesso formalização da ARP	120
4.4	PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES PARA O PROCESSO.....	124
5	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	128
5.1	REDESENHO DO PROCESSO DE COMPRAS COMPARTILHADAS	128
5.2	PLANO DE IMPLANTAÇÃO DO MODELO <i>TO-BE</i>.....	135
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	142
	REFERÊNCIAS	145
	APÊNDICE A	153
	APÊNDICE B.....	158
	APENDICE C	160
	APENDICE D	162
	APENDICE E.....	163
	APENDICE F.....	164
	APENDICE G	165
	APENDICE H.....	166
	APENDICE I.....	168
	APENDICE J	169
	APENDICE K.....	176
	ANEXO I.....	207
	ANEXO II.....	208
	ANEXO III.....	210

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABPMP - *Association of Business Process Management Professionals*

ARP - Ata de Registro de Preços

BPM - *Business Process Management*

BPMN - *Business Process Model and Notation*

BPMS - *Business Process Management System*

BPR - *Business Process Reengineering*

CADIN - Cadastro Informativo de Créditos não Quitados

CATMAT- Catálogo de Materiais

CCC - Coordenação de Compras e Contratos

CPL - Comissão Permanente de Licitações

DFD - Documento de Formalização da Demanda

DM - Divisão de Material

DOU - Diário Oficial da União

ETP- Estudos Técnicos Preliminares

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IRP - Intenção de Registro de Preços

MARE - Ministério da Administração e Reforma do Estado

NGP - Nova Gestão Pública

PAC - Plano Anual de Contratações

PDRAE - Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado

PNCP - Portal Nacional de Contratações Públicas

PIB - Produto Interno Bruto

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PGC - Planejamento e Gerenciamento de Contratações

PRGAF - Pró-Reitoria de Gestão Administrativo-Financeira

SEI - Sistema Eletrônico de Informações

SIASG - Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais

SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores

SISRP - Subsistema de Registro de Preços

SRP - Sistema de Registro de Preços

TAE - Técnico Administrativo em Educação

TCU - Tribunal de Contas da União

TMP - Termo de Manifestação da Participação

TR - Termo de Referência

UASG - Unidade Administrativa de Serviços Gerais

UFCG - Universidade Federal de Campina Grande

UG - Unidade Gestora

1 INTRODUÇÃO

As compras governamentais servem para suprir as organizações públicas de bens necessários para o seu funcionamento, sendo, portanto, fundamentais para a realização das políticas do governo, refletindo diretamente em benefícios aos cidadãos. Diferentemente das compras privadas, as governamentais são realizadas com dinheiro do erário público e, nesse sentido, são cobertas por múltiplas regulamentações (COSTANTINO *et al.*, 2012).

O governo é o maior comprador de todo o território nacional, em termos de volumes requisitados e valores movimentados (COSTA *et al.*, 2019). Conforme dados coletados no Painel de Compras do Ministério da Economia (<http://paineldecompras.economia.gov.br/>), o valor empenhado de materiais¹ na esfera Federal no exercício de 2019 soma R\$ 20.985.528.095,20, ou seja, 0,28% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, considerando-se que o PIB neste período foi de R\$ 7,3 trilhões (IBGE, 2020), dos quais R\$ 4.008.992.612,73 são referentes ao Ministério da Educação (MEC), o que representa cerca de 19,10% do total, sendo o 2º maior dentre todos os órgãos do Governo Federal, perdendo apenas para o Ministério da Saúde.

Esse grande volume confere uma importância significativa para a gestão de compras e contratações no Brasil, sendo crucial saber como realizá-la de forma eficiente e eficaz, objetivando uma melhor qualidade dos serviços prestados à população. Trata-se, assim, de um processo crítico para as organizações públicas, através do qual os governos procuram otimizar as aquisições, de modo a agregar valor para o dinheiro do contribuinte. Visando tal objetivo, muitas vezes os processos e as estratégias de compras são reexaminados (DIMITRI *et al.*, 2006).

Antes de discutir os principais aspectos da questão, é pertinente destacar que as organizações públicas podem utilizar dois modelos básicos de estratégia de gestão de compras: o descentralizado e o centralizado. Karjalainen (2011) observa que muitas vezes uma organização opta por estratégias diferentes, a depender da categoria do produto a ser adquirido.

No descentralizado, cada organização tem autonomia para conduzir suas compras de maneira individualizada, realizando todas as etapas do processo. Já no modelo centralizado, existe uma agregação das demandas de várias organizações para a realização de um único processo de compra (ALVES *et al.*, 2019). Essa centralização pode ocorrer em maior ou menor grau, podendo ser uma centralização total (onde uma unidade responsável realiza todas as ações

¹ Sempre que este trabalho se referir ao termo “materiais”, entender como: bens de consumo e de capital, sejam eles duráveis, semiduráveis ou não-duráveis.

da cadeia de suprimentos) ou uma compra compartilhada/conjunta (onde se centraliza apenas a etapa da licitação). Para alguns autores (KARJALAINEN, 2011; MUNSON; HU, 2010; McCUE; PRIER, 2008; DIMITRI *et al.*, 2006), essa segunda configuração nada mais é do que um modelo híbrido entre a descentralização total e a centralização total.

A discussão sobre centralização *versus* descentralização presente na literatura especializada mostra que não existe um modelo absoluto, cada um tendo suas vantagens e desvantagens; cabe ao gestor público analisar de maneira crítica a necessidade de aquisição e os cenários disponíveis, a fim de decidir a estratégia mais eficiente a ser adotada (ALVES *et al.*, 2019; KARJALAINEN, 2011; DIMITRI *et al.*, 2006).

Contudo, diversos autores (por exemplo: Wang *et al.*, 2019; WALKER *et al.*, 2013, SCHAPPER *et al.*, 2006; DIMITRI *et al.*, 2006) observam uma tendência crescente no cenário mundial do grau de centralização das compras públicas, principalmente devido às tecnologias de informação e comunicação (TICs), que disponibilizam meios facilitadores da integração das compras e o diálogo entre as organizações. Karjalainen (2011) aponta que essa preferência vem acontecendo devido aos altos custos envolvidos em um processo licitatório (a centralização proporciona racionalização processual) e os descontos esperados por compras em volume (economia em escala).

No contexto brasileiro ainda se observa uma acentuada descentralização nas compras governamentais, com diversas organizações públicas, às vezes até localizadas no mesmo município e pertencentes ao mesmo órgão, licitando os mesmos objetos. Tal fato pode levar a uma pulverização do poder de compras do governo e gerar custos processuais desnecessários, uma vez que seria possível fazer compras conjuntas, aliando economia, eficiência organizacional e qualidade (CADER DA SILVA *et al.* 2018).

Importante salientar que, no sentido inverso, tanto a normatização quanto o sistema de compras - SIASG/Comprasnet - e o Portal de Compras (<https://www.gov.br/compras/pt-br/>), são atualmente centralizados na esfera federal brasileira, o que pode, segundo Dimitri *et al.* (2006), ser um incentivo para estratégias de aquisições conjuntas.

Nesse sentido, desde meados da década de 1990, a gestão de compras no Brasil vem se modernizando e sendo trabalhada de maneira mais estratégica, influenciada pelas diretrizes da Nova Gestão Pública (NGP), como a eficiência, transparência e competitividade (PATRUCCO *et al.*, 2016; BRESSER-PEREIRA, 1998). Deste modo, as compras se inserem no quadro de transformações - tanto legislativas quanto comportamentais - ocorridas na gestão pública brasileira.

Na busca desse aperfeiçoamento, destaca-se a criação, em 1998, do sistema eletrônico de compras (ComprasNet) e a instituição em 2002 da modalidade pregão a partir do Lei nº 10.520/2002, que modificaram fundamentalmente a dinâmica dos procedimentos de licitação existentes até então, tornando o procedimento mais simples, mais ágil e mais acessível (FERREIRA *et al.*, 2014).

Diante disso, como observam Araújo e Lemos (2020), criou-se o ambiente propício para aprimorar e difundir o Sistema de Registro de Preços (SRP) (Decreto nº 7.892/2013), caracterizado como um conjunto de procedimentos que, dentre outras funções, permite a operacionalização das compras centralizadas/compartilhadas entre organizações públicas, estratégia já bem difundida no setor privado. Ademais, o legislador colocou a obrigação no art. 15, inciso II da Lei nº 8.666/1993 de que as compras públicas, sempre que possível, sejam processadas por meio do SRP (BRASIL, 1993).

Outro marco relevante e hodierno nesse sentido foi o Decreto nº 8.189/2014, que criou a Central de Compras e Contratações do Governo Federal, responsável por desenvolver processos para compra e contratação centralizada de bens e serviços de uso comum pelos órgãos e entidades da esfera federal. A Portaria da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia de nº 13.623/2019, que estabelece diretrizes visando à centralização de compras e contratações entre as Unidades administrativas situadas na mesma esfera de atuação. E, mais recentemente, a nova Lei Geral de Licitações (Lei nº 14.133/2021), que em seu art. 19, inciso I, obriga os órgãos a instituírem “instrumentos que permitam, preferencialmente, a centralização dos procedimentos de aquisição e contratações de bens e serviços” (BRASIL, 2021).

Apesar da predominante fragmentação das compras no Brasil, observa-se que, nos últimos anos, o governo vem criando uma série de regulamentações no sentido de incentivar os órgãos públicos a uma tendência centralizadora, objetivando uma melhor eficiência dos recursos públicos. Portanto, trata-se de um paradigma em franca expansão na seara pública do país.

Nesse contexto, insere-se a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), que, seguindo a orientação centralizadora do governo, colocou em seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (UFCG, 2014) as compras compartilhadas entre as ações a serem desenvolvidas pela instituição. Desde então, a universidade vem concretizando compras conjuntas entre seus campi (Unidades Gestoras), aquisições que são representativas no que se refere ao orçamento da instituição. Tendo em vista o vasto volume de itens adquiridos, há um processo crítico que exige, portanto, um planejamento e controle minuciosos. No entanto, seis anos após o início da implementação dessa estratégia, os processos de compras compartilhadas

estão sendo executados sem uma padronização, sem um gerenciamento processual e sem avaliações para verificar se seus resultados estão sendo tangíveis em termos de ganhos procedimentais, de escala e de qualidade.

Dessa forma, cada processo licitatório executado segue um fluxo, e, na maioria das vezes, cada campus realiza suas aquisições, mesmo que de itens semelhantes, através de licitações específicas, direcionadas a atender apenas a sua própria demanda, ou acabam aderindo a Atas de Registro de Preços (ARPs) geridas por outras instituições. Essa situação pode estar gerando processos lentos e custos desnecessários, representando um prejuízo orçamentário para a instituição, na medida que a integração mais precisa entre as demandas de seus diversos campi poderia proporcionar uma série de vantagens observadas na literatura – economias de escala; economias de informação e aprendizado e economias de processo (KARJALAINEN, 2011).

Portanto, apesar dos avanços na gestão de compras públicas, o processo de aquisições centralizadas no Brasil, como no caso da UFCG, ainda não atingiu os resultados esperados (COSTA *et al.*, 2019). Há, por vezes, estruturas frágeis, em razão das práticas patrimoniais dos dirigentes, da dificuldade na coordenação intragovernamental, da falta de governança, das limitações para a formação de equipes capacitadas, de espaços para trocas de experiências, da falta de cooperação entre as organizações, de uma identidade profissional, de informações truncadas, da rejeição por modelos inovados e dotados de tecnologia, da falta de procedimentos e processos padronizados, entre outros motivos (FERNANDES, 2016; WALKER *et al.*, 2013; SCHOTANUS *et al.*, 2011).

Além do mais, apesar das mudanças legislativas procurarem uma maior eficiência, o excesso de normativos tornou os processos de compras “mais complexos e dependentes de atores comprometidos e conscientes do seu papel” (BATISTA; MALDONADO, 2008, p. 682). Esses se convertem, muitas vezes, em processos administrativos pouco eficientes em função da sua estruturação.

Surge, neste contexto, a necessidade de desenvolver novas iniciativas para compreender essas compras, a fim de descobrir os problemas e proporcionar soluções mais eficientes, permitindo uma melhoria contínua, seguindo o ideário da NGP (PATRUCCO *et al.*, 2016; CHOMCHAIYA; ESICHAIKUL, 2016).

Entre essas iniciativas, destaca-se o emprego de metodologias de gestão de processos; mais especificamente, de técnicas de modelagem de processos, que se apresentam como fundamentais para que a organização projete seus processos e possa entendê-los e melhorá-los. Segundo Pavani Junior e Scucuglia (2011), a modelagem de processos nada mais é do que

descrever ou desenhar a situação atual de cada processo, representando graficamente a sequência de atividades que os compõem e seus fluxos de informação, ao mesmo tempo em que se analisa e objetiva modificações nesses mesmos processos de forma a transformá-los, tornando-os mais eficientes e eficazes. O entendimento desses processos deverá propiciar a eliminação de ruídos e fluxos desnecessários, permitindo procedimentos de compras otimizados, em conformidade com a legislação mais atual, de maneira mais clara e transparente, e de fácil verificação pelos requisitantes envolvidos.

Diante do acima exposto, segue o seguinte questionamento: Como otimizar o processo de compras compartilhadas da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)?

1.1 OBJETIVOS DA PESQUISA

O **objetivo geral** desta pesquisa consiste em otimizar o processo de compras compartilhadas da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) por meio da utilização de técnicas de modelagem de processos de negócios.

Para tanto, são definidos os seguintes **objetivos específicos**:

- I. Modelar os fluxos do processo de compras compartilhadas da UFCG com a utilização da notação BPMN (*as-is*);
- II. Analisar os fluxos do processo de compras compartilhadas da UFCG identificando rupturas e melhorias;
- III. Desenhar um modelo de processo de compras compartilhadas para UFCG com base na análise realizada e em conformidade com a nova Lei Geral de Licitações (Lei nº 14.133/2021) (*to-be*);
- IV. Formular uma proposta para implantação na UFCG do processo redesenhado.

1.2 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA

Diante do cenário atual de restrição orçamentária, o setor público brasileiro encontra-se pressionado pela mídia e pela sociedade em geral a utilizar os seus recursos de forma mais eficiente. Nesse sentido, o estudo de como melhorar a eficiência das compras governamentais ganha relevância, uma vez que estas representam uma importante fatia dos gastos públicos. Tridapalli *et al.* (2011), levantaram que a aquisição de bens e contratações de serviços representam um percentual de até 36% (trinta e seis por cento) dos orçamentos dos órgãos e entidades.

Ademais, um gargalo em um processo de compras pode levar ao desabastecimento de materiais em uma organização, o que gera consequências diretas em seus processos primários. Isso fez com que a gestão de compras tenha se tornado um assunto de grande significância a ser estudado, tanto para organizações privadas quanto públicas.

Este trabalho também é relevante na compreensão empírica das ações de compras centralizadas propostas pelo Governo, que pode contribuir para a concepção mais ampla do processo, colaborando para a tomada de decisões discricionárias dos gestores públicos; estes necessitam conhecer cada uma das fases, etapas, modalidades, estratégias e modelos de compra disponíveis, percebendo suas vantagens e desvantagens práticas. Há ainda a contribuição para a sociedade, que se beneficia com melhorias na eficiência de um processo público tão importante.

Apesar dessa relevância, o enfoque científico sobre compras tem se baseado, majoritariamente, em estudos sobre o setor privado; o setor público, por sua vez, tem recebido relativa atenção acadêmica, por mais que, como já visto, represente uma parcela significativa dos gastos governamentais. Essa constatação, é apontada por Patrucco *et al.* (2017) e por Almeida *et al.* (2018), os primeiros realizaram um estudo da arte sobre compras públicas a nível internacional e os segundos a nível nacional. Em ambos os artigos, as compras conjuntas foram identificadas como uma lacuna de pesquisa no campo das compras públicas.

Nesse sentido, realizou-se uma pesquisa com os termos “compras” + “públicas” + “compartilhadas” e seus sinônimos, conforme exposto no Quadro 01, em bases científicas nacionais e internacionais, objetivando ratificar a lacuna teórica e descobrir o que está sendo discutido sobre compras compartilhadas. Excluindo-se as referências duplicadas e aquelas desalinhadas quanto ao tema da presente pesquisa.

Quadro 01 - Palavras-chave pesquisadas.

<p>Compras: aquisições, <i>procurement, purchasing, acquisition.</i></p>	<p>Públicas: governamentais, públicas, <i>public, government.</i></p>	<p>Compartilhadas: conjuntas, colaborativas, concentradas, cooperativas, centralizadas, <i>cooperative, collaborative, centralized.</i></p>
---	--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

As bases nacionais consultadas foram Spell, Periódicos Capes e Scielo, nas quais apenas três artigos foram encontrados. Considerando a escassez de resultados, somou-se às plataformas consultadas o Repositório da FGV, do Enap e o Google Acadêmico, onde foram encontrados vinte e um resultados consonantes com o assunto, sendo eles, em sua maioria dissertações e

publicações em anais de congresso. O resultado dessa pesquisa encontra-se exposto no Apêndice A.

A maioria desses estudos objetivam descrever e analisar experiências de centralização de compras, focando nas barreiras enfrentadas, limitações envolvidas, vantagens (RODRIGUES; SILVA, 2020; ARAÚJO; LEMOS, 2020; SANTOS, 2019), fatores críticos de sucesso (LARA SILVA, 2018; ARAÚJO, 2016), práticas de governança (BITTENCOURT *et al.*, 2018), estrutura do processo (CALIANI, 2019; NASCIMENTO, 2015), tomada de decisão (RAMOS, 2018) e/ ou desempenho do processo (BARREIRO, 2019; CADER DA SILVA *et al.*, 2018; MORO, 2018; MADRUGA *et al.*, 2013; CADER DA SILVA; VILLAC, 2012). Outros realizam um comparativo da eficiência do modelo descentralizado *versus* o centralizado, ressaltando as vantagens e desvantagens de cada um (ALVES *et al.*, 2019; SILVA, 2016; ARAÚJO; GOMES, 2010). Há também, os que analisam a viabilidade da implementação das aquisições conjuntas como solução para problemas institucionais (DÓRIA, 2018; LUIZ, 2018; BORGES *et al.*, 2011), a configuração de redes de negócio no grupo de compras (SILVEIRA, 2014), os benefícios e os obstáculos da centralização (SALES, 2014), as metodologias disponíveis (TEIXEIRA *et al.*, 2015) e o histórico da centralização de compras no Brasil (FERNANDES, 2015).

Ademais, trata-se de um tema recente na literatura nacional, a maioria das pesquisas tendo sido realizadas nos últimos cinco anos, com a mais antiga datando de 2010 (ARAÚJO; GOMES, 2010). Tal fato mostra que apesar do reduzido número, a atenção acadêmica para as compras centralizadas está aumentando. Essa relevância surge em paralelo com a recente utilização sistemática das compras públicas compartilhadas pela administração pública brasileira e as atualizações legais sobre o assunto, como, por exemplo, o Decreto nº 7.892/2013, o Decreto 8.189/2014 e a Lei nº 14.133/2021. É também fundamental discutir se os processos atendem às disposições da legislação correlata, considerando-se que os servidores públicos têm que seguir o princípio da legalidade.

Quanto às bases científicas internacionais, examinou-se o Emerald e o Science Direct. Diante da quantidade de artigos localizados, foi realizada uma limitação temporal, filtrando-se aqueles artigos mais relevantes publicados a partir dos anos 2000, chegando-se à lista do Apêndice B. Observa-se um conteúdo bastante fragmentado, concentrado principalmente em aspectos como: (I) tipologias de modelos de compra (BAKKER *et al.*, 2008; McCUE; PRIER, 2008; SCHOTANUS; TELGEN, 2007); (II) desvantagens e vantagens da compra centralizada (ABOELAZM; AFANDY, 2019; GOBBI, C.; HSUAN, J., 2015; KARJALAINEN 2011; DIMITRI *et al.*, 2006; McCUE; PITZER; 2000); (III) estrutura e formação de grupo de

compras compartilhadas (SCHOTANUS, *et al.*, 2011; NOLLET; BEAULIEU, 2005); (IV) fatores críticos de sucesso, facilitadores e barreiras para compra cooperativa (WANG *et al.*, 2019; MEEHAN *et al.*, 2016; WALKER *et al.*, 2013; SCHOTANUS *et al.*, 2010).

Percebe-se, por essas pesquisas, que é possível trabalhar o tema de compras compartilhadas sob diversos enfoques. Esta dissertação optou pelo uso da gestão de processos, mais especificamente da modelagem de processo, para melhor eficiência, por se tratar, como destaca Pavani Júnior e Scucuglia (2011), de uma metodologia já consagrada na teoria e prática. Por mais que alguns dos trabalhos encontrados já tenham seguido nessa perspectiva (CALIANI, 2019; BARREIRO, 2019; RAMOS, 2018; NASCIMENTO, 2015), as rotinas administrativas podem variar significativamente entre organizações, o que pode vir a modificar os resultados. Portanto, mais um estudo de caso servirá para apresentar novos *insights* sobre o tema, podendo-se até, posteriormente, comparar os resultados obtidos.

As mudanças nas regulamentações sobre compras públicas são frequentes, o que pode resultar, também, em processos que já não mais satisfaçam seu desenho atual. Nesse sentido, estudar as compras públicas no campo da gestão de processos permite compreender melhor essas transformações, administrar os riscos e reagir rapidamente às mudanças.

Ademais, a partir de um novo caso sobre as compras compartilhadas, é possível ampliar a compreensão teórica do assunto, fomentando discussões e reflexões sobre o tema, possibilitando contribuir com um modelo estruturado de um processo de compras conjuntas que poderá ser estudado e servir de referência para outras organizações governamentais, construindo conhecimento aplicado em gestão pública. Fato que também justifica a aplicação da pesquisa proposta nesta dissertação.

Especificamente, a realização desta pesquisa na UFCG se justifica, pois a instituição possui uma pluralidade de cursos ofertados, exigindo-se materiais e serviços específicos para atender às demandas de cada Unidade; trata-se de uma instituição multicampi, onde cada um possui suas particularidades. Tais diferenças e contextos diversificados tornam-se interessantes, pois podem representar obstáculos ao processo.

De forma mais incisiva, os processos de compras compartilhadas representam uma importante fatia dos gastos da Universidade e perpassam muito mais setores do que os realizados de forma convencional pela instituição. Contudo, a UFCG não tem os fluxos do processo documentados formalmente, podendo ser executados de maneira distinta em cada Unidade Gerenciadora (UG) da compra. Diante do exposto, explica-se a escolha do processo de compras compartilhadas como objeto de estudo, por ser crítico para a Instituição e contribuir para o seu desenvolvimento institucional.

Este trabalho se justifica, também, pelas contribuições práticas para a instituição estudada, pois, permite que o processo obtenha um melhor desempenho e uma melhor compreensão dos fluxos envolvidos nas compras compartilhadas, fazendo com que os seus gestores possam controlá-los de forma mais adequada, subsidiando a tomada de decisões e soluções de melhorias contínuas, consonantes com as diretrizes da NGP. Além disso, saber o processo desempenhado em detalhes permite que os atores envolvidos tenham uma maior segurança e ciência sobre seus papéis e responsabilidades, auxilia na identificação correta dos recursos e de informações necessárias para realização das atividades, provê uma capacidade para estruturar programas de treinamento e dissemina o conhecimento a cada troca de gestão.

Por fim, justifica-se a realização deste trabalho por uma motivação pessoal. A pesquisadora deste estudo trabalhou por mais de três anos (2017 a 2020) no setor de compras da UFCG, o que permitiu um acompanhamento direto do processo desenvolvido e a observação de algumas dificuldades. Tal experiência fez com que a proposta deste trabalho surgisse como uma oportunidade de contribuir com a melhoria da eficiência da instituição.

Considera-se, ainda, o processo de aprendizagem desenvolvido no mestrado Profissional em Administração Pública - PROFIAP, que, por ser um programa profissional, recomenda que os discentes realizem observações em seu ambiente de trabalho a partir do conteúdo ministrado propondo para o trabalho de conclusão um relatório ou produto técnico com ações de melhoria institucionais. Posto isso, a realização deste trabalho surge como uma oportunidade de consolidar os conhecimentos obtidos ao longo do curso, possibilitando à pesquisadora colocar em prática conceitos, teorias e ferramentas estudadas.

Em resumo, esta dissertação se propõe a contribuir com as discussões já existentes sobre compras governamentais centralizadas/compartilhadas sob a ótica da gestão de processos, buscando disseminar conhecimentos sobre o assunto aos profissionais e acadêmicos de gestão pública, dado o caráter bidirecional que existe entre a pesquisa e a prática em campo, a fim de gerar uma melhoria da gestão governamental que, por sua vez, passou a demandar melhores práticas gerenciais, de acordo com os anseios da sociedade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 MODELOS DE GESTÃO PÚBLICA NO BRASIL

A gestão pública está em constante evolução e seu processo de aperfeiçoamento passa pelo surgimento de novas práticas, características, conceitos, modelos, sistemas e ferramentas, abrindo novas oportunidades de transformação da Administração Pública. Nesse sentido, ocorreram diversas reformas e rearranjos administrativos, buscando modernizar as estruturas e processos do Estado brasileiro. Estas reformas materializaram pelo menos três modelos de administração pública relevantes: administração patrimonial, administração burocrática e administração gerencial (BRESSER-PEREIRA, 2015). Cada um destes possui características próprias e representa um dado contexto histórico.

É relevante destacar que muitos dos esforços ligados a essa modernização da gestão pública estão relacionados a modificações no sistema de compras (TRIDAPALLI *et al.*, 2011); por esse motivo foi feita uma breve abordagem desses modelos no contexto brasileiro.

Por mais que alguns modelos tenham perdido sua intensidade ao longo do tempo, muitas de suas características ainda permanecem ativas; por exemplo, ao mesmo tempo que se busca uma meritocracia e uma melhora na eficiência dos serviços públicos através da gestão por resultados, ainda se constata fortes traços patrimonialistas, como o nepotismo e a corrupção (ARRUDA NETO, 2010; SECCHI, 2009). Sendo assim, é possível afirmar que esses modelos coexistem na administração pública brasileira, que possui uma confluência de elementos característicos de cada um.

O primeiro modelo dominante no Brasil foi o **patrimonialista**, em evidência de 1530 a 1930, durante o período monárquico, imperial e a República Velha, onde o aparelho estatal funcionava para atender às necessidades particulares dos grupos que o comandavam (CAVALCANTE; CARVALHO, 2017). Nesse modelo, os sistemas de designação de cargos públicos eram baseados na lealdade política (personalismo), o patrimônio público (*res publica*) se confundia com o privado (*res principis*), e predominava o descaso pelas demandas sociais (CAVALCANTE; CARVALHO, 2017; ARRUDA NETO, 2010). Essas características constituíam a essência (e não uma distorção) desse modelo de gestão. Atualmente fala-se em uma “cultura patrimonialista” para designar os traços do Estado patrimonialista sobrevivente no tempo, manifesto no clientelismo, no corporativismo, no fisiologismo e na corrupção, associando-se à expressão a práticas moralmente condenáveis pela sociedade.

A partir da Revolução de 1930 o poder do Estado brasileiro passou das mãos da oligarquia agrária para as de Getúlio Vargas, que entendia que os excessos ocorridos na Administração Patrimonialista eram um atraso econômico para o país (BRESSER-PEREIRA, 2015). Sendo assim, o Governo Vargas iniciou um primeiro esforço de reforma na gestão do país, quando, em 28 de outubro de 1936, promulgou a Lei nº 284 (BRESSER-PEREIRA, 2015). Essa reforma, implementada ao longo do Estado Novo (1937-1945), objetivava instituir uma **administração burocrática** no Brasil, inspirada pelo paradigma da burocracia weberiana, cujas características principais são a formalidade, a impessoalidade e o profissionalismo (SECCHI, 2009).

Nesse sentido, a instituição de um novo modelo de gestão constituiu-se com foco nos processos buscando profissionalizar a Administração Pública do país, introduzindo um rigor técnico, a centralização, a racionalização, a revisão das estruturas administrativas, a hierarquia, o sistema de mérito, o formalismo, a implementação de mecanismos de controle e a separação entre a propriedade pública e a privada (CAVALCANTE; CARVALHO, 2017; COSTA, 2008), opondo-se claramente ao modelo patrimonial e visando criar condições para o desenvolvimento do capitalismo no país.

Em 1938, foi criado o Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP), principal agente executor dessa reforma e promotor da estruturação básica do aparelho administrativo. O DASP tinha como um de seus pilares a Divisão de Material (DM), que reunia, entre suas propostas de inovação, a simplificação e padronização das aquisições governamentais, até então realizadas de maneira autônoma por cada órgão (FERNANDES, 2016; MARCELINO, 2003).

Apesar do relativo sucesso na concretização de seus objetivos, principalmente no que diz respeito às mudanças na gestão dos recursos humanos e orçamentários e na expansão do governo, a partir da redemocratização, em 1945, o DASP começou a ser enfraquecido e perder sua relevância na gestão do país. Segundo Fernandes (2016), isso levou à reversão dos trabalhos desenvolvidos pela DM, deixando, como legado, uma situação de fragmentação e autonomia exageradas das compras públicas ao longo do período subsequente.

Para Marcelino (2003), o impulso reformista existente na época entrou em colapso junto com a queda do Estado Novo (1945). Como observam Cavalcante e Carvalho (2017), nos anos seguintes, durante o regime democrático (1945-1964), não houve mudanças significativas na gestão do Estado brasileiro. O mesmo não ocorreu durante o período militar (1964-1985), que instituiu em 1967, com o Decreto-Lei nº 200, a “reforma desenvolvimentista”, cujo objetivo era

dar maior flexibilidade à administração pública brasileira (CAVALCANTE; CARVALHO, 2017; BRESSER-PEREIRA, 2015).

Nesse período, o modelo clássico de burocracia foi parcialmente abandonado, dando espaço para um modelo de administração voltado para o desenvolvimento, que almejava principalmente a expansão da intervenção do Estado na vida econômica e social, tendo um caráter nitidamente descentralizador da máquina administrativa, enfatizando a autonomia e expansão da administração indireta (constituída pelos órgãos descentralizados - autarquias, fundações públicas, empresas públicas e sociedades de economia mista) e objetivando um maior dinamismo operacional (CAVALCANTE; CARVALHO, 2017; BRESSER-PEREIRA, 2015). Fernandes (2016) destaca que foi a partir do Decreto nº 200/1967 que se instituiu o Sistema de Serviços Gerais (SISG), mas que na época não englobava as rotinas de compras e contratações, as quais continuavam com uma acentuada descentralização e desarticulação.

Bresser-Pereira (1998) e, posteriormente, Costa (2008) e Cavalcante e Carvalho (2017), constataram que, apesar dos avanços na ocupação no setor público, esse crescimento da administração indireta brasileira acabou ocasionando uma dicotomia entre o Estado tecnocrático e moderno das instâncias da administração indireta e o Estado burocrático, formal e defasado da administração direta, que foi negligenciada. Além disso, segundo esses autores, a reforma pretendida por esse Decreto-Lei também fracassou, pois: expandiu os gastos do governo; não definiu claramente os resultados esperados pela descentralização, que não foi acompanhada de instrumentos adequados de controle e planejamento; e não foi capaz de garantir a profissionalização do serviço público em toda a sua extensão.

As tentativas de reforma até então não foram implementadas nos moldes idealizados, pois: foram elaboradas segundo modelos que não se adequavam à realidade brasileira; careceram de uma concepção estratégica, de planejamento e de meios mais eficazes de implementação; atuavam principalmente sobre os meios (atividades de administração geral) do que sobre os fins (atividades substantivas); ao invés de consolidar a burocracia profissional, preferiu-se o recrutamento via empresas estatais; e tinham uma distância entre as funções de planejamento, modernização e recursos humanos (MARCELINO, 2003; COSTA, 2008). Marcelino (2003) ainda observa que ambas as reformas foram propostas em épocas de ditadura política com restrição de participação da sociedade, ou seja, tinham características de um sistema fechado, dado o caráter autocrático e impositivo da época.

O Brasil chegou ao fim do regime militar (1985) com uma severa crise política, econômica e fiscal, com o desafio da redemocratização e uma deficiência gerencial e de governança. Apesar das tentativas de reforma e de modernização, persistia na gestão pública

brasileira as práticas patrimoniais e as disfunções burocráticas, como o excessivo formalismo do processo administrativo, a lentidão no processo de decisão, o apreço extremo pelas regras e não pelo resultado, e a desconfiança por trás do excesso de regulamentações e da rigidez (SECCHI, 2009). A crise gerencial agravou com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que, na tentativa de frear as práticas patrimonialistas da administração pública descentralizada, acabou provocando um “enrijecimento burocrático extremo” (BRESSER-PEREIRA, 1998, p. 8).

Os anos seguintes foram marcados por um processo de globalização da economia mundial e por reformas estruturais no país visando equilibrar as contas públicas e melhorar a credibilidade a nível internacional. Mas foi somente a partir de 1994 com a estabilização dos preços através do Plano Real, que foram criadas as condições necessárias para que, em 1995, no primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), se formalizasse o Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado (PDRAE), entendido como marco documental do início do **modelo gerencial** no Brasil (BRESSER-PEREIRA, 1998).

Essa reforma, coordenada pelo Ministério da Administração e Reforma do Estado (MARE) sob o comando do então ministro Bresser-Pereira, foi fortemente inspirada pelos ideais da Nova Gestão Pública (NGP) (em inglês: *New Public Management* - NPM), que vinha se fortalecendo desde a década de 70 em países desenvolvidos, como reflexo da mudança de atuação do Estado. A NGP é um paradigma “normativo pós-burocrático para a estruturação e a gestão da administração pública baseado em valores de eficiência, eficácia e competitividade” (SECCHI, 2009, p. 354).

Mesmo o termo abrangendo diversas correntes, é possível identificar algumas premissas fundamentais da NGP, a saber: (I) emprego de práticas de gestão provenientes da administração privada; (II) maior flexibilidade na gestão; (III) revisão do tamanho da máquina pública, com forte descentralização das organizações, criando-se unidades especializadas; (IV) redução de custos e busca de uma maior transparência nas ações do Estado; (V) aumento da ênfase na qualidade do serviço e na busca pela satisfação do consumidor (foco no cidadão – cliente); (VI) controles voltados predominantemente para os resultados, no lugar dos processos; (VII) participação social; (VIII) aumento da *accountability* (responsabilização governamental); (IX) introdução de sistemas de avaliação por desempenho - SAD (CHOMCHAIYA; ESICHAIKUL, 2016; SECCHI, 2009; BRESSER-PEREIRA, 1998).

Bresser-Pereira (1998) enfatiza que o PDRAE não se propunha a destruir a burocracia weberiana, visto que diversas características desse modelo são fundamentais para o funcionalismo da máquina pública, como o profissionalismo e a meritocracia. No entanto, o

gerencialismo é dominante no Brasil desde a década de 90, marcado inicialmente pela redução do Estado na economia via privatização e publicização de alguns setores, e pela mudança de foco do sistema de gestão de uma cultura burocrática para uma gerencial, voltando-se para uma flexibilidade da gestão e racionalização de processos (CAVALCANTE; CARVALHO, 2017).

Essa mudança cultural aconteceu sobretudo a partir da promulgação da Emenda Constitucional nº 19, de 04 de junho de 1998, que alçou a “eficiência” a princípio constitucional da administração pública brasileira. Esse princípio busca a “produtividade, economicidade, qualidade, celeridade, presteza, desburocratização e flexibilização da administração pública” (RODRIGUES, 2012, p 210). Já Di Pietro (2016) observa que o princípio da eficiência pode ser considerado em relação a duas perspectivas: o modo de atuação do agente público, do qual se espera o melhor desempenho possível de suas atribuições, para lograr os melhores resultados; e em relação ao modo de organizar, estruturar e disciplinar a Administração Pública, com o mesmo objetivo de alcançar os melhores resultados no desempenho da atividade administrativa.

Em um artigo recente, Bresser-Pereira (2017) analisa que o gerencialismo continuou a prosperar no Brasil nos governos posteriores, onde foram adotadas diversas técnicas na realização das políticas públicas, com um foco maior na orientação ao cidadão e na gestão por resultados, com destaque para o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GesPública), instituído em 2005 e revogado em 2017. Esse Programa deixou, como contribuição para os órgãos e entidades públicas, fundamentos e instrumentos para aperfeiçoamento dos sistemas de gestão, como o Guia de Gestão de Processos do Governo (GESPÚBLICA, 2011), que orienta a modelagem, automatização e a gestão de processos voltados ao alcance de resultado, e que, até hoje, serve de base para organizações públicas.

Nesse contexto, metodologias gerenciais da iniciativa privada passaram a fazer parte da administração pública gerencial; dentre elas, encontra-se a gestão de processos, tema abordado na próxima seção.

2.2 GESTÃO DE PROCESSOS

A literatura apresenta diversas definições para o termo “processo”, a depender do contexto de implementação. Levando em consideração o escopo desta pesquisa, serão apresentadas aquelas que consideram o campo da gestão organizacional (dos negócios). Por esse motivo, “processos” e “processos de negócio” serão aqui utilizados como sinônimos.

Duas definições bastante difundidas no meio acadêmico e citadas por outros autores são as apresentadas por Davenport (1993) e por Hammer e Champy (1994), pioneiros da

reengenharia (*Business Process Reengineering - BPR*). O primeiro compreende processo como um conjunto de atividades ordenadas pelo tempo e espaço, com um início, um fim, e um conjunto muito bem definido de entradas (*inputs*) e saídas (*outputs*), que resultam em um produto específico para um cliente ou mercado. Com um pensamento semelhante, Hammer e Champy (1994) entendem o processo como um grupo de atividades realizadas numa sequência lógica com uma ou mais espécies de entrada, com o objetivo de produzir um bem ou um serviço que tem valor para os clientes. Essas definições apresentam a ideia do processo de negócio como um fluxo de trabalho, onde as atividades envolvem a transformação de *inputs* (insumos, serviços, informações, equipamentos, recursos financeiros, etc) em *outputs* (produtos ou serviços) para atender a um objetivo específico a um dado cliente.

Para Gonçalves (2000) um processo vai além dos *inputs* e *outputs*, também envolvendo *endpoints*, transformações (que podem ser físicas, transacionais e de localização), *feedback* e repetibilidade. Ainda segundo o autor, os processos são atividades coordenadas que envolvem pessoas, procedimentos e tecnologia. Smith e Fingar (2003) acrescentam a eles as informações e os sistemas.

Seguindo a perspectiva do *Business Process Management (BPM)*, Gulledge e Sommer (2002) ressaltam que, principalmente para o setor público, é necessário trabalhar o termo como uma cadeia de processos interfuncionais e dinâmicos orientados por eventos; isto é, um processo é iniciado por um evento que dispara uma função (atividade), e é concluído por outro evento, tendo assim um fluxo e um sequenciamento de tempo explícitos, que muitas vezes atravessam as fronteiras das áreas funcionais dentro da organização. A *Association of Business Process Management Professionals (ABPMP)*, por meio do Guia BPM CBOK (2013), destaca que alguns processos podem ser até interorganizacionais.

Apesar de existirem tantas outras definições, em essência todas são iguais: processos são uma agregação de atividades inter-relacionadas para alcançar um ou mais resultados. Dessa maneira, todo tipo de trabalho realizado em uma organização faz parte de algum processo, e toda organização possui múltiplos processos que existem independentemente de serem modelados ou não (ALDIN; DE CESARE, 2011).

Fica claro, então, que todos os processos possuem as seguintes características em comum: envolvem o encadeamento de atividades conectadas e interdependentes; possuem início e fim; possuem clientes; e são dinâmicos (BIAZZI *et al.*, 2011; GONÇALVES, 2000). No entanto, dependendo do propósito a que se destinam, eles se distinguem em função da capacidade de gerar valor, do fluxo básico, da atuação e da orientação básica com relação à

estrutura organizacional. Com base nessas características, Gonçalves (2000) propõe uma das classificações mais completas dos processos, os enquadrando conforme o Quadro 02.

Quadro 02- Classificação geral dos processos.

Processos	Tipo	Capacidade de geração de valor	Fluxo básico	Atuação	Orientação
De cliente	De produção física	Primários	Físico	Transformação	Horizontal
	De serviço	Primários	Lógico	Transformação	Horizontal
Organizacionais/de integração organizacional (de apoio)	Burocráticos	De suporte	Lógico	Integração horizontal	Horizontal
	Comportamentais	De suporte	Lógico	Não se aplica	Não definida
	De mudança	De suporte	Lógico	Não se aplica	Não definida
Gerenciais (de gestão)	De direcionamento	De suporte	De informação	Integração horizontal	Vertical
	De negociação	De suporte	De informação	Integração horizontal	Vertical
	De monitoração	De suporte	De informação	Medição de desempenho	Vertical

Fonte: Adaptado de Gonçalves (2000).

Os processos de cliente, também chamados de primários, são aqueles ligados à essência do funcionamento da organização, ou seja, as atividades finalísticas, que concebem os serviços ou produtos, gerando valor direto para o cliente. Já os processos de suporte (ou secundários) são os que geram valor indiretamente ao cliente, pois dão apoio e gerenciam outros processos. Estes processos de suporte podem ser: (I) organizacionais (de apoio), os que viabilizam o funcionamento de vários subsistemas da organização, dando as condições necessárias para o funcionamento de outros processos; (II) ou gerenciais (de gestão), aqueles que definem as estratégias e diretrizes do órgão, estabelecendo normas e coordenando os demais processos, atuam na medição, monitoramento, controle e ajuste das atividades (ABPMP, 2013; PAIM *et al.*, 2009; GONÇALVES, 2000).

Outra distinção encontrada na literatura (PAIM *et al.*, 2009) é referente à criticidade dos processos. Desta forma, podem ser chamados de críticos os processos que, caso falhem, podem gerar um grande impacto para o desempenho global da organização. Esses processos também estão ligados a oportunidades significativas de melhorias. Destarte, selecionar e priorizar processos críticos é essencial para as organizações que desejam obter melhores resultados.

Importante destacar que, para conseguir visualizar os processos que compõem a estrutura de uma organização é necessário detalhá-los. O nível de detalhamento deve estar adequado à análise que se deseja realizar (GONÇALVES, 2000). Sendo assim, os processos podem ser decompostos ou agrupados a partir de uma lógica hierárquica. Conforme o proposto

por Harrington (1993), que é utilizado até hoje como base para a maioria das metodologias de modelagem de processos, essa hierarquia, em ordem crescente de detalhamento, apresenta-se como: macroprocesso, processo, subprocesso, atividade e tarefa.

O macroprocesso é uma junção de vários processos, normalmente envolvendo mais de uma função (departamento) na estrutura de funcionamento da organização e gerando um impacto considerável. Já o subprocesso é uma divisão do processo por afinidade, objetivo ou resultado desejado. Enquanto que os processos e subprocessos são a composição lógica das atividades, essas representam a disposição física do trabalho efetivamente realizado, a forma de fazê-lo (fluxos de trabalho) para produzir um determinado objetivo e são constituídas por um determinado número de tarefas. Por fim, as tarefas são o menor microenfoque do processo e indicam os passos para executar uma atividade (KLUN; TRKMAN, 2018; ABPMP, 2013).

Diante do exposto, classificar cada processo da organização conforme o propósito, a criticidade/importância e o nível de detalhamento pode ajudar a entendê-los melhor, e, mais especificamente, a auxiliar na modelagem de processos.

É nítido, então, que a instituição que estuda seus processos possui a possibilidade de conhecê-los, de saber não “o que” é feito, mas “como” as atividades são feitas, o que pode viabilizar a otimização do trabalho (SMITH; FINGAR, 2003). Portanto, Klun e Trkman (2018) colocam os processos como a unidade fundamental de análise para uma mudança organizacional.

Nesse sentido, Paim *et al.* (2008) observam que diversas teorias e metodologias de gestão já buscaram estudar e melhorar processos, tais como: Qualidade Total (TQM), Teoria das Restrições (TOC), Aperfeiçoamento dos Processos de Negócio (BPI) (HARRINGTON, 1993), *Six Sigma*, Reengenharia de Processos (BPR) (HAMMER; CHAMPY, 1994), entre outras. Sendo assim, a gestão de processos não é um novo modismo na teoria das organizações (SMITH; FINGAR, 2003). Pelo contrário, os processos sempre estiveram presentes nos estudos sobre gestão, faltavam apenas as linguagens, notações e formalismos necessários para trabalhá-los. Essas teorias e metodologias relacionadas aos processos influenciaram e consolidaram o *Business Process Management* – BPM (gerenciamento ou gestão de processos de negócio), que veio para suprir essas deficiências.

Atualmente, o BPM é uma das abordagens mais utilizadas e difundidas para melhoria dos processos tanto por parte da academia quanto pelo mercado (ZUHAIIRA; AHMAD, 2020). Segundo Klun e Trkman (2018), trata-se de um campo de gestão que evoluiu rapidamente ao longo dos últimos anos, sofrendo diversas reformulações, mas atualmente atingiu certa

paralisação, se restringindo cada vez mais a identificação, modelagem e mineração de processos.

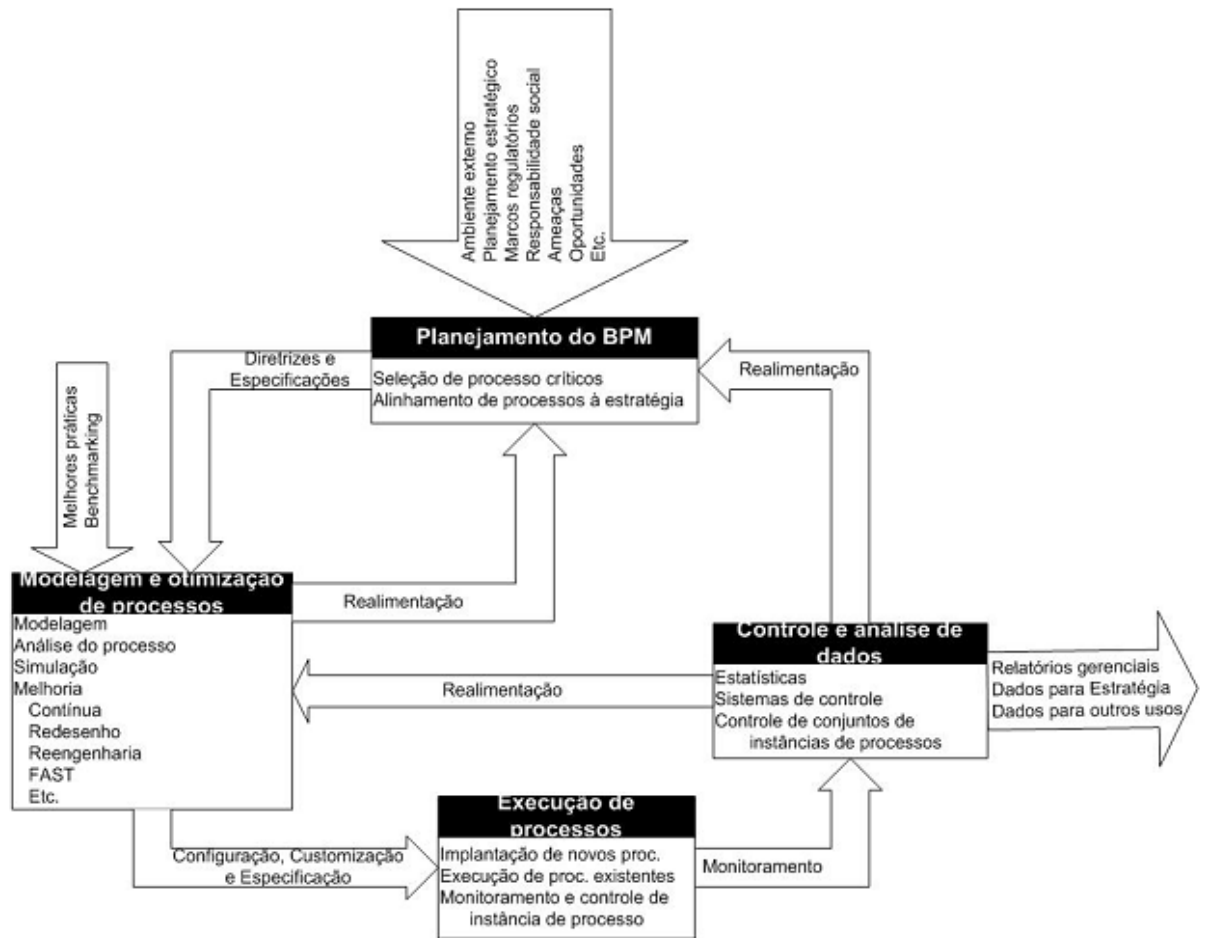
Tal campo inclui princípios, métodos, técnicas e ferramentas para apoiar o projeto, a execução, o controle e a análise de processos de negócios (AALST *et al.*, 2003). A ABPMP (2013, p. 40), o define como, “uma disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades dos clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta”. Já Smith e Fingar (2003) apontam o BPM como uma metodologia que engloba técnicas de gestão de negócios e tecnologia da informação objetivando investigar os processos e, a partir disso, administrar ciclos de vida de melhorias e otimizações.

Assim, o BPM está preocupado em gerenciar e, continuamente, melhorar os processos de forma holística (ZUHAIRA; AHMAD, 2020). Essa ideia de continuidade leva a maioria das propostas de modelos de aplicação do BPM em uma organização a assumirem uma forma cíclica; por esta razão, fala-se em “Ciclos de BPM”. Este ciclo envolve fases necessárias para a condução do BPM que orientam as organizações em suas ações (MACEDO DE MORAIS *et al.*, 2014).

Cada uma dessas fases é articulada e possui atividades e tarefas que podem projetar e promover o funcionamento e o aprendizado sobre os processos (PAIM *et al.*, 2008). Na literatura sobre BPM é possível encontrar várias propostas de Ciclos (por exemplo: MACEDO DE MORAIS *et al.*, 2014; DUMAS *et al.*, 2013; ABPMP, 2013; BIAZZI *et al.*, 2011; HOUY *et al.*, 2010; BALDAM *et al.*, 2009; SMITH; FINGAR, 2003), que, no geral, são muito semelhantes no seu conteúdo e propósito, divergindo mais em termos de número e nomenclatura das fases.

Pensando nessa semelhança, Baldam *et al.* (2009) realizaram um levantamento de vários modelos de Ciclos de BPM e correlacionaram as fases de cada um, agrupando em quatro grupos: planejamento; modelagem e otimização de processos; execução; controle e análise de dados. A partir disso, propuseram um Ciclo unificado de BPM que pode ser utilizado tanto em processos individuais quanto em um gerenciamento integrado de todos os processos da organização. Esse Ciclo está representado na Figura 01, onde consta cada uma das suas fases com as respectivas atividades principais.

Figura 01- Ciclo unificado do BPM.



Fonte: Baldam *et al.* (2009, p. 46).

A fase de **planejamento** envolve identificação do contexto organizacional e a elaboração de um plano, com o objetivo de garantir o alinhamento das estratégias e metas da organização com as atividades, funções e responsabilidades da BPM. Para isso, são realizadas atividades como: definição dos processos-chave para a estratégia da organização; entender, selecionar e priorizar processos críticos; criar e formar equipes de projeto de processos; preparar a visão global de processos da organização; definição da gestão de projeto de implantação do BPM; compreender o ambiente externo e interno e as estratégias e objetivos organizacionais (BALDAM *et al.*, 2009).

A fase de **modelagem e otimização de processos** do Ciclo de Baldam *et al.* (2009) engloba atividades para projetar/desenhar processos que permitem compreender o estado atual (*as-is*) dos processos priorizados e, a partir disso, identificar as mudanças necessárias, realizando uma possível proposta de processos otimizados (*to-be*). Dumas *et al.* (2013) divide

essa fase em três: descobrimento, análise e redesenho. Já o Ciclo da ABPMP (2013) a separa em: análise, modelagem e refinamento.

Enquanto que a **execução** diz respeito à ação propriamente dita, ou seja, a efetiva operacionalização do desenho aprovado, incluindo a preparação das mudanças necessárias para passar de “*as-is*” para “*to-be*”, nesse sentido, engloba atividades como: realização de treinamentos, ajuste de equipamentos e softwares, acompanhamento do processo implantado, monitoria e controle da execução (BALDAM *et al.*, 2009). Essa fase é nomeada como “implantação” em vários outros ciclos (MACEDO DE MORAIS *et al.*, 2014; DUMAS *et al.*, 2013; ABPMP, 2013; BIAZZI *et al.*, 2011).

Por fim, a fase de **controle e análise de dados** fornece informações sobre o comportamento, adequação e conformidade (auditoria) dos processos em relação às suas medidas e aos objetivos de desempenho, registrando e controlando os desvios significativos. Para isso, são utilizados indicadores e métodos estatísticos (BALDAM *et al.*, 2009). As informações coletadas são analisadas e geram ações de controle que, como mostrado na Figura 01, realimentarão as atividades de otimização e planejamento. Para Paim *et al.* (2008) essa etapa envolve tarefas que fomentam a aprendizagem do processo.

Esse Ciclo unificado apresentado por Baldman *et al.* (2009) é considerado simples e objetivo, além de ser um modelo testado, que já foi aplicado em outras organizações públicas (por exemplo: NASCIMENTO *et al.*, 2020). Por esses motivos, foi esse o modelo adotado como referência por esta pesquisa. Ademais, o foco foi nas tarefas enquadradas na fase de modelagem e otimização dos processos para viabilizar os objetivos propostos; portanto, foi dado um maior detalhamento a esse aspecto na próxima seção.

2.2.1 Modelagem e otimização de processos

A fase de modelagem e otimização é uma das mais visíveis do Ciclo BPM proposto por Baldman *et al.* (2009), sendo, portanto, considerada por esses autores uma etapa chave. A modelagem diz respeito ao “conjunto de atividades envolvidas na criação de representações de processos de negócio existentes ou propostos” (ABPMP, 2013, p. 72), que podem ser desde simples diagramas e mapas até modelos completos, a depender dos objetivos da modelagem. Um modelo de processos representa e explicita, de forma simplificada e abstrata, a realidade da estrutura das atividades e dos fluxos de informação estabelecidos que permitem a organização e funcionamento básicos dos processos (MACEDO DE MORAIS *et al.*, 2014; ALDIN; DE CESARE, 2011; PAIM *et al.*, 2009).

Desta forma, os modelos, em sua essência, permitem que os procedimentos organizacionais sejam identificados e visualizados, transmitindo informações necessárias sobre o processo, que servem de base para vários fins, como: facilitar a comunicação interna; discutir responsabilidades; discutir, compreender e documentar os processos; apoiar transformações (mudanças, melhorias ou redesenho); simular alternativas; analisar conformidades; especificar os sistemas de informação que deverão ser usados como suporte; controlar e automatizar processos; justificar gargalos; utilização de recursos, e outros aspectos (KALENKOVA *et al.*, 2019; KLUN; TRKMAN, 2018; ALDIN; DE CESARE, 2011; PAIM *et al.*, 2009).

Para Aldin e De Cesare (2011) esses modelos podem representar tanto o atual quanto o futuro comportamento organizacional desejado. Nesse sentido, Baldman *et al.* (2009) dividem, em sua metodologia, a fase da modelagem em duas etapas interligadas: (1) modelagem do estado atual do processo (*as-is*); (2) otimização e modelagem do estado desejado do processo (*to-be*). A primeira servirá para apoiar as decisões de transformação do processo (segunda etapa).

A **modelagem *as-is*** consiste em descrever e mapear como o processo é executado, esteja ele correto ou não. Segundo Baldman *et al.* (2009), o primeiro passo desta etapa deve ser a **preparação do projeto de modelagem**, que envolve a compreensão do escopo (qual processo será modelado, quem irá modelar, propósitos, prazos etc), planejamento das reuniões com as pessoas envolvidas, definição da documentação necessária, consulta da documentação do processo ou que rege o processo (normas, leis, regulamentos, etc). Macedo de Moraes *et al.* (2014) destacam a importância em se saber os objetivos/propósitos que se pretende atingir com a modelagem do processo antes de iniciar sua execução.

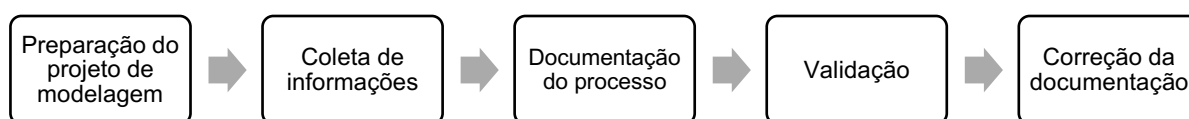
Já o segundo passo deve ser a **coleta de informações** sobre o processo. Segundo Dumas *et al.* (2013), essa etapa pode ocorrer por diversos métodos, por exemplo: entrevistas com os usuários do processo, observação direta, questionários, registro de sistemas, análise de documentos. Essas informações básicas sobre o processo podem ser: os subprocessos que o compõem, as suas atividades (passos) (“o quê”), suas entradas/saídas, seus eventos e resultados (limites do processo), custos por atividade, dados/informação, tempo das atividades, periodicidade (“quando”), recursos alocados (humanos, tecnológicos e materiais), competências necessárias, regras de decisão, os controles efetuados (por exemplo: indicadores e métricas existentes), os agentes (unidade organizacional responsável – “quem”), usuários (clientes), locais (“onde”), os sistemas de apoio, regras do negócio (por exemplo: legislação),

entre outras que se fizerem pertinentes (ABPMP, 2013; BIAZZI et al., 2011; PAIM *et al.*, 2009; BALDMAN *et al.*, 2009).

Após reunir informações suficientes, será realizada a **documentação do processo**. É nesta etapa que será de fato construído o modelo do processo atual, conforme notação previamente definida, destacando a sequência de atividades do processo, suas inter-relações e demais elementos. Estes podem variar em função do nível de detalhamento desejado, ficando a critério de cada organização (PAIM *et al.*, 2009).

O quarto passo do modelo proposto por Baldman *et al.* (2009) é a **validação do processo** pelos envolvidos na sua gestão e execução; e o último é a **correção da documentação**, quando são feitos ajustes considerando os erros percebidos durante a etapa anterior, o que garantirá uma confiança maior no modelo construído. Todas essas etapas necessárias para realização da modelagem do estado atual do processo constam na Figura 02.

Figura 02- Fluxo da modelagem do estado atual do processo.



Fonte: Baseado em Baldman *et al.* (2009).

Uma vez que os processos atuais são modelados, torna-se mais claro visualizá-los, para analisá-los e identificar como e onde otimizá-los. Sendo assim, passa-se para a segunda etapa proposta por Baldman *et al.* (2009): **a otimização e modelagem do estado desejado do processo (to-be)**. Essa etapa consiste em melhorar o processo em questão (redesenho), inová-lo ou mesmo questionar se o mesmo se faz necessário.

Para tanto, é preciso realizar uma **análise crítica do processo atual**, objetivando compreender seus problemas, erros, etapas redundantes, pontos fortes, as causas responsáveis pelos efeitos indesejáveis, e o que pode ser feito para melhorá-lo (ZUHAIRA; AHMAD, 2020; BALDMAN *et al.*, 2009). Paim *et al.* (2009) recomendam que a análise seja iniciada definindo e priorizando os problemas que causam falhas e gargalos no processo *as-is*. Em seguida, deve-se propor soluções para esses problemas, afim de que eles sejam eliminados ou minimizados.

Já a ABPMP (2013) sugere, como boa prática, executar a análise do processo levando em consideração as seguintes perspectivas: cultura e contexto da organização; métricas de desempenho; interações com o cliente; *handoffs* (ponto em que a informação passa de um setor

para outro); regras de negócio; capacidade; gargalos; variação; custo; envolvimento humano; controles de processo; análise de sistemas de informação. Há uma série de importantes técnicas analíticas que podem suportar essa etapa, tais como as listadas no Quadro 03.

Quadro 03- Técnicas analíticas utilizadas para a análise do processo.

Técnica	Descrição
Análise de valor agregado (AVA)	Visa identificar etapas desnecessárias em um processo com o objetivo de eliminá-las. O modelo de processo deve ser decomposto, extraindo cada atividade do processo e classificando-as em uma de três categorias, a saber: (1) Valor agregado (VA): atividades que produzem valor ou satisfação em relação ao cliente; (2) Agrega valor ao negócio (BVA): atividades necessárias ou úteis para o negócio funcionar sem problemas, ou que são necessárias devido ao ambiente regulatório do negócio (conformidade); (3) Sem valor agregado (NVA): atividade que não se enquadra em nenhuma das outras duas categorias. Em seguida, elimina-se ou diminui-se as atividades classificadas como NVA. Por fim, realiza-se a apreciação das ações que agregam valor ao cliente e ao negócio, objetivando evitar retrabalhos, erros e aumentar a eficiência.
Análise de causa-raiz	Técnicas para identificar e compreender as partes fracas do processo, ou seja, as causas que criam problemas que afetam negativamente o desempenho do processo. Essa análise pode ser feita por meio de diagramas de causa-raiz (diagrama de Ishikawa), que representam a relação entre um determinado problema e suas causas, ou por meio de Diagramas dos 5 Por Quês (Diagrama de Árvore), onde há um nível crescente de detalhes à medida que se responde aos “por quês”.
Análise do impacto	Técnicas para entender os impactos dos problemas, a fim de priorizar esforços de redesenho no que mais importa para a organização. A metodologia se desenvolve inicialmente com o registro dos problemas evidenciados no processo, realizando a catalogação dos mesmos. Em seguida, realiza-se a análise do impacto. Pode ser feito por meio de: Diagrama de Pareto, Gráficos PICK, Matriz GUT (gravidade, urgência, tendência).
Análise de tempo de ciclo (de duração)	Observa o tempo que cada atividade leva dentro do processo. O tempo de cada atividade é medido a partir da entrada inicial da atividade até o momento em que a saída desejada da atividade é criada. O tempo total para concluir todas as atividades é o tempo de duração do processo. O propósito dessa análise é reduzir o tempo do processo. É também útil para descobrir potenciais gargalos dentro do processo.
Análise de conformidade legal	Útilizada para compreender e gerenciar a cadeia normativa aplicável ao contexto da organização e seus processos. Tem por objetivo a padronização para a prática de levantamento, conhecimento e domínio dos procedimentos para cumprimento de requisitos legais relevantes ao processo. É fundamental que as mudanças nos processos aconteçam de forma legal e amparada pela legislação, sob pena de todas as modificações não passarem de boas intenções, sem qualquer valor prático.
Análise de alocação de recursos	É centrada na mobilização dos recursos necessários para completar o processo e toma em perspectiva as capacidades de recursos para satisfazer as necessidades de um processo. Geralmente, procura determinar por que uma atividade leva um determinado período de tempo a partir das seguintes perspectivas: capacidade do recurso, quantidade do recurso. Para recursos humanos, deve-se examinar se os recursos estão engajados, se dominam os elementos-chave do trabalho, se estão subutilizados ou com sobrecarga.
Análise de padrão	Busca padrões dentro do processo que podem ser racionalizados em um simples processo para ganho de eficiência. Pode-se identificar que o mesmo conjunto de atividades ocorre em um ou mais pontos do processo. Reconhecendo esses padrões é possível encontrar duplicidades. Também existem padrões desviantes, que podem ser descobertos por meio da mineração de processos.
Análise de custos	É uma lista de custo por atividade, podendo envolver custos diretos e indiretos. É importante para compreender o custo real do processo, para que este possa ser comparado com o valor de um novo processo.

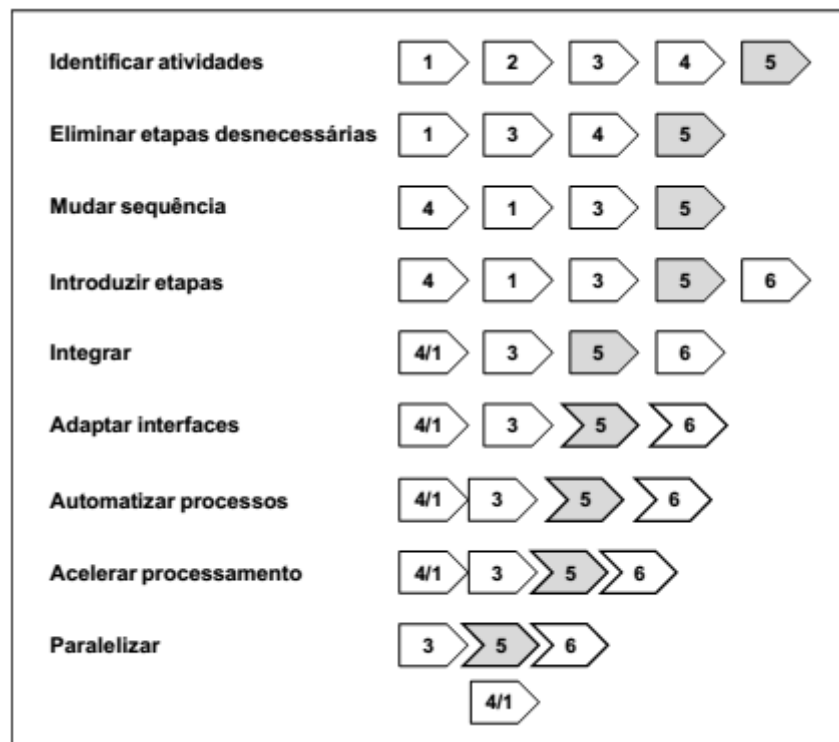
Fonte: Baseado em Dumas *et al.* (2013), ABPMP (2013), Paim *et al.* (2009) e Baldman *et al.* (2009).

Nessa análise é necessário conhecer as peculiaridades e as restrições inerentes a cada processo. Esses aspectos são de fundamental importância para definir alternativas de melhorias viáveis e compatíveis com a realidade da organização estudada.

A partir do conhecimento obtido com a análise, será possível **desenhar um modelo** de processo que incorpore as soluções dos problemas e oportunidades da situação atual, levando a melhorias potenciais para o processo. Essas melhorias devem ser direcionadas no sentido da celeridade, produtividade e qualidade, ou seja, o redesenho tem como objetivo fazer um processo ter um desempenho melhor (DUMAS *et al.*, 2013). A ABPMP (2013) ressalta que é importante considerar, também, os impactos ambientais e sociais no modelo redesenhado.

Já Mischak (1997) sugere um conjunto de procedimentos que podem ser adotados para desenhar um modelo melhorado de um processo, como: eliminar etapas desnecessárias, mudar sequência, introduzir etapas, integrar etapas, adaptar interfaces, automatizar processos, acelerar processamento e paralelizar atividades, conforme Figura 03.

Figura 03- Procedimentos para melhoria de processos.



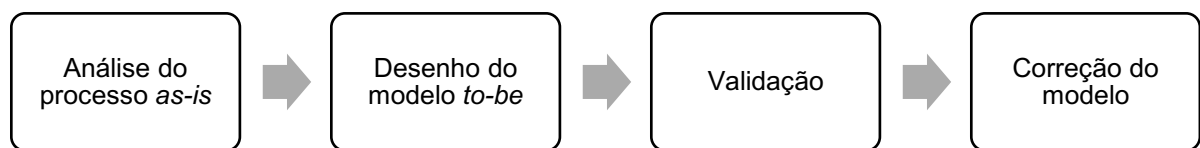
Fonte: Mischak (1997)

Nesse sentido, segundo Baldman *et al.* (2009), o redesenho deve tentar eliminar burocracias, reduzir o tempo de ciclo, remover atividades sem valor, consolidar atividades similares, reduzir erros, simplificar e padronizar. Já Dumas *et al.* (2013) encaram o redesenho como algo mais abrangente, pois ao mesmo tempo que o mesmo se preocupa antes de tudo com

a mudança do próprio processo, também estende-se a mudanças que estão na interação entre o processo e a organização (estrutura, pessoas e recursos) ou mesmo no ambiente externo em que o processo opera, a informação e tecnologia que emprega, bem como os produtos que entrega a seus clientes.

Ademais, esse modelo *to-be* deve ser construído usando-se a mesma notação utilizada no modelo *as-is*, para garantir a consistência e coerência (PAIM *et al.*, 2009). E Deve, ainda, ser **validado** e, caso necessário, **corrigido**, conforme exposto na Figura 04.

Figura 04 - Fluxo da otimização e modelagem do estado desejado do processo (*to-be*).



Fonte: Baseado em Baldman *et al.* (2009).

Paim *et al.* (2009) observam que, antes de partir para fase da execução do processo é importante definir as ações que serão necessárias para que o modelo proposto seja implantado. Essas ações podem estar relacionadas com o próprio processo ou com as pessoas, tecnologia, estrutura, cultura e o controle do desempenho da organização (ABPMP, 2013; PAIM *et al.*, 2009).

Por tanto, deve-se criar um plano que oriente a implantação do processo redesenhado, onde cada umas dessas ações levantadas deve ser detalhada e conter informações indispensáveis para sua execução e acompanhamento. Autores como Baldman *et al.* (2009), Paim *et al.* (2009) e a ABPMP (2013) recomendam que esse plano seja executado a partir da técnica do 5W2H. Essa é uma técnica da gestão da qualidade, útil tanto para organização de informações que irão compor o modelo quanto para a demonstração de resultados ou elaboração de planos de ação com soluções. O horizonte das ações deve sempre ser a causa dos problemas, e não os eventuais efeitos que eles tenham causado. A denominação 5W2H existe devido a sete perguntas em inglês que devem ser respondidas: What? (O quê?); Why? (Por quê?); Who? (Quem?); Where? (Onde?); When? (Quando?); How? (Como?); How much? (Quanto custa?) (ABPMP, 2013). A técnica do 5W1H exclui a última pergunta.

2.2.1.1 *Business Process Modeling Notation* - BPMN

Klun e Trkman (2018) observam que os modelos, mapas e diagramas de processo sempre foram empregados para melhoria organizacional, sendo assim, a modelagem já foi bastante estudada, e existe hoje uma variedade de técnicas disponíveis para apoiar esta fase, cada uma com diferentes propósitos e usos, variando em termos de complexidade. Algumas destas técnicas são: Redes de Petri, Gráfico de Gantt, Fluxograma, *Integrated Definition for Function Modelling* (IDEF), *Role Activity Diagrams* (RAD), *Data Flow Diagrams* (DFD); *Unified Modeling Language* (UML), *Event-driven Process Chain* (EPC), *Business Process Modeling Notation* (BPMN) (AALST, 2013; AGUILAR-SAVÈN, 2004). Essas técnicas “têm o objetivo de prover uma linguagem comum e estruturada da ação de modelagem de processos” (PAIM *et al.*, 2009, p. 188), sendo também chamados de notação ou de linguagem de processos.











Uma das notações mais utilizadas atualmente é a BPMN, que foi desenvolvida pelo grupo BPMI (*Business Process Management Initiative*) e é controlada pela OMG (*Object Management Group*) (KALENKOVA *et al.*, 2019). A mantida pela OMG é uma notação de padrão aberta, ou seja, pode ser utilizada por qualquer organização. Ela foi projetada especificamente para a modelagem de processos de negócios num diagrama e para ser de fácil compreensão, sem necessidade de um conhecimento técnico específico (BALDAM *et al.*, 2009).

Ademais, a BPMN possui uma ampla gama de elementos que permite integrar as principais perspectivas do fluxo de trabalho: o controle (ordem em que as atividades e eventos são permitidos ocorrer); os recursos (“quem” executa qual parte do processo – *Swimlanes*); e os dados (propriedades das execuções da instância do processo) (KALENKOVA *et al.*, 2019). Isso faz com que “uma série de lacunas de modelagem de métodos anteriores” (PAVANI JÚNIOR; SCUCUGLIA, 2011, p. 50) seja resolvida. Por esses motivos, foi este o padrão de notação definido pelo Governo Federal (GESPÚBLICA, 2011), e, também, para esta pesquisa, considerando-se que o objeto deste estudo é uma instituição pública.

O diagrama de processos de negócios do BPMN possui quatro categorias básicas de elementos: (I) objetos do fluxo: eventos (inicial, final ou intermediário), atividades (tarefa ou subprocesso), *gateways*; (II) dados: objeto de dados, armazenamento de dados (III) objetos de ligação (nós/conectores): fluxos de sequência, fluxos de mensagem, associações; (IV) *swimlanes*: *pools* (piscinas), *lanes* (raias); (V) artefatos: elementos que fornecem informações adicionais sobre o processo, grupos e anotações de texto são os principais, mas as ferramentas de modelagem são livres para adições, se necessárias (KALENKOVA *et al.*, 2019; DIJKMAN

et al. 2008). Esses elementos estão representados no Quadro 04 com os símbolos retirados do *software Bizagi Process Modeler - Versão 3.0*.

Quadro 04 - Elementos básicos da notação BPMN.

Elemento	Descrição	Símbolo
Evento	Representam os acontecimentos durante o andamento do processo. Podem assumir um tipo, que representa detalhes específicos: de mensagem, cronometro, condicional, múltiplo, paralelo, de sinal.	 Início/Intermediário/final
Atividades	Representam as etapas de um processo. As tarefas podem ser mais detalhadas, assumindo diferentes tipos: serviço, recebimento, envio, usuário, script, manual e referência. Além disso, uma atividade pode ter atributos específicos, como <i>looping</i> (ação executada de maneira recorrente) e múltiplas instâncias.	 Tarefa/subprocesso
Gateways	Elemento de roteamento que separam e reconectam os fluxos. São pontos em que há bifurcações e caminhos alternativos para os atores. Pode assumir diferentes tipos, por exemplo: paralelo (“and”), inclusivo (“or”), exclusivo (“xor”).	 or and xor
Objetos de dados	Oferecem informação sobre o que as atividades exigem para serem executadas ou o que elas produzem. Representam as entradas, coletas e saídas de dados.	
Armazenamento de dados	Representa a habilidade de armazenar ou acessar dados associados a um processo de negócios.	
Conector de fluxo de sequência	Conecta objetos de um processo em uma ordem sequencial, denotando um fluxo de controle.	
Conectores do fluxo de associação	Usado para mostra os relacionamentos entre artefatos e objetos de fluxo.	
Conector de fluxo de Mensagens	Usado para mostrar a transmissão de mensagens entre dois participantes do processo, que acontecem por meio de ações de comunicação como tarefas de enviar/recebimento ou evento de mensagem.	
<i>Pool e lanes</i>	Representam os participantes do processo e organizam os elementos de um processo no diagrama. Tudo que está contido em uma mesma <i>lane</i> diz respeito a um ator específico. Estes elementos podem ser arranjados tanto horizontalmente como verticalmente. As <i>lanes</i> são subdivisões do <i>pool</i> .	
Grupos	Organizam visualmente no diagrama tarefas ou processos que possuem relevância no processo como um todo.	

Fonte: Adaptado de Kalenkova et al. (2019) e Dijkman et al. (2008)

Apenas com estes elementos básicos é possível construir diagramas de modelos de processos dos mais simples aos mais complexos. No entanto, a modelagem não se trata de uma tarefa fácil; visando simplificá-la, existem ferramentas de *software* conhecidas como sistemas de BPM (BPMS) ou ferramentas de BPM. Um BPMS pode possuir recursos de gerenciamento de fluxo de trabalho, modelagem, redesenho e reengenharia, análise de processos, inteligência de negócios, monitoramento e medição, melhoria, execução de processos e integração de

aplicativos corporativos (ZUHAIIRA; AHMAD, 2020). Atualmente, existem no mercado vários BPMS que permitem o *design* e a modelagem do processo, entre eles o Bizagi Process Modeler, que será a ferramenta utilizada nesta pesquisa, por se tratar de um *software* gratuito e que suporta o uso da notação BPMN.

Em uma pesquisa empírica, Mendling *et al.* (2010) observaram que, apesar dessas ferramentas de BPM terem facilitado a modelagem, muitas pessoas envolvidas nesta atividade ainda possuem um baixo nível de competência, entregando, por vezes, modelos difíceis de compreender e analisar. Com base nisso e em estudos científicos consolidados, esses autores introduziram sete diretrizes para modelagem de processos de negócios (*process modeling guidelines - 7PMG*), objetivando facilitar a atividade em questão e reduzir riscos de erros a partir de como o conteúdo deve ser organizado e representado no modelo. Para atingir os objetivos propostos, esta pesquisa buscou seguir ao máximo possível essas diretrizes, que são:

- (I) Usar o mínimo de elementos possível no modelo: modelos maiores tendem a ser mais difíceis de entender e têm uma probabilidade de erro maior do que modelos pequenos;
- (II) Minimizar os caminhos de roteamento por elemento: quanto mais alto o grau de um elemento no modelo, mais difícil se torna entendê-lo;
- (III) Usar apenas um evento inicial e um evento final: o número de eventos de início e fim estão positivamente relacionados com um aumento na probabilidade de erro;
- (IV) O modelo deve ser o mais estruturado possível: um modelo de processo é estruturado se cada conector de divisão corresponder a um respectivo conjunto de conexão de conector do mesmo tipo;
- (V) Evitar elementos de roteamento “*or*” (inclusivos): modelos que têm apenas os conectores lógicos “*and*” (paralelos) e “*xor*” (usado para opções exclusivas) são menos sujeitos a erros;
- (VI) Usar rótulos de atividade construídos com um verbo que denote ação e um objeto;
- (VII) Decompor o modelo se tiver mais de 50 elementos: esta diretriz refere-se à primeira, que é motivada por uma correspondência positiva entre a relação tamanho e erros. Para modelos com mais de 50 elementos, a probabilidade de erro tende a ser maior do que 50%. Portanto, os modelos grandes devem ser divididos em menores, usando-se subprocessos.

Por todos esses fatores expostos, evidencia-se a oportunidade de uso de técnicas de modelagem de processos para a gestão das compras públicas, de modo a promover melhorias nesse processo, visto como um dos mais críticos das organizações (RENDON, 2008). Para tanto, faz-se necessário entender os elementos fundamentais e principais aspectos de uma compra pública.

2.3 COMPRAS PÚBLICAS

A Lei nº 14.133 /2021 em seu art. 6º, X (BRASIL, 2021) define compra de forma restrita como “toda aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez ou parceladamente”. Apesar de alguns autores (por exemplo: ARAÚJO; LEMOS, 2020; COSTANTINO *et al.*, 2012) também considerarem a contratação de serviços, para fins deste trabalho o termo compras públicas seguirá essa perspectiva legalista, abrangendo apenas a aquisição de bens necessários ao funcionamento do governo, desconsiderando os serviços. Desse modo, as expressões **compras e aquisições públicas/governamentais** serão aqui consideradas como sinônimos.

Conforme Baily *et al.* (2012), o processo de compra de uma organização normalmente é caracterizado pela identificação de uma necessidade, a concretização da sua solicitação e encaminhamento para efetuação da aquisição. São necessárias, em todas as suas etapas administrativas, tomadas de decisões diversas, seja em relação ao custo do bem ou à qualidade, quantidade, cronograma etc. Sob um ponto de vista tradicional, esse processo é visto como de apoio (suporte) para que as organizações adquiram os materiais necessários para a efetivação de seus processos finalísticos, sendo esta uma função administrativa integrada à cadeia de suprimentos de uma organização (TRIDAPALLI *et al.*, 2011). Tal função está presente tanto em organizações privadas, quanto públicas.

No entanto, as compras públicas são distintas das do setor privado por uma série de motivos. Constantino *et al.* (2012) destacaram alguns, a saber: a Administração Pública trabalha com um recurso que pertence a toda população; o número de clientes (agências governamentais) e o de fornecedores envolvidos no sistema de compras governamentais é frequentemente excessivo em alguns países; o mercado público é caracterizado pela assimetria de informação, o que muitas vezes resulta na falta de competitividade, apesar da vasta disponibilidade de licitantes envolvidos; o setor público é coberto por uma ampla regulamentação. Outra diferença

a ser apontada é o objetivo entre os dois setores: enquanto o privado busca uma maior rentabilidade, o público almeja satisfazer a sociedade (PATRUCCO *et al.*, 2017).

Schapper *et al.* (2006) observam que, por muito tempo, o setor público esteve preocupado apenas com os **aspectos legais** das aquisições, focando em questões como conformidade, transparência e tratamento justo e equitativo, mas que, nas reformas de gestão mais recentes, devido a pressões sociais e econômicas, as organizações públicas vêm buscando também uma aquisição mais eficaz e eficiente, que agregue valor para o dinheiro do contribuinte (**aspectos gerenciais das compras**). Isso dado que as compras são um dos principais processos dos governos, impactando praticamente todo o funcionamento da máquina pública.

O termo “**eficiência**” em compras é por vezes associado a resultados financeiros como “economia de custos” (por exemplo, CHOMCHAIYA; ESICHAIKUL, 2016; COSTANTINO *et al.*, 2012; KARJALAINEN, 2011) e “economia de preços” (por exemplo: CHOMCHAIYA; ESICHAIKUL, 2016; FARIA *et al.*, 2010), como também a aspectos não financeiros, como “economia de tempo” (por exemplo: ALVES *et al.*, 2019; ALMEIDA; SANO, 2018; CHOMCHAIYA; ESICHAIKUL 2016). Já “**eficácia**” comumente se refere a “qualidade” (por exemplo, ANCARANI, 2009), ou seja, se as necessidades de demanda foram atendidas, independente do custo e tempo aplicado.

Observa-se que três elementos aparecem na literatura como centrais no que se refere ao desempenho de uma compra pública – preço, qualidade e tempo (PATRUCCO *et al.*, 2017). Apesar das distinções, tanto as organizações públicas, quanto as privadas, objetivam adquirir materiais na quantidade certa, no momento certo, pelo preço mais econômico possível e com limites aceitáveis de qualidade (TRIDAPALLI *et al.*, 2011).

Ademais, a Administração Pública pode utilizar seu poder de compra para gerar valor público, induzindo o desenvolvimento econômico, ambiental e social do país (**aspectos estratégicos das compras**). Servindo como instrumento de geração de emprego e renda, fortalecendo as micro e pequenas empresas, apoiando ou estimulando grupos ou segmentos da sociedade considerados vulneráveis, fomentando inovações e o desenvolvimento tecnológico, diminuindo as assimetrias existentes entre segmentos hipossuficientes, promovendo o desenvolvimento regional, incentivando o uso de produtos sustentáveis ou estratégicos para a economia nacional, entre outras possibilidades (CADER DA SILVA *et al.*, 2018; OLIVEIRA; SANTOS, 2015; CADER DA SILVA; VILLAC, 2012).

As compras públicas, portanto, não mais consideradas como uma mera função operacional para suprir o setor público de bens, mas um relevante instrumento estratégico,

capaz de viabilizar a prestação de serviços públicos e promover ações governamentais, potencializando os benefícios sociais, econômicos e ambientais de suas políticas. Nesse sentido, as compras também podem atuar de forma finalística nas organizações, sendo a sustentabilidade uma variável para aferir o desempenho de uma compra pública que vem ganhando relevância na literatura. Nessa perspectiva, Baily *et al.* (2012) argumentam que os processos de compra devem ser trabalhados de maneira estratégica, objetivando proporcionar uma vantagem competitiva para as organizações.

Diante do exposto, Paim Terra (2016) propõe uma visão multidimensional das compras governamentais, que chama de compras públicas inteligentes, onde elas devam estar integradas com a cadeia de suprimentos e com o planejamento estratégico da organização. Trata-se de um processo administrativo estratégico, estruturado e planejado com excelência gerencial, realizado de maneira qualificada, célere, eficiente e respeitando a legislação, que objetiva atender às demandas de bens necessárias ao adequado funcionamento do setor público e agregar valor à ação pública a partir do poder de compra do Estado. Essa definição envolve todo os aspectos das compras públicas - estratégicos, legais e gerenciais -, conforme exposto no Quadro 05.

Quadro 05- Aspectos sobre a temática das compras públicas

ASPECTOS	OBJETIVOS	ELEMENTOS FUNDAMENTAIS
Estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> • Uso do poder de compra do Estado; • Cooperar para o alcance das políticas públicas; • Promover o desenvolvimento nacional sustentável (social, econômico e ecológico); • Promover o desenvolvimento social: geração de emprego e renda, apoio a grupos vulneráveis, desenvolvimento regional (valorização de empresas locais), condições de trabalho. • Promover o desenvolvimento econômico: fomento à inovação e ao desenvolvimento tecnológico, priorização de ME e EPP, diversidade de mercados (nichos e segmentos). • Colaborar com aspectos ambientais (contratos ecológicos): impactos do ciclo de vida de um produto; durabilidade, uso de biodegradáveis, eficiência energética, descarte adequado de resíduos, conservação de recursos naturais, minimização dos resíduos, reciclagem. 	Sustentabilidade
Legais	<ul style="list-style-type: none"> • Compras consonantes com a legislação proposta; • Compras consonantes com as diretrizes organizacionais; • Combater práticas patrimonialistas (corrupção); • Compras consonantes com os princípios: da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo, da eficiência, do interesse público, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade. 	Conformidade
		Transparência
		Tratamento justo e equitativo

Continua.

Conclusão.

ASPECTOS	OBJETIVOS	ELEMENTOS FUNDAMENTAIS
Gerenciais	<ul style="list-style-type: none"> • Comerciais (uso de mecanismos de mercado para aumentar a eficiência e eficácia dos processos); • Aumentar a eficiência na entrega dos resultados das aquisições; • Atender de forma eficaz e eficiente as demandas dos clientes internos (usuários) e externos (mercado, sociedade); • Deve buscar a proposta mais vantajosa para a administração pública - geralmente compra pelo “melhor preço”; • Maximizar os resultados da organização; • Buscar um processo de compra célere, dinâmico, flexível e adaptável às mudanças e novos paradigmas; • Agregar valor e atingir resultados estratégicos; • Alinhar as compras aos objetivos estratégicos da organização; • Envolver o processo de compras nas tomadas de decisões estratégicas da organização. 	Custos
		Preço
		Tempo
		Qualidade

Fonte: Adaptado de Paim Terra (2016).

Seguindo essa visão proposta por Paim Terra (2016), a instrução de um processo de compras públicas deve ter como foco não mais apenas a legalidade, mas também a eficiência, a gestão do processo e o descarte de etapas e documentos contraproducentes. Para isso, é possível fazer uso de mecanismos de mercado, como, por exemplo, o uso das técnicas de modelagem de processos de negócio.

Importante destacar, também, que cada um desses aspectos envolvidos na compra pode variar conforme o contexto no qual as compras públicas se encontram inseridas, tais como o estágio de desenvolvimento do país, fatores culturais, sociais, objetivos geopolíticos, cultura organizacional etc. Portanto, para melhor compreensão dos objetivos envolvidos nesta pesquisa, é necessário o seu estudo no contexto brasileiro, compreendendo seus principais aspectos legais.

2.3.1 Compras públicas no Brasil

Por muito tempo a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 foi a principal regulamentadora das aquisições de bens e contratações de serviços na Administração Pública brasileira. Sua criação se deu com a finalidade de regulamentar o artigo 37º, inciso XXI, da Constituição Federal de 1988 e minimizar os problemas de gestão que o setor público nacional enfrentava na época, diante das grandes demandas dos gastos públicos (ARAÚJO; LEMOS, 2020). No entanto, essa Lei ficou defasada ao longo dos anos, sofrendo diversas alterações (sendo a última

promovida pela Lei nº 14.130, de 29 de março de 2021) e com diversos normativos novos objetivando contornar suas falhas.

Nesse sentido, tanto Faria *et al.* (2010), quanto Ferreira *et al.* (2014), observam que essa existência demasiada de regulamentações torna o processo de compras, por vezes, exaustivo e ineficiente. Então, objetivando trazer maior transparência, eficácia e agilidade para as licitações e execução de contratos, assim como unificar os normativos legais e infralegais, positivando entendimentos do Tribunal de Contas da União (TCU) e acolhendo lições da doutrina, foi publicada no dia 01 de abril de 2021 a Lei Federal nº 14.133/2021, mais conhecida como nova Lei Geral de Licitações e Contratos Administrativos.

Embora traga várias novidades, a nova Lei, não foi disruptiva, de modo que não descartou por completo o modelo trazido pela Lei nº 8.666/1993 e pela Lei nº 10.520/2002; tratou-se, na verdade de uma tentativa de aperfeiçoá-lo e, como já dito, de unificar esses normativos. Durante dois anos, a contar da data de publicação, essa Lei coexistirá com as regras das Leis nº 8.666/1993, 10.520/2002 e 12.462/2011 (do regime diferenciado de contratação-RDC), exceto quanto às disposições penais da Lei nº 8.666/1993, que foram refogadas de imediato. Cabe à Administração escolher qual regime de licitação utilizar, devendo a opção selecionada ser indicada expressamente no edital ou no instrumento de contratação direta, vedada a aplicação combinada das leis. Após os dois anos decorridos, essas leis antigas serão revogadas. No Quadro 06, consta um resumo das principais regulamentações vigentes sobre compras públicas presentes atualmente no contexto brasileiro.

Quadro 06 - Principais regulamentos das compras públicas no Brasil

ASPECTOS LEGAIS – BRASIL
<ul style="list-style-type: none"> • Art. 37 da Constituição Federal; • Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova lei geral de licitações e contratos administrativos) • Lei Federal nº 8.666/1993 (Lei geral de licitações); • Lei Federal de nº 10.520/2002 (Institui o pregão); • Decreto Federal de nº 10.024/2019 (Regulamenta o pregão na forma eletrônica); • Decreto Federal de nº 7.892/2013 (Regulamenta o SRP).

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Esses dispositivos legais devem orientar os gestores públicos a como realizar um processo de compras, restringindo, por vezes, a liberdade dos agentes administrativos responsáveis (JUSTEN FILHO, 2005). Já que, de maneira diversa das organizações do setor privado, que possuem autonomia para celebrar contratos, todos os órgãos da Administração direta e indireta e entidades controladas direta e indiretamente pelo Poder Público brasileiro

devem cumprir uma série de ritos processuais legais para realizar uma compra, dentre eles o procedimento licitatório.

O **conceito de licitação** é definido por diversos doutrinadores (DI PIETRO, 2016; CARVALHO FILHO, 2014; JUSTEN FILHO, 2005). De maneira resumida, trata-se de um procedimento administrativo, disciplinado por lei, por meio do qual os entes públicos objetivam selecionar a melhor proposta de contratação entre as ofertadas pelos interessados que se sujeitaram às condições fixadas no instrumento convocatório (edital ou convite). A licitação é obrigatória no Brasil, exceto nos casos expressamente previstos na legislação, onde poderá ser dispensada ou inexigível.

Conforme o art. 3º da Lei nº 8.666/93 (BRASIL, 1993) e o art. 11º da Lei nº 14.133/2021 (BRASIL, 2021), vê-se que a licitação estabelece critérios objetivos para selecionar a proposta de contratação mais vantajosa para o interesse público e para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável (sendo essa variável incorporada na Lei nº 8666/1993 apenas em 2010), dando oportunidades isonômicas aos particulares que desejam contratar com a Administração Pública. Essas propostas são julgadas considerando-se os **princípios** constantes no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 (BRASIL, 2021), como os de: legalidade, impessoalidade, moralidade, eficiência, publicidade, probidade administrativa, vinculação ao edital, competitividade, proporcionalidade, planejamento, julgamento objetivo. A respeito desses princípios, Teixeira *et al.* (2015) tece uma crítica, argumentando que muitas vezes eles são vagos e até conflitantes.

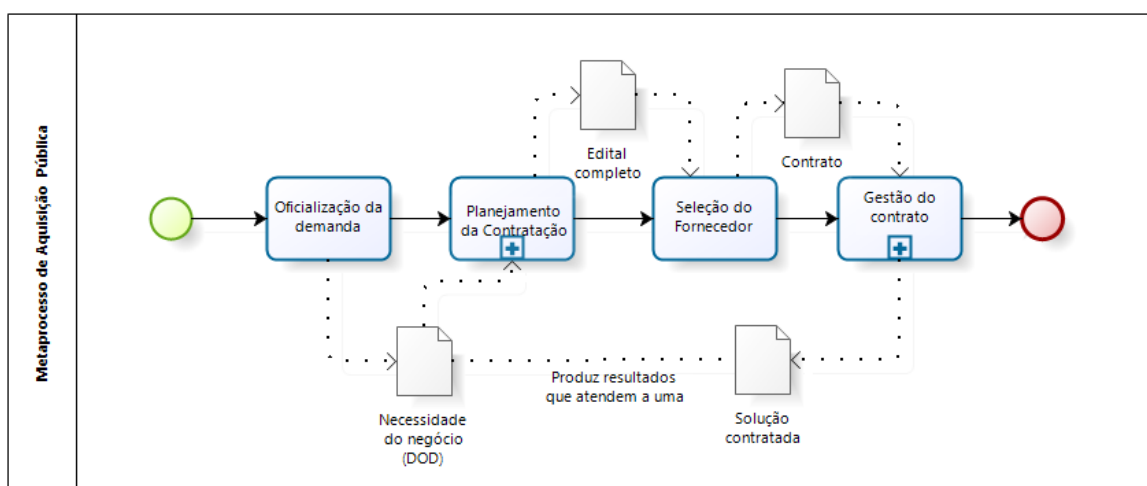
A licitação deve respeitar todas as formalidades exigidas por lei e as contidas no instrumento convocatório. Diante disto, são vários os documentos e informações que devem ser anexadas durante a instrução de um processo de compras públicas no Brasil: despachos, autorizações, cotações, entre outros dados (BATISTA; MALDONADO, 2008).

Ademais, o processo licitatório é comumente separado em duas fases: interna/preparatória e externa/executória, regulamentadas respectivamente pelos artigos 3º e 4º da Lei nº 10.520/2002, e, mais recentemente, pelo art. 17 da Lei nº 14.133/2021. A primeira constitui todo o planejamento e elaboração de documentos que subsidiarão a licitação, com todos os atos praticados sendo exclusivos da Administração Pública. Já a segunda se inicia com publicação do aviso de licitação e envolve etapas de julgamento, habilitação, recursal e homologação, das quais participam empresas licitantes. A Lei nº 14.133/2021 não alterou a ordem das etapas do pregão previstas na Lei nº 10.520/2002, no entanto, em seu art. 17 § 1º abriu a possibilidade da Administração, mediante ato motivado, realizar a habilitação antes da apresentação das propostas.

Costa e Terra (2019) observam que, para uma compra bem sucedida, é necessário mais do que a compreensão das fases do procedimento de uma licitação: é imprescindível que os gestores públicos tenham uma visão sistêmica de todas as atividades envolvidas no fluxo de uma aquisição, a fim de que entendam todo o seu ciclo, visualizando-se os desafios, os gargalos e as oportunidades que permeiam o processo. Desta forma, a gestão de processos é de fundamental importância para que os procedimentos de compra sejam efetivados de forma correta e não tumultuadas, permitindo ao Administrador prever, obter e prover sua necessidade.

Pensando nisto, o Tribunal de Contas da União (TCU) elaborou um documento chamado “RCA - Riscos e Controles nas Aquisições”, resultante do Acórdão nº 1321/2014 – TCU – Plenário, onde propôs um metaprocesso de aquisição pública (Figura 05) que serve de base para todos os órgãos e entidades públicas no Brasil. Esse metaprocesso, além das fases da licitação, engloba a gestão do contrato.

Figura 05- Metaprocesso de aquisição pública proposto no RCA do TCU.



Fonte: TCU (2014).

O planejamento da aquisição é uma etapa fundamental nessa perspectiva, pois faz com que a organização evite gastos desnecessários e perda de tempo ao determinar, a partir de um estudo minucioso, se, como, o que, quanto e quando adquirir. Autores como Paim Terra (2016) e Rendon (2008), classificam a fase do planejamento como a mais importante de um processo de compras. A Lei nº 14.133/2021 trouxe bastante destaque para o planejamento, colocando-o como um princípio expresso e dedicando todo o seu extenso capítulo II à fase preparatória do processo de compras.

Já durante a fase externa (seleção do fornecedor), acontece o julgamento das propostas, conforme o critério escolhido, que, de acordo com o art. 45º, § 1º da Lei nº 8.666/93 (BRASIL, 1993), são: menor preço, melhor técnica, a combinação entre técnica e preço, maior lance ou oferta. A Lei nº 14.133/2021 em seu art. 33º (BRASIL, 2021) trouxe novos critérios que já constavam em outros normativos: maior desconto, melhor técnica ou conteúdo artístico, maior retorno econômico. De acordo com Costa *et al.* (2019), é comum a preferência dos gestores públicos pelo menor preço, considerando a maior facilidade de gerenciamento. Costantino *et al.* (2012) observam que os demais tipos são comuns em processos de compras mais complexos, voltados para aquisição de produtos personalizados.

Ademais, a legislação brasileira estabelece **modalidades** que determinam o rito (procedimento) da licitação. A Lei nº 8.666/1993 define essas modalidades em função do valor estimado e da natureza do objeto, enquanto que a Lei nº 14.133/2021 se restringe apenas à natureza do objeto. A modalidade Pregão (Lei nº 10.520/2002), em sua forma eletrônica (Decreto nº 10.024/2019), é a mais comumente utilizada em todas as órbitas federativas, provavelmente por se mostrar menos burocrática, mais célere, transparente, competitiva e econômica em comparação às do art. 22 da Lei nº 8.666/1993 – convite, concorrência, tomada de preços, concurso e leilão (FERREIRA *et al.*, 2014).

A maioria dos estudos sobre o **pregão eletrônico** (*e-procurement*) abordam exatamente o seu melhor desempenho em comparação às demais modalidades, com destaque para os trabalhos desenvolvidos por: Ferreira *et al.* (2014) e Almeida e Sano (2018). Tridapalli *et al.* (2011) constataram que a efetividade dos pregões eletrônicos é uma unanimidade entre os estudiosos. A Lei nº 14.133/2021 extinguiu a tomada de preços e o convite, criou uma nova modalidade, chamada de diálogo competitivo e, considerando o sucesso do pregão, trouxe-o para o seu rol de modalidades. Abordar detalhadamente cada uma dessas modalidades vai além da proposta desta pesquisa; portanto, o destaque foi dado apenas ao pregão, que é modalidade utilizada para executar as compras compartilhadas da UFCG.

A popularidade do pregão eletrônico também ocorre, pois, a grande maioria dos bens e serviços contratados pelo setor público são de uso comum, como material de expediente e saneantes. Tanto o Decreto nº 10.024/2019 em seu art. 1º, § 3º, quanto a recente Lei nº 14.133/2021 em seu art. 29º determinam o emprego obrigatório do pregão em sua forma eletrônica para a aquisição de bens e serviços dessa natureza, ou seja, “aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado” (art. 6º, inciso XIII, Lei nº 14.133/2021, BRASIL, 2021), independentemente do valor estimado da contratação. Admite-se a forma presencial (sessões

públicas realizadas nas dependências do órgão) de maneira excepcional (art. 17º, § 2º da Lei nº 14.133/2021; art. 1º, § 4º do Decreto nº 10.024/2019), permitindo que o legislador reduza a discricionariedade do gestor público em relação à escolha da modalidade licitatória.

Ademais, como observa Justen Filho (2005) e, posteriormente, Faria *et al.* (2011) e Ferreira *et al.* (2014), o pregão eletrônico amplia a oportunidade de participação e incentiva a competitividade, pois qualquer fornecedor pode participar, inclusive aqueles não inscritos em cadastro. Isso fez com que os fornecedores deixassem de esbarrar em dificuldades geográficas para participar de uma licitação e passassem a disputar contratos em todo o país, não mais apenas a nível regional ou local, o que ampliou a competitividade, favorecendo inclusive a participação de micro e pequenas empresas (MPE), como bem demonstrado na pesquisa de Ferreira *et al.* (2014).

A operacionalização do pregão eletrônico no que concerne aos entes federais ocorre por meio do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG)/Comprasnet, amparado em normatizações. Seguindo as diretrizes do gerencialismo, o SIASG incorporou os conceitos de sistema de informações integradas do setor privado, adaptando-as às necessidades do setor público (ALMEIDA e SANO, 2018).

Justen Filho (2005), observa que as principais **características** do pregão quando comparado a outras modalidades são: a estrutura procedimental, que possibilita a renovação de lances por todos ou alguns licitantes, até que se chegue à proposta mais vantajosa, pois possibilita aos fornecedores a redução dos seus preços; seu rito processual, com a fase de julgamento das propostas ocorrendo antes da habilitação e a de adjudicação antes da homologação; o prazo de intervalo mínimo da publicação do edital até a abertura das propostas, que é de oito dias úteis; e o prazo recursal. Outra característica peculiar é que o pregão eletrônico admite apenas o menor preço ou o maior desconto como critérios de julgamento e classificação das propostas - art. 7º, Decreto nº 10.024/2019 (BRASIL, 2019) e art. 6º, inciso XLI, Lei nº 14.133/2021 (BRASIL, 2021).

Em um artigo seminal no que concerne ao pregão eletrônico, Faria *et al.* (2010), constataram, ainda, quatro fatores determinantes na variação dos preços dos produtos adquiridos através dessa modalidade, conforme Quadro 07. Posteriormente, Reis e Cabral (2018) realizaram um estudo semelhante, ratificando alguns desses resultados.

Quadro 07- Fatores determinantes na variação dos preços dos itens adquiridos por meio de pregão eletrônico

Fator determinante	Resultado Encontrado
Número de fornecedores que competiram pelo item (competitividade)	Quanto maior o número de empresas interessadas na venda do item em negociação, maior é o acirramento da disputa e menores são os preços.
Especificidade dos ativos da empresa vencedora do item	Quanto maior a especificidade do produto licitado, menor será o número de empresas concorrentes e por isso menor será a concorrência da licitação e maiores os preços.
Quantidade comprada do item	Quando vende maiores quantidades de um produto, a empresa pode abrir mão de uma margem de lucro maior para obter vantagens através do volume de vendas, o que diminui o preço do produto.
Frequência de transações da empresa vencedora do item	Fornecedores que prezam relacionamentos mais duradouros com os órgãos públicos fazem maiores esforços para continuar o fornecimento e para isso são obrigados a reduzir seus preços.

Fonte: Baseado em Faria *et al.* (2010).

No que diz respeito à quantidade de itens demandados, Faria *et al.* (2010) recomendam como estratégia que os órgãos públicos se planejem para realizar compras conjuntas centralizadas, a fim de aumentar o poder de barganha e conseguir ganhos econômicos. Essa estratégia será melhor explorada na seção seguinte, através de um olhar mais atento para as configurações possíveis, a forma de instrumentalização, os benefícios e o fluxo processual.

2.3.2 Compras públicas compartilhadas

A partir de um confronto das tipologias de compras apresentadas na literatura (MUNSON; HU, 2010; McCUE; PRIER, 2008; SCHOTAMUS; TELGEN, 2007; McCUE; PITZER, 2000) com experiências de compras públicas no contexto nacional (ARAÚJO; LEMOS, 2020; SANTOS, 2019; ALVES *et al.*, 2019; CADER DA SILVA *et al.*, 2018; ARAÚJO, 2016; CADER DA SILVA; VILLAC, 2012), é possível dizer que as compras governamentais no Brasil podem assumir diferentes estratégias.

Pode-se seguir uma linha **descentralizadora**, onde cada órgão ou entidade realiza sua compra de maneira autônoma; ou centralizadora. Podendo haver a **centralização total**, ou seja, por meio de uma unidade central/agência de compras, onde a mesma recolhe as necessidades, armazena os materiais e posteriormente os distribui, sendo responsável de maneira compulsória por todas as etapas da cadeia de suprimentos. Ou, ainda, mormente, por meio de **um grupo de compras conjuntas/compartilhadas**.

Sendo assim, a compra/aquisição compartilhada é uma configuração possível de uma estratégia centralizadora, também chamada de “compras conjuntas” (SANTOS, 2019), “compras colaborativas” (ARAÚJO, 2016), “compras concentradas” (TEIXEIRA *et al.*, 2015), “compras em grupo” (SCHOTANUS *et al.*, 2010; NOLLET; BEAULIEU, 2005) e “compras cooperativas” (McCUE; PRIER, 2008; SCHOTANUS; TELGEN, 2007). Para Schotanus e Telgen (2007), isso é um indício de que a terminologia ainda não está totalmente estabilizada.

Para fins deste estudo, as compras compartilhadas serão entendidas como um processo de consolidação de demanda de bens, entre duas ou mais organizações, para que estes sejam comprados em conjunto, sendo transferida para uma unidade central a responsabilidade de execução da licitação, enquanto as demais etapas da cadeia de suprimentos continuam a ocorrer de maneira individual (MEEHAN *et al.*, 2016; NOLLET; BEAULIEU, 2005). Essas organizações podem fazer parte de uma mesma estrutura/órgão/entidade (compra intraorganizacional), como no caso do grupo de compras multicampi criado pela UFCG, ou de órgãos e entidades diferentes (compra interorganizacional), por exemplo, quando a UFCG entra como participante de uma licitação de outro órgão ou entidade federal. A decisão de participar ou não de uma compra compartilhada é discricionária ao gestor público, ou seja, é uma participação voluntária, não compulsória; diferente da centralização total, que é obrigatória (McCUE; PRIER, 2008).

As organizações envolvidas nas compras compartilhadas são chamadas de membros e fazem parte de um grupo de compras, que pode ter uma estrutura formal ou virtual (SCHOTANUS *et al.*, 2011; NOLLET e BEAULIEU, 2005). Essas organizações envolvidas interagem e colaboram umas com as outras, em menor ou maior intensidade.

As compras compartilhadas são **instrumentalizadas** no Brasil por meio do SRP - Sistema de Registro de Preços, que admite no inciso III, art. 3º do Decreto 7.892/13, dentre as suas hipóteses de utilização: “quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo” (BRASIL, 2013). O SRP funciona de maneira similar ao *centralized framework agreements* utilizados pelos países da União Europeia e ao *master contract* usado nos Estados Unidos (KARJALAINEN, 2011).

O SRP entrou em vigência por meio do Decreto nº 3.931, de 19 de setembro de 2001. Atualmente, é regulamentado por intermédio do Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, e da Lei nº 14.133/2021. A Lei nº 14.133/2021 em seu art. 78, define-o como um procedimento auxiliar das licitações e das contratações (BRASIL, 2021). Nele percorre-se o procedimento licitatório comumente, por intermédio de uma de suas duas modalidades permitidas - pregão ou

concorrência do tipo menor preço (art. 7º, Decreto nº 7.892/13) ou maior desconto (art. 82º, inciso V, Lei nº 14.133/2021), para que, ao final, seja celebrada uma Ata de Registro de Preços (ARP) entre a Administração Pública e o(s) fornecedor(es) (BRASIL, 2013). Nesse sentido, muitos dos procedimentos operacionais de um processo de compra compartilhada são semelhantes aos de uma compra convencional (sem ser por SRP).

Segundo consta no art. 2º, I, do Decreto 7.892/13, a ARP é um documento vinculativo anterior à contratação, que gera obrigações mútuas, mas não as mesmas que decorreriam de uma relação contratual (BRASIL, 2013). Ao assinar a ARP, o fornecedor vincula-se a fornecer, à Administração Pública, o objeto da licitação no preço e nas demais condições firmadas durante sua vigência, que será de no **máximo doze meses** (art. 12 do Decreto 7.892/13). Contudo, a Administração Pública não tem a obrigação de efetivamente convocá-lo para celebrar o contrato ou de realizar a aquisição (NASCIMENTO, 2015).

Ademais, o SRP é operacionalizado por meio da Intenção de Registro de Preços (IRP), uma manifestação em sistema próprio de tecnologia de informação do Governo Federal, obrigatório de ser observado pelos órgãos e pelas entidades integrantes do SIASG, para registro e divulgação dos itens a serem licitados por meio de SRP (art. 4º, do Decreto 7.892/13 – BRASIL, 2013).

É através da IRP que os órgãos e entidades da Administração Pública têm conhecimento do objeto que os demais pretendem licitar e, se também for de sua necessidade, poderão manifestar-se positivamente em relação ao seu ingresso/participação no procedimento. Cabe ao órgão/entidade que gerencia a IRP aceitar ou recusar as manifestações de ingresso eventualmente recebidas. Divulgar a IRP para que outros participem é a regra, no entanto existe a possibilidade, prevista no art. 4º, § 1º, do Decreto 7.892/13, de que o órgão/entidade dispense a divulgação, o que impede a participação de outros e, conseqüentemente, a realização da compra compartilhada (BRASIL, 2013).

Nesse sentido, a compra conjunta realizada por meio do SRP possui duas figuras importantes: o órgão/entidade gerenciador da IRP e o órgão/entidade participante. O primeiro é responsável pela condução da IRP, realização da licitação, formalização da ARP e gerenciamento das ARPs dele decorrentes; já ao segundo cabe registrar suas demandas na IRP e efetuar a aquisição dos bens licitados pelos quais manifestou interesse e que estejam disponíveis na ARP (BRASIL, 2013). Portanto, por mais que a compra ocorra de maneira centralizada, sua efetuação (gestão da contratação) ocorre localmente. Podendo ocorrer uma colaboração dos participantes nas etapas do processo de compras, conforme a maturidade do grupo (SCHOTANUS *et al.*, 2010).

Como apresentado na seção anterior, a aquisição pública é um processo de trabalho composto de fases interconectadas, cada uma com etapas, insumos e produtos. Conforme preconiza a legislação (Lei nº 14.133/2021; Lei nº 8.666/93; IN nº 05/2017) e jurisprudência (Acórdão nº 1321/2014 – TCU), é possível categorizar as fases e etapas das contratações públicas conduzidas por meio de um pregão por SRP conforme Quadro 08.

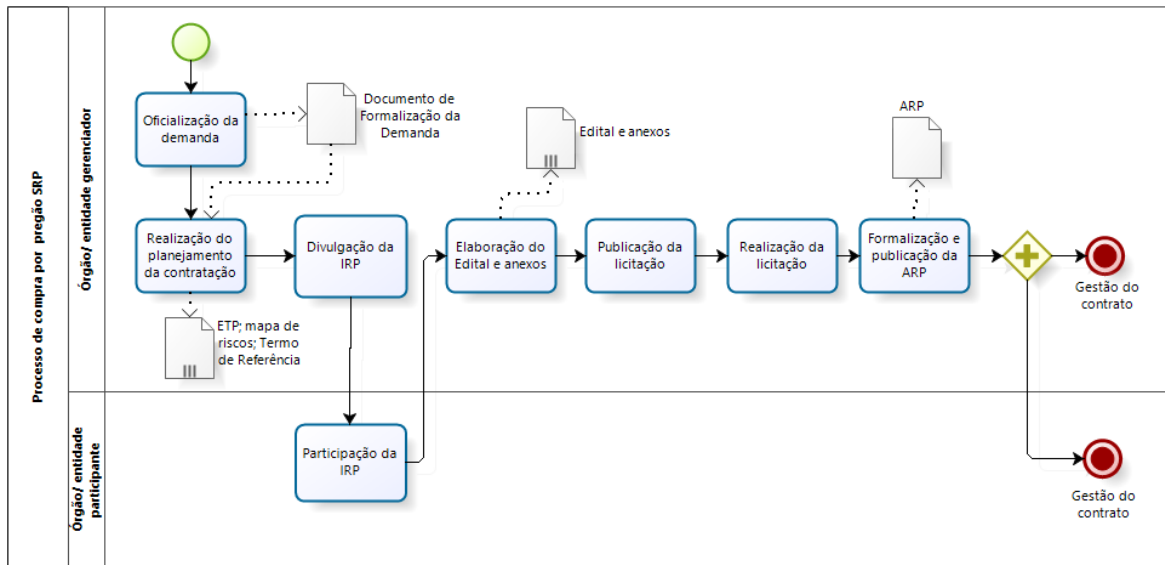
Quadro 08- Fases e etapas das contratações públicas realizados por meio de pregão por SRP.

Fases da contratação	Etapas do processo	Unidade responsável
Fase interna ou preparatória da licitação	<ul style="list-style-type: none"> - Formalização da demanda; - Estudos técnicos preliminares – ETP; - Análise de riscos que possam impactar na efetividade da contratação como um todo; - Elaboração do Termo de Referência (TR) ou Projeto Básico (PB); - Divulgação da IRP no SIASG para manifestação de demais Unidades; - Elaboração do ato convocatório (minuta do edital e anexos); - Elaboração da minuta do contrato, quando for o caso; - Parecer jurídico; - Publicação do ato convocatório (edital); 	Gerenciadora
Fase externa ou executória da licitação	<ul style="list-style-type: none"> - Impugnações do ato convocatório e recebimento de pedidos de esclarecimento; - Recebimento da documentação e das propostas dos licitantes; - Abertura da sessão pública para escolha do fornecedor ou envio de lances; - Classificação dos licitantes (julgamento das propostas); - Habilitação dos licitantes; - Recursal; - Declaração do licitante vencedor; - Adjudicação do objeto a licitante vencedora; - Homologação; - Formalização e publicação da ARP; 	Gerenciadora
Gestão do Contrato	<ul style="list-style-type: none"> - Formalização e publicação dos contratos ou instrumento equivalente; - Emissão do empenho da despesa; - Gestão e fiscalização da execução dos contratos e Atas; - Recebimento e estocagem objeto, no caso de materiais; - Pagamento; - Encerramento dos contratos. 	Gerenciadora e Participante

Fonte: Adaptado de TCU (2014), Brasil (1993), Brasil (2017) e Brasil (2021).

Com base nessas fases da contratação e no Decreto nº 7.892/13, é possível definir de forma genérica, um fluxo descritivo para o processo de compras compartilhadas conduzido por meio do pregão por SRP, conforme Figura 06.

Figura 06- Fluxo do processo de compra por pregão SRP.



Fonte: Elaborado pela autora, baseado em Brasil (2013), TCU (2014), Brasil (2017) e Brasil (2021).

Observa-se que a compra compartilhada realizada por meio de pregão SRP é um processo colaborativo, que acontece de maneira similar ao modelo *Centralized pricing with decentralized purchasing* (preços centralizados com aquisições descentralizadas) proposto na pesquisa de Munson e Hu (2010) para empresas privadas. Nela os autores (2010) alertam para o perigo das unidades participantes desse modelo estarem bem distribuídas geograficamente, pois pode acontecer de os fornecedores ficarem longe dos pontos de entrega, resultando em preços maiores, devido aos custos logísticos.

No que tange aos **benefícios** das compras conjuntas, eles normalmente são associados à ideia de sinergia (KARJALAINEN, 2011). Esse autor resumiu os resultados encontrados em sua conceituada pesquisa em três categorias principais: economias de escala; economias de informação e aprendizado; e economias de processo.

As **economias de escala** são a redução de custos unitários devido ao aumento do poder de mercado (poder de barganha), através de grandes volumes e da padronização dos materiais adquiridos. Os quantitativos dos órgãos são combinados para uma única compra, aumentando o poder de negociação com fornecedor, que pode levar a preços menores. Parece haver consenso entre os acadêmicos para este benefício, sendo encontrado no resultado de praticamente todos os artigos pesquisados sobre o assunto, a exemplo de Cader da Silva *et al.* (2018), Cader da Silva e Villac (2012), Schotanus e Telgen (2007), Nollet e Beaulieu (2005), Karjalainen (2009) e Dimitri *et al.* (2006).

Para Nollet e Beaulieu (2005), existe uma concordância geral de que compras conjuntas geram economias entre 10% a 15%, e que algumas categorias de produtos podem gerar economias ainda maiores. Cader da Silva *et al.* (2018) verificaram, em seu estudo de caso sobre uma compra compartilhada de materiais sustentáveis, uma economia de 11,76%. Já Alves *et al.* (2019) identificaram uma economia bem superior, de 30,23% na aquisição de medicamentos, o que pode estar associado ao fato desta estratégia de compra já estar bem consolidada no setor de saúde.

Sendo assim, Dimitri *et al.* (2006) e, posteriormente, Karjalainen (2011), sugerem a estratégia da centralização para itens de baixa especificidade, pois podem ser combinados com facilidade para gerar um alto volume e/ou alto valor, nos quais são aplicáveis descontos maiores. Como exemplo, Dimitri *et al.* (2006) citam a folha de papel A4, que é comum a todos os órgãos públicos.

Sobre isso, Santos (2019, p. 46) alerta para o cuidado com a especificação técnica dos itens a serem adquiridos, que pode sacrificar a qualidade do produto ou levar os órgãos a alterarem o objeto necessário para se adaptarem ao insumo fornecido de maneira compartilhada. Dessa forma, é importante que o gestor público analise bem a especificação dos itens que deseja adquirir antes de optar pela participação em uma aquisição conjunta, pois a descentralização também tem suas vantagens, dentre elas a possibilidade de comprar algo mais singular para a organização (TEIXEIRA *et al.* 2015; NOLLET e BEAULIEU, 2005).

Já as **economias de informação e aprendizado** dizem respeito ao compartilhamento do conhecimento de compras, seja sobre fornecedores, novas tecnologias, usuários internos, estratégias de negociação, soluções comuns, entre outros aspectos (KARJALAINEN, 2011). Trata-se da possibilidade de aprendizado de um órgão com outro. Sendo assim, as compras compartilhadas permitem um melhor controle financeiro, de gestão de informações e de conhecimento.

Sobre este último, Cader da Silva *et al.* (2018) observam ser fundamental que os envolvidos no sistema de compras sejam treinados e, ao mesmo tempo, se tornem multiplicadores de conhecimento, pois muitas vezes o conhecimento fica subutilizado dentro de cada unidade administrativa, deixando de agregar valor para toda a instituição. Para Nollet e Beaulieu (2005), as compras conjuntas fornecem oportunidades para que os membros das organizações envolvidas se conheçam e discutam problemas comuns. Esse benefício também é explorado em diversas pesquisas, como na de Cader da Silva *et al.* (2018), Schotanus e Telgen, (2007) e Dimitri *et al.* (2006).

Por fim, **as economias de processo** dizem respeito à racionalização e são o resultado do estabelecimento de uma linha de trabalho comum com a unificação de procedimentos, o que permite otimização da força de trabalho pela diminuição da repetição de atividades administrativas (KARJALAINEN, 2011). A centralização de demandas leva a uma redução nos custos operacionais e encargos administrativos (por exemplo: despesa com pessoal, publicações de edital), e no risco de trabalho. Além de Karjalainen (2011), outros autores também identificaram esse benefício, como Cader da Silva *et al.* (2018), Schotanus e Telgen (2007), Dimitri *et al.* (2006) e Nollet e Beaulieu (2005),

Karjalainen (2011) argumenta que a presença desses benefícios nos processos de compras conjuntas pode aumentar ou diminuir, dependendo da quantidade de organizações participantes do processo. A economia de informação e aprendizado tende a ter um benefício marginal menor a medida que novas organizações aderem ao modelo centralizado, o que ocorre devido à unidade gerenciadora de compras cobrar pouco comprometimento das subunidades, que já começam em vantagem devido a tecnologias e conhecimentos proporcionados pela unidade central (KARJALAINEN, 2010).

Já a economia de escala tende a aumentar à medida que se aumenta o volume solicitado. No entanto, após um determinado número de órgãos comprometidos, o benefício marginal tende a reduzir, aproximando-se do zero, pois o volume alcança o máximo que o fornecedor poderia oferecer de desconto e novos volumes já não trazem mais utilidade (além de talvez economia de combinação de entrega). Por último, as economias de processo aparecem como uma linha constante de adição de benefício marginal; isso se dá porque cada órgão novo que adere ao modelo centralizado significa um processo de compra a menos a ser executado em paralelo (KARJALAINEN, 2010).

Outros benefícios mencionados na literatura são: padronização, onde especificações técnicas e de desempenho são mantidas em todas as unidades administrativas participantes da licitação (CADER DA SILVA *et al.*, 2018); maior combate à corrupção, graças ao aumento da transparência das aquisições (SANTOS, 2019; DIMITRI *et al.*, 2006); especialização dos agentes envolvidos, que tendem a ser mais eficientes (SANTOS, 2019; DIMITRI *et al.*, 2006; NOLLET e BEAULIEU, 2005); ampliação da possibilidade de realização de uma compra sustentável bem sucedida (CADER DA SILVA *et al.*, 2018; CADER DA SILVA e VILLAC, 2012).

Apesar de tantos benefícios percebidos, as compra conjuntas não deixam de ter suas **desvantagens**, por exemplo: tendem a ser mais complexas e lentas, pois tem uma maior quantidade de organizações envolvidas e demanda mais tempo para sincronizar as informações

(SCHOTANUS et al., 2010; KARJALAINEN, 2010); maiores custos de implementação e coordenação (SCHOTANUS; TELGEN, 2007; NOLLET e BEAULIEU, 2005), perda de flexibilidade (SCHOTANUS; TELGEN, 2007); perda de controle (SCHOTANUS; TELGEN, 2007); concentração maior nos preços do que na qualidade dos materiais (NOLLET e BEAULIEU, 2005); distanciamento da realidade local (SANTOS, 2019; DIMITRI *et al.* 2006); restrição à inovação pela redução do papel dos atores locais (SANTOS, 2019); e a restrição do acesso das empresas menores, as quais não conseguem atender à demanda de grandes lotes (DIMITRI *et al.*, 2006; NOLLET e BEAULIEU, 2005).

Sobre essa última desvantagem, Nollet e Beaulieu (2005) constataram que as compras centralizadas, devido ao seu grande volume, podem levar ao potencial desenvolvimento de oligopólios, uma concentração de mercados, podendo resultar em uma diminuição da presença dos pequenos fornecedores que não possuem capacidade para competir e, portanto, a uma redução da concorrência.

Apesar disso, Schotanus *et al.* (2010) e Schotanus e Telgen (2007) consideram que os benefícios proporcionados pelas compras conjuntas superam as desvantagens, que são minimizadas pelos ganhos expressivos obtidos principalmente pela economia de escala e processual. Para Cader da Silva *et al.* (2018), a razão para organizações aderirem a uma compra compartilhada é exatamente a busca desses benefícios.

Conforme o exposto, é possível sintetizar os benefícios e desvantagens das compras públicas centralizadas conforme Quadro 09.

Quadro 09- Benefícios, desvantagens e obstáculos das compras centralizadas observados na literatura.

Benefícios	Economias de escala; Economias de informação e aprendizado; Economias de processo Padronização; Maior combate à corrupção; Especialização dos agentes envolvidos; Amplia as oportunidades de compras sustentáveis.
Desvantagens	Mais complexas e lentas; Maiores custos de implementação e coordenação; Perda de flexibilidade; Perda de controle; Concentração maior nos preços do que na qualidade dos materiais; Distanciamento da realidade local; Restrição à inovação pela redução do papel dos atores locais; Restrição do acesso das empresas menores.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Por fim, é importante destacar a observação feita por Alves *et al.* (2019), de que independente da estratégia de compra a ser adotada, é necessário que a Administração pública

tenha como objetivo atingir um melhor desempenho, levando em consideração o bom atendimento às necessidades do estado (governança), dos cidadãos (finalidade social), das empresas (promoção do desenvolvimento econômico) e da sociedade como um todo (desenvolvimento sustentável).

Realizado o esboço teórico pertinente ao tema pesquisado, parte-se para a descrição dos métodos e técnicas que foram adotados para alcançar os objetivos propostos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Seguindo a taxonomia proposta por Gil (2019), no que se refere ao **objetivo**, considera-se essa pesquisa como **descritiva**, pois nessa modalidade busca-se descrever características de determinado fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Por conseguinte, este estudo, buscou descrever as compras compartilhadas da UFCG, delineando detalhadamente as etapas envolvidas no seu fluxo e descrevendo as atividades executadas, bem como as relações entre elas.

Em relação à forma de **abordagem do problema**, essa pesquisa foi predominantemente **qualitativa**, pois a partir dessa abordagem é possível se aprofundar mais no fenômeno analisado, entendendo como o problema se manifesta (GIL, 2019). Apesar disso, alguns dados obtidos foram analisados de maneira quantitativa, utilizando-se de estatística descritiva.

Quanto ao **procedimento de pesquisa**, desenvolveu-se um **estudo de caso**, visto que esse método é encarado como o delineamento mais adequado para a investigação, exploração ou descrição de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, oferecendo subsídios para novas investigações sobre uma mesma temática (YIN, 2015). Gil (2019) destaca que este tipo pode ser um estudo detalhado sobre poucos, ou mesmo de um único objeto (GIL, 2019). Nesse sentido, foi desenvolvido um estudo intrínseco dos fluxos do processo de compras compartilhadas executados atualmente no âmbito da UFCG, com o objetivo de propor melhorias.

Patrucco *et al.* (2017) observam que os especialistas na área de compras públicas reconhecem o estudo de caso como a melhor metodologia para explorar os tópicos sobre o tema. Sendo assim, esse tipo de estudo é relevante, pois o compartilhamento de boas práticas, experiências e conhecimento sobre compras públicas entre os órgãos é uma alavanca para o crescimento institucional.

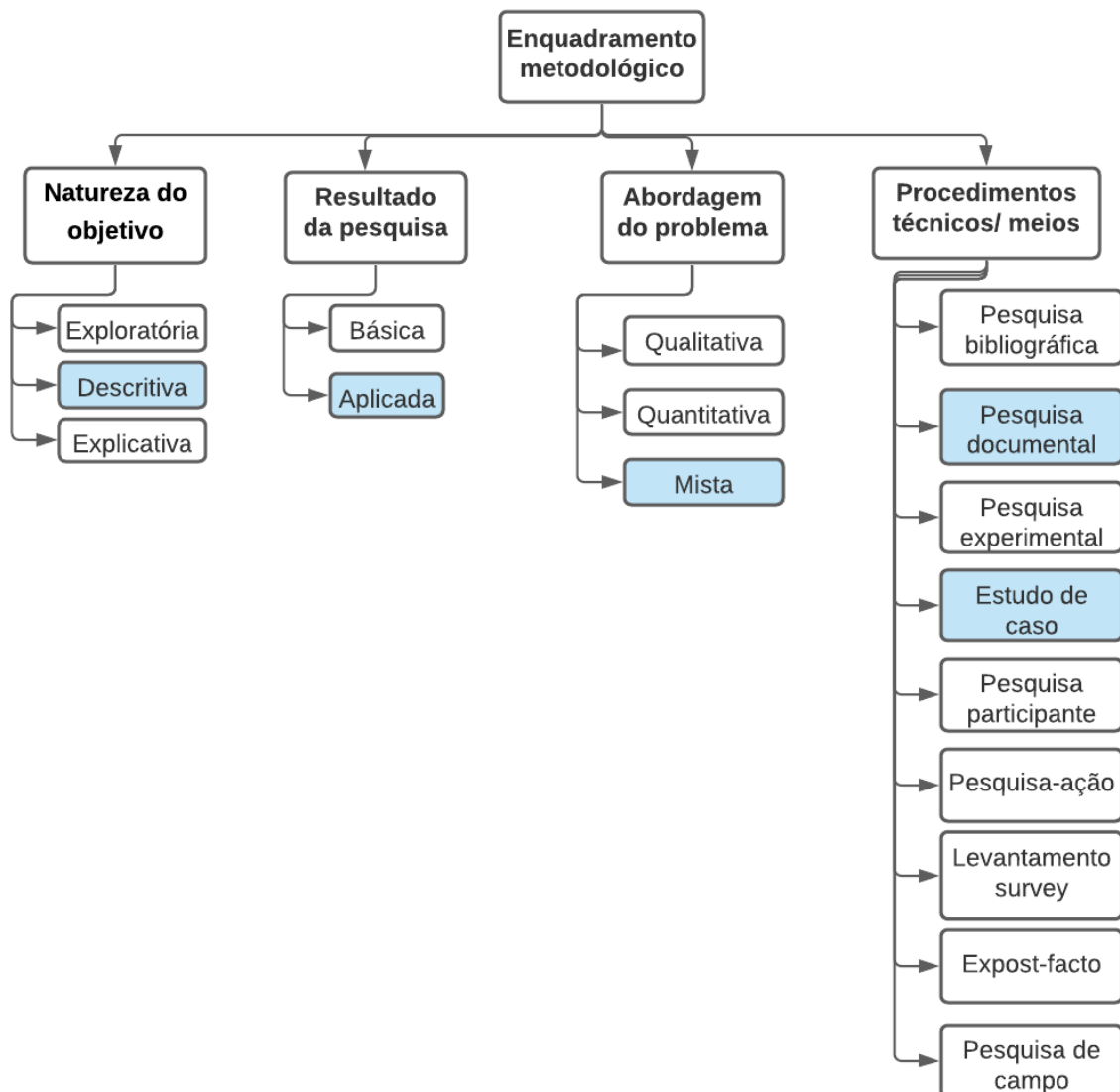
Esse estudo também teve como procedimento a **pesquisa documental**, análise composta por dados e informações que ainda não sofreram tratamento científico ou analítico (LAKATOS; MARCONI, 2018). Ela foi realizada a partir de dados dos processos eletrônicos da instituição, relatórios, atas de reunião e normativos, como também através de dados presentes em portais do Governo Federal, como o Comprasnet e Portal da Transparência. Para Gil (2019, p.62), a pesquisa documental apresenta algumas vantagens em relação a outras técnicas, pois não implica em altos custos, já que os dados estão disponíveis, sendo desnecessário contato

com os sujeitos da pesquisa, além de permitir um estudo mais completo e intensivo dada a disponibilidade do material.

Por fim, quanto aos **resultados**, essa pesquisa se classifica como **aplicada**, pois espera-se que ela gere conhecimentos para que os setores de compras da UFCG a utilizem, visando melhorias que poderão ser aplicáveis ao processo (LAKATOS; MARCONI, 2018).

Logo, este trabalho se caracterizou como um estudo de caso único do tipo descritivo com abordagem predominantemente qualitativa. A delimitação completa da pesquisa está detalhada na Figura 07.

Figura 07-Enquadramento metodológico desta pesquisa.



3.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

Para Gil (2019) é importante considerar dois critérios para delimitação de uma pesquisa objetivando estabelecer limites: (1) o espacial; (2) o temporal. O primeiro diz respeito ao local onde o fenômeno em estudo ocorre, já o segundo é o período em que o fenômeno estudado será circunscrito.

Neste trabalho o local da pesquisa foi a Universidade Federal de Campina Grande, restringindo-se aos setores/Unidades envolvidas com o processo de compras compartilhadas da instituição. O local da pesquisa será abordado com mais detalhes no diagnóstico.

Quanto ao recorte temporal, foram analisados os processos no tempo presente da pesquisa, compreendendo apenas os planejados/iniciados em 2019 e homologados até maio de 2021, momento em que foram coletados os dados desta pesquisa. A delimitação desse período objetiva permitir o registro do modelo percorrido por todas as etapas do processo e consonante com os procedimentos mais atuais utilizados na instituição, pois a legislação sobre compras públicas sofre modificações frequentes, influenciando os fluxos de trabalho.

3.3 COLETA DOS DADOS

Para esta pesquisa foram coletados relatórios de licitação da instituição dos anos de 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020, objetivando identificar todos os processos licitatórios de compras conduzidos pela instituição de forma compartilhada e seus respectivos números dos processos administrativos associados. O ano de 2016 foi escolhido como inicial, pois durante a coleta, verificou-se que foi o primeiro em que se utilizou essa estratégia de compras na instituição. Como para o exercício de 2021 ainda não existe nenhum relatório publicado, foram levantados os dados dos processos licitatórios homologados neste ano corrente por meio do Comprasnet.

Também foram levantadas as atas de reuniões de planejamento de compras compartilhadas do ano de 2016 em diante, para identificar se todos os processos planejados pela instituição estão sendo executados. Contudo, os processos administrativos que serviram de fonte para modelagem dos fluxos foram apenas os executados de forma conjunta que fizeram parte do planejamento de compras de 2019, os demais anos foram coletados apenas para critério de comparação durante a análise.

A estratégia matriz de coleta de dados desta pesquisa para execução das atividades de modelagem e análise foram observações no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) dos

registros e tramitações dos processos administrativos de compras compartilhadas desenvolvidos pela instituição dentro do período delimitado. O SEI é o sistema de produção e gestão de documentos e processos eletrônicos utilizado pela UFCG desde 2017. Como o fluxo de um processo é composto de uma ampla gama de elementos (KALENKOVA et al., 2019), foi utilizado o Quadro 10 em cada um dos processos eletrônicos gerados para coletar as informações necessárias.

Quadro 10- Instrumento utilizado para levantar as informações do processo.

O quê?	Atividade realizada.
Como?	Descrição de como a atividade é executada.
Quem?	Responsável pela execução da atividade (setor/ departamento/ equipe/ comissão).
Por quê?	Demandas legais, necessidades do usuário e outras razões relevantes para realizar a atividade.
Prazo	Prazos legais, prazos definidos pela organização, prazos de sistema.
Duração	Tempo de início ao fim da atividade.
Onde?	Sistemas de apoio utilizados para apoiar ou habilitar a atividade.
Entradas	Insumos, documentos ou informações necessárias para desenvolver a atividade.
Saídas	Documentos ou informações geradas pela atividade.
Quando?	Atividade ou evento anterior. Se tem eventos/atividades em paralelo.
Erros?	Destacar possíveis erros, ações corretivas, pontos de atenção.

Fonte: Adaptado de ABPMP (2013).

Segundo a ABPMP (2013), a principal vantagem da adoção dessa técnica de coleta de dados na modelagem de processos é saber como o processo realmente é executado, e não como está normatizado ou como os atores acham que deveriam trabalhar; também saber se a instituição possui a cultura da documentação. Como um processo de compra pública possui uma série de ritos processuais legais, a análise dos seus registros facilita a verificação de problemas de legalidade no fluxo.

Nesse sentido, para subsidiar a pesquisa também foram obtidas informações mediante a análise de documentos de cunho normativo e administrativo. Os de cunho normativo foram as leis, decretos, portarias, instruções e orientações normativas relacionadas a compras públicas e ao processo administrativo, e regimentos e portarias internas a instituição, como a Portaria PRA/UFCG nº 18, de 30 de abril de 2019, que regulamentou as compras compartilhadas na UFCG para o exercício 2019-2020. Já os de cunho administrativo foram: manuais dos sistemas Comprasnet, SIASG, SIASGNET, SRP e pregão utilizados para operacionalizar licitações; manuais de atribuições e rotinas, relatórios e planos estratégicos da instituição. Todos esses dados foram coletados em portais de domínio público, como o Portal de Compras do Governo Federal (Comprasnet) e o portal da UFCG.

Também, foram analisados os documentos decorrentes dos próprios processos desenvolvidos, como, por exemplo, editais de licitação e seus anexos, termos de adjudicação, termos de homologação, Atas de Registro de Preços, atas de realização dos pregões, despachos, notas de empenho, memorandos e *e-mails* encaminhados.

Portanto, a pesquisa compreendeu a coleta de dados a partir de instrumentos escritos - internos e externos a organização – em formato digital referentes ao fenômeno em estudo, os quais estão listados no Quadro 11.

Quadro 11- Lista de documentos coletados na pesquisa.

Cunho	Documentos	Fonte de coleta
Normativo	Legislações, decretos e instruções e orientações normativas sobre compras públicas federais.	Portal de Compras do Governo Federal (Comprasnet)
Normativo	Legislações e decretos sobre processo administrativo na Adm. Pública Federal	Sítio eletrônico do Planalto
Normativo	Regimento Geral, Regimento da Reitoria e Portarias institucionais sobre compras.	Sítio eletrônico da UFCG
Administrativo	Editais de licitação, Termos de Adjudicação, Termos de Homologação e Atas de realização do pregão associadas aos processos. Plano Anual de Contratações (PAC). Manuais dos sistemas Comprasnet, SIASG, SIASGNET, SRP e pregão.	Portal de Compras do Governo Federal (Comprasnet)
Administrativo	Relatórios de gestão, relatórios de auditoria interna, relatórios de licitações, Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Manuais de atribuições e rotinas.	Sítio eletrônico da UFCG
Administrativo	Processos administrativos e todo o conteúdo dos mesmos (ofícios, despachos, ARPs, notas de empenho, <i>e-mails</i> , etc), atas de reunião.	SEI

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Associadas a esses documentos, também foram coletadas algumas métricas das licitações decorrentes dos processos analisados por meio do Comprasnet e do Painel de Compras do Ministério da Economia, além de alguns dados orçamentários da instituição por meio do Portal da Transparência.

Todas as fontes utilizadas nesta pesquisa foram de acesso público, não necessitando de solicitação para coleta. O levantamento desses dados ocorreu no período de 01 a 30 de junho de 2021. Logo, só foram considerados para essa pesquisa os processos de compras homologados e documentos gerados até 31 de maio de 2021.

Por fim, é importante registrar que algumas informações desta pesquisa também foram obtidas: (1) mediante a participação da pesquisadora na etapa de planejamento dos processos analisados (observação participante), que vivenciou *in loco* as atividades e rotinas de trabalho adotados; (2) com os próprios atores do processo, pois foram contatados para sanar eventuais

dúvidas surgidas durante o desenho dos fluxos; os modelos também foram encaminhados para eles por *e-mail* para serem validados, momento em que foi possível uma troca de informações.

Esse contato ocorreu com 09 (nove) gestores dos departamentos de compras e contratos dos campi de Cuité, Sumé e Cajazeiras que validaram o modelo *as-is* dos seus respectivos fluxos de trabalho. Todos esses gestores concordaram em colaborar com a pesquisa e se mostraram interessados pelos resultados decorrentes da mesma.

3.4 ORGANIZAÇÃO, TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

A organização, tratamento e análise dos dados coletados foram realizados principalmente com a utilização de técnicas de modelagem de processos de negócios, alicerçadas as orientações da fase de modelagem e otimização dos processos do modelo de Ciclo BPM proposto por Baldam *et al.* (2009), visto no referencial teórico.

Primeiramente, foram extraídos dos relatórios internos, do Comprasnet e atas de reunião de planejamento todos os processos de compras compartilhadas da instituição planejados e homologados. Esses dados foram organizados em Tabela, considerando o ano de homologação, e em Gráfico, considerando o período do Ciclo de compras. Nesta primeira etapa da pesquisa também foram levantados alguns aspectos (legais, gerenciais e estratégicos) das compras compartilhadas da instituição do último Ciclo de compras (2019-2020), para reforçar os propósitos pretendidos com a modelagem do processo.

Os processos identificados como executados dentro do período delimitado (planejados/iniciados em 2019 e homologados até maio de 2021) tiveram seus trâmites e registros constantes no SEI observados e analisados minuciosamente, com o objetivo de compreender e modelar o fluxo real do estado atual do processo.

Após levantada todas as informações, os fluxos do processo foram desenhados na sua versão atual com base na notação BPMN e seguindo as diretrizes de Mendling *et al.* (2010). Para tanto, foi utilizado o *software* Bizagi Process Modeler - Versão 3.0, que é orientado integralmente para implementação do BPM. A utilização desse *software* livre contribuiu tanto na organização quanto no tratamento e na análise das informações, permitindo melhor aplicação dos dados coletados, ao visualizar a estrutura completa dos fluxos e relações existentes nos processos, ajudando na identificação dos problemas e causas. Ademais, a modelagem de cada fluxo ocorreu de forma analítica, que é o diagrama detalhado, mostrando os documentos gerados e os setores responsáveis por cada atividade, incluindo também possíveis variáveis identificadas.

Concluído o desenho, foi executada uma simulação (ferramenta do próprio Bizagi) para avaliar a estrutura dos diagramas elaborados: verificando se os *gateways* estavam sincronizados, se os comportamentos das rotas dos fluxos estavam corretamente distribuídos, entre outros aspectos. Por fim, todos os modelos construídos foram encaminhados via *e-mail* para os principais atores do processo para que fossem validados. Alguns deles não estavam em consonância com as ações realizadas, estes foram corrigidos para serem submetidos a uma nova simulação e validação, objetivando verificar a confiabilidade das informações geradas e sua integridade.

Na sequência foi feita uma análise da situação atual para identificação dos problemas e oportunidades de melhoria possíveis para o processo. Essa análise ocorreu de maneira subjetiva, por meio de inferências e interpretações, a partir de observações no fluxo percorrido em cada subprocesso e demais dados coletados sobre o processo, para tanto foram utilizadas as seguintes variáveis: problemas, causas e soluções. Os problemas identificados foram distribuídos nas seguintes categorias: qualidade, tempo, legalidade e padronização. Contudo, é importante destacar que em estudos de caso não existe um sistema rígido para análise e interpretação das informações coletadas (GIL, 2019).

Para orientar a análise foi utilizado o conjunto de procedimentos para melhoria de processos sugerido por Mischak (1997), além de técnicas de análise para processos vistas no referencial teórico, como: a análise de Valor Agregado (AVA); análise de conformidade legal; e análise de tempo de ciclo.

Sendo assim, foram construídos Quadros elencando cada uma das atividades do processo e as classificando uma das categorias da AVA apresentadas por Dumas *et al.* (2013), da seguinte forma: **(1) atividades com valor agregado (VA):** aquelas que têm relação direta com os usuários do processo (requisitantes, Unidades demandantes, licitantes, fornecedores contratados); **(2) atividades que agregam valor ao negócio (BVA):** aquelas que demandam a preparação de documentos e registros imprescindíveis para o adequado funcionamento do processo, ou, ainda, as impostas por regulamentos que regem o processo; para tanto, foram considerados nessa análise as normas da nova Lei Geral de Licitações (Lei nº 14.133/2021) e demais instruções e decretos que regem as compras públicas e o processo administrativo no âmbito da administração pública federal; **(3) atividades sem valor agregado (NVA):** que não se enquadram em nenhuma das outras categorias.

As atividades identificadas como NVA foram vistas como causas de atrasos no processo (problemas de tempo) e foram verificadas no sentido de eliminá-las ou minimizá-las no modelo proposto. Já as classificadas como VA e BVA foram apreciadas na análise objetivando,

verificar a existência de retrabalhos e se são executadas conforme a Lei nº 14.133/2021 e demais regulamentos existentes (análise de conformidade legal), para verificar se seria possível integrar ou paralelizar alguma atividade, bem como realizar adaptações e introduzir etapas no modelo proposto, de forma a evitar problemas de legalidade.

Também realizou-se uma análise de tempo de ciclo (duração), destacando-se o tempo de duração das etapas: entrada inicial até a saída desejada (DUMAS *et. al.*, 2013); foram analisadas algumas métricas associadas ao processo, como o quantitativo de itens fracassados, valor total executado e quantidade de fornecedores por processo. Essas técnicas foram utilizadas para auxiliar na identificação das causas das distorções e gargalos do processo. Os dados dessa análise receberam um tratamento descritivo e foram organizados em Gráficos e Tabelas para facilitar a visualização.

A partir dos resultados levantados com a análise da situação atual, foi desenhada na notação BPMN, no mesmo *software*, um novo modelo para o processo incorporando as soluções dos problemas e oportunidades de melhoria levantadas.

Após a conclusão do redesenho, assim como na modelagem *as-is*, também foi executada uma simulação no próprio *software* Bizagi. Os diagramas gerados foram encaminhados para o coordenador de compras e contratos da instituição para que este verificasse a consistência do modelo proposto, objetivando-se a validação. Não houve correções solicitadas por ele.

Por fim, foi realizada uma proposta para a implantação do modelo proposto na organização em estudo utilizando-se a ferramenta 5W2H. Deste estudo, foi produzido um relatório técnico, que será divulgado à gestão da UFCG para realização das demais etapas do Ciclo BPM, objetivando proporcionar uma melhoria contínua do processo.

3.5 PROTOCOLO DE PESQUISA

Visando a responder ao problema proposto pelo estudo, é apresentado no Quadro 12, o protocolo seguido nesta pesquisa, baseado no modelo proposto por Baldman *et al.* (2009) para aplicação da etapa de modelagem do Ciclo do BPM.

Quadro 12- Protocolo de pesquisa.

Questão de estudo:	Como otimizar o processo de compras compartilhadas da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)?
Objeto de estudo:	Processo de compras compartilhadas da UFCG.
Tempo:	Processos atuais. Processos com o início do planejamento em 2019 e homologados até maio de 2021.
Local:	Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) - setores/Unidades envolvidas com o processo.
Objetivo geral:	Otimizar o processo de compras compartilhadas da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) por meio da utilização de técnicas de modelagem de processos de negócios.
Objetivos específicos	Atividades
Modelar os fluxos do processo de compras compartilhadas da UFCG com a utilização da notação BPMN (modelagem <i>as-is</i>).	<ol style="list-style-type: none"> 1- Identificar os processos de compras que foram realizados de forma compartilhada pela instituição; 2- Levantar a documentação e informações associadas aos processos executados dentro do período delimitado; 3- Consultar a documentação que rege o processo (normas, leis, regulamentos, manuais <i>etc</i>); 4- Observar a tramitação no SEI dos processos executados dentro do período delimitado; 5- Descrever os fluxos do processo; 6- Desenhar o modelo do processo atual utilizando a notação BPMN através do <i>software</i> Bizagi Process Modeler - Versão 3.0; 7- Validar o modelo elaborado com os entrevistados, a fim de discutir possíveis erros de entendimento; 8- Realizar eventuais ajustes (correções) no modelo do processo <i>as-is</i>.
Analisar os fluxos do processo de compras compartilhadas da UFCG identificando rupturas e melhorias.	<ol style="list-style-type: none"> 1- Analisar os pontos de atenção do modelo <i>as-is</i>; 2- Identificar os problemas e pontos fortes de cada etapa do processo a partir da análise dos documentos e do modelo <i>as-is</i>; 1- Distribuir os problemas entre as categorias: qualidade, tempo, legalidade e padronização. 2- Analisar os problemas levantados a partir de técnicas analíticas (tempo de ciclo, conformidade legal, valor agregado) e métricas do processo para identificar as suas causas; 3- Identificar possíveis soluções de melhoria para o processo, focando nas seguintes possibilidades: eliminar etapas desnecessárias, mudar sequência, introduzir etapas, integrar etapas, adaptar interfaces, automatizar etapas, acelerar processamento e paralelizar atividades 4- Elaborar quadro resumo com problemas x causas x propostas de soluções.
Desenhar um modelo de processo de compras compartilhadas para UFCG com base na análise realizada e em conformidade com a nova Lei Geral de Licitações (<i>to-be</i>).	<ol style="list-style-type: none"> 1- Elaborar propostas de melhoria para o processo focando nas soluções que mitiguem as causas identificadas na análise. 2- Elaborar o desenho do processo com as melhorias propostas, utilizando a notação BPMN através do <i>software</i> Bizagi Process Modeler - Versão 3.0; 3- Validar com o coordenador de compras e contratos da UFCG o modelo proposto; 4- Realizar eventuais ajustes no modelo do processo <i>to-be</i>; 5- Descrever as soluções que não puderem ser representadas no desenho.
Formular uma proposta para implantação na UFCG do processo redesenhado.	<ol style="list-style-type: none"> 1- Detalhar as ações necessárias para implantação especificando seus respectivos objetivos, modo de execução, prazos, responsabilidades e custos necessários. Utilizar a técnica do 5W2H.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Seguindo o código de ética da pesquisa, foi solicitado à instituição objeto deste estudo de caso um Termo de Anuência Institucional, presente no Anexo I. Ademais, o projeto desta pesquisa previa a aplicação de entrevistas com os atores associados a cada etapa das compras conjuntas institucionais, objetivando coletar informações detalhadas sobre o fluxo, bem como identificar as percepções de cada um sobre o fenômeno em estudo.

Desta forma, o projeto foi submetido pelos pesquisadores no dia 25/05/2021 à Plataforma Brasil para apreciação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa - CEP (Comitê destinado: Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC – UFCG). Somente no dia 04/08/2021 foi liberado para os pesquisadores um parecer consubstanciado do CEP, o qual concluía que o projeto possuía as seguintes pendências:

Incluir na folha de Informações Básicas do Projeto (sistema) e no TCLE as estratégias para minimizar o cansaço e desconforto físico ou mental referidos como possíveis riscos da pesquisa. Incluir no TCLE os benefícios diretos ou indiretos para o participante. (Número do Parecer: 4.883.493 - CEP/HUAC, 2021)

Todas essas pendências foram solucionadas no mesmo dia (04/08/2021) e o projeto foi reenviado ao CEP para nova análise. Um novo parecer com aprovação do CEP foi obtido apenas no dia 14/09/2021. Com a dissertação necessitando ser depositada até o dia 30/09/2021, sobraram apenas dezesseis dias. Visando concluir a dissertação dentro do prazo permitido pelo PROFIAP e respeitando o código de ética da pesquisa, foi tomada a decisão de excluir da metodologia a técnica da coleta de entrevistas, uma vez que foi visto como inviável o tempo para a sua realização. No Anexo II, constam os comprovantes de tela da Plataforma Brasil com o histórico da tramitação do projeto.

Além disso, em respeito aos aspectos éticos, os *e-mails* de respostas dos gestores para a autora desta dissertação com a validação dos fluxos foram preservados em banco de dados particular, não sendo difundidos, exibidos ou divulgados para terceiros ou para demais fins acadêmicos-científicos de publicações, de modo a preservar a identidade dos mesmos.

4 DIAGNÓSTICO ORGANIZACIONAL

Neste capítulo, que focaliza o diagnóstico organizacional, são apresentados, na seção inicial (4.1), alguns aspectos relevantes da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), instituição objeto deste estudo, como sua história, estrutura, estratégias, normativos e orçamento vinculado, evidenciando sempre aspectos relacionados às compras. Segundo a ABPMP (2013), conhecer previamente o ambiente em que se deseja analisar o processo e todo o contexto no qual ele está inserido é condição essencial para compreendê-lo de maneira eficaz, podendo, inclusive, ajudar a explicar razões para um eventual problema de um processo. Baldam *et al.* (2009) enquadra essa atividade na fase de planejamento do BPM.

Já nas seções seguintes, é apresentado os resultados e discussões advindas da pesquisa, que serviram de base para a proposta de intervenção formulada (capítulo 5). Inicialmente (seção 4.2), é abordado um panorama geral das compras compartilhadas realizadas pela UFCG, expondo os processos que serviram de base para a etapa seguinte da pesquisa: a realização da modelagem *as-is* e análise processual (seção 4.3). Onde é apresentado, através de diagramas, o modelo atual de cada um dos subprocessos de compras compartilhadas e as discussões pertinentes, apoiadas pela fundamentação teórica já apresentada, buscando-se uma análise das aquisições conjuntas sob a ótica dos seus fluxos. Após toda essa abordagem, é apresentado um resumo dos principais problemas e causas identificados durante a análise, com indicações de soluções (seção 4.4).

4.1 ANÁLISE GERAL DA UFCG

A UFCG é uma autarquia pública federal criada em 2002, a partir do desmembramento da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), pela Lei específica nº 10.419, de 09 de abril de 2002. Ela possui pelo menos três objetivos legais: a ministração do ensino superior; o desenvolvimento da pesquisa nas diversas áreas do conhecimento; e a promoção da extensão universitária (BRASIL, 2002) (BRASIL, 2002b). Sendo assim, é uma universidade pública relativamente nova em relação às demais existentes no país, por isso os processos administrativos executados na instituição ainda passam por um constante amadurecimento.

Com o desmembramento, a UFPB ficou com os campi mais próximos à região litorânea (João Pessoa, Areia e Bananeiras) e a UFCG incorporou os campi do sertão (Campina Grande, Patos, Sousa e Cajazeiras). Consequentemente, todos os bens e direitos (móveis, imóveis,

unidades acadêmicas, cargos ocupados e vagos, discentes matriculados e os respectivos cursos) destes campi foram, pela Lei nº 10.419/2002, incluídos na UFCG (BRASIL, 2002b).

Como a criação da UFCG se enquadrava nas políticas de expansão do parque universitário federal existente na época, logo em 2003, teve início o seu Plano de Expansão Institucional – PLANEXP, que a partir da adesão ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) implantou novos campi e cursos de graduação no interior da Paraíba, em regiões que, na época, eram carentes em relação ao acesso à educação superior (UFCG, 2005). Com isso, somaram-se aos já existentes os campi de Cuité (em 2005), Pombal (em 2006) e Sumé (em 2008) (UFCG, 2020). Essa expansão se refletiu em uma desconcentração das demandas de materiais necessários para a efetivação de suas atividades meios e fins, que foram dispersadas entre os novos campi espalhados por todo o estado da Paraíba. Nesse sentido, as compras da instituição passaram a representar um desafio para os gestores vinculados às áreas envolvidas no processo.

A UFCG tem atualmente uma estrutura composta por sete campi universitários, todos localizados no estado da Paraíba e nomeados de acordo com o município onde estão situados, como exibido na Figura 08. É importante destacar que, apesar da distribuição bastante abrangente dos campi, a Paraíba tem uma das menores dimensões territoriais quando comparada com outros estados da federação (IBGE, 2020) e apresenta muitos dos aspectos socioeconômicos bastante homogêneos entre os municípios (IBGE, 2017), o que pode ser considerado uma variável facilitadora para as compras compartilhadas, conforme estudo de Schotanus e Telgen (2007) e Munson e Hu (2010).

Figura 08- Localização territorial dos campi da UFCG.



Fonte: UFCG (2020).

Ademais, a UFCG conta com 11 Centros acadêmicos de ensino, alocados nos campi de acordo com a Figura 08, onde são ofertados 77 cursos de graduação, 35 cursos de mestrado e 12 cursos de doutorado, além de cursos da educação básica (infantil, médio e técnico) (UFCG, 2020). Cada um desses Centros possui várias Unidades Acadêmicas vinculadas.

Em toda essa estrutura organizacional, a administração efetiva-se mediante a atuação integrada de órgãos colegiados deliberativos e órgãos executivos, como ilustrado no Anexo I deste estudo e detalhado no Regimento Geral da universidade (UFCG, 2004). Nos termos deste normativo, a Reitoria é o órgão executivo da Administração Superior que coordena, fiscaliza e exerce a superintendência das atividades exercidas em toda a Universidade tendo como órgãos auxiliares as Pró-Reitorias, que desempenham funções de execução, supervisão e coordenação nas áreas de sua competência (UFCG, 2004). Já as Diretorias são os órgãos executivos que coordenam as atividades de cada Centro (UFCG, 2004).

O campus de Campina Grande é a sede administrativa da instituição, portanto, além das Unidades Acadêmicas dos seus Centros, contém todas as Unidades do grupo administração elencadas no Anexo I deste estudo (Reitoria, Pró-Reitorias, secretarias, Prefeitura Universitária, Ouvidoria, Procuradoria Jurídica, comissões e assessorias), Biblioteca Central e Editora Universitária. A UFCG possui ainda dois Hospitais Universitários que são hoje administrados pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh)², sendo assim, não fazem parte do grupo de compras compartilhadas estabelecido pela PRGAF da UFCG.

Para atender às peculiaridades de suas demandas, a UFCG adota um regime de administração descentralizada em cada um dos seus Centros. Logo, cada um deles é uma Unidade Gestora (UG), possuindo autonomia para coordenar a gestão contábil e financeira no seu âmbito (UFCG, 2004). Todavia, a operacionalização de licitações no campus sede (Campina Grande) é centralizada na Reitoria, por meio da PRGAF; os seus Centros atualmente somente executam inexigibilidades e diárias. Os Centros dos demais campi, por sua vez, possuem toda uma infraestrutura administrativa e capacidade para conduzir todas as suas compras e contratações de serviços de maneira individualizada.

A UFCG se encontra integrada a dois sistemas do Governo Federal: o SIAFI, por onde controla toda a sua execução orçamentária, financeira e patrimonial; e o SIASG, o qual, entre

² Trata-se de uma empresa pública vinculada ao Ministério da Educação, responsável pela gestão dos hospitais universitários federais. A adesão das instituições federais de ensino ou instituições congêneres à Ebserh é feita a partir da assinatura de Termo de Adesão e Contrato. Porém, a decisão pela contratação cabe a cada universidade, no âmbito de sua autonomia.

outras atividades, utiliza para operacionalizar suas compras. Nesse sentido, cada um dos seus campi é uma Unidade Administrativa de Serviços Gerais (UASG) para utilização desses sistemas. As UASG vinculadas atualmente à UG de cada campus da UFCG (órgão 26252) para operar licitações são as expostas no Quadro 13.

Quadro 13- UASG vinculadas as UGs por campus.

Cód. UASG³	Nome da UASG	Campus
158301	Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar (CCTA)	Pombal
158198	Centro de Ciências Jurídicas e Sociais (CCJS)	Sousa
150154	Centro de Educação e Saúde (CES)	Cuité
158197	Centro de Formação De Professores (CFP)	Cajazeiras
158199	Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR)	Patos
158401	Centro Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA)	Sumé
158195	Universidade Federal de Campina Grande PB (Reitoria)	Campina Grande

Fonte: Dados do Comprasnet (2021).

A UFCG possui ainda UASGs vinculadas aos Centros localizados no campus sede da Universidade. No entanto, estas estão passíveis de inativação pela Reitoria da UFCG, objetivando acatar a política de centralização de compras e contratações disposta na Portaria da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia de nº 13.623, de 10 de dezembro de 2019, que estabelece diretrizes para o redimensionamento do quantitativo de UASG por órgãos e entidades federais.

No que diz respeito a sua função, a UFCG objetiva garantir a efetivação de um dos serviços sociais estabelecidos pela Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 6º, ou seja, a educação. Além disso, atua no desenvolvimento regional, formando profissionais qualificados para uma empregabilidade sustentável e para a implementação e consolidação de práticas de empreendedorismo social e de inovação tecnológica (UFCG, 2019).

Os processos da instituição são voltados para o atendimento das demandas da sociedade, o que faz com que a sociedade como um todo, e, particularmente, o mercado de trabalho sejam os seus principais clientes, tendo como produto final o aluno formado. Como *stakeholders* da instituição, além desses clientes, tem-se, de forma geral, os discentes, servidores (docentes e técnico administrativos em educação), terceirizados, fornecedores, parceiros e o governo.

³ Código identificador dos órgãos e entidades que executam as atividades relativas ao Sistema de Serviços Gerais (SISG) no Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG).

A missão da instituição é “produzir e promover conhecimento de vanguarda e transformação social” (UFCG, 2020, p. 10). Visando potencializar essa missão, a UFCG possui, entre seus documentos internos, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), um instrumento legal de planejamento estratégico – previsto no Decreto 9.235/2017 – que propõe um conjunto de objetivos, metas e indicadores para nortear as suas ações. No PDI 2014-2019, houve uma menção direta para que as compras compartilhadas fizessem parte da estratégia de aquisições da instituição. Consta entre as ações 3.9.3 do Plano: “realizar compras compartilhadas com as Unidades Gestoras e com outras IFES” (UFCG, 2014, p. 91). A compra conjunta está, portanto, conectada à estratégia organizacional.

Já o PDI mais recente foi aprovado em 2020 por meio da resolução nº 04/2020 do Colegiado Pleno/UFCG e possui uma vigência de cinco anos (2020 a 2024). Ele foi construído a partir de oito eixos de atuação: 1- ensino; 2- pesquisa e inovação; 3- interação com a sociedade; 4- assistência estudantil; 5- internacionalização; **6- dinâmica processual**; 7- recursos humanos; e 8- gestão estratégica (UFCG, 2020, p. 13). Dentre esses eixos destacam-se os objetivos e ações estratégicas propostas para o eixo seis, expostos no Quadro 14.

Quadro 14- Objetivos do eixo 6: dinâmica processual - PDI 2020-2024 da UFCG.

Objetivo 9: Readequação dos fluxos processuais	
Metas	M29. Revisar 100% dos processos críticos institucionais. M30. Implementar 100% dos processos internos em plataforma digital. M31. Digitalizar 100% dos documentos institucionais.
Ações Estratégicas	a. Padronizar, manualizar e publicizar os fluxos processuais b. Regulamentar o tempo de resposta dos processos c. Contratar serviços de digitalização
Objetivo 10: Modernização da dinâmica operacional	
Metas	M32. Implementar 100% das metas previstas do Plano de Logística Sustentável (PLS). M33. Criar um sistema de indicadores institucionais. M34. Institucionalizar uma matriz de distribuição orçamentária. M35. Fazer o Inventário Patrimonial. M36. Sistematizar o desfazimento de bens inservíveis. M37. Criar um sistema para gestão integrada da informação.
Ações Estratégicas	a. Readequar a estrutura administrativa superior. b. Regulamentar fluxos para aquisições. c. Instituir comissão para elaborar matriz orçamentária. d. Realizar o censo patrimonial.

Fonte: UFCG (2020, p. 17-18).

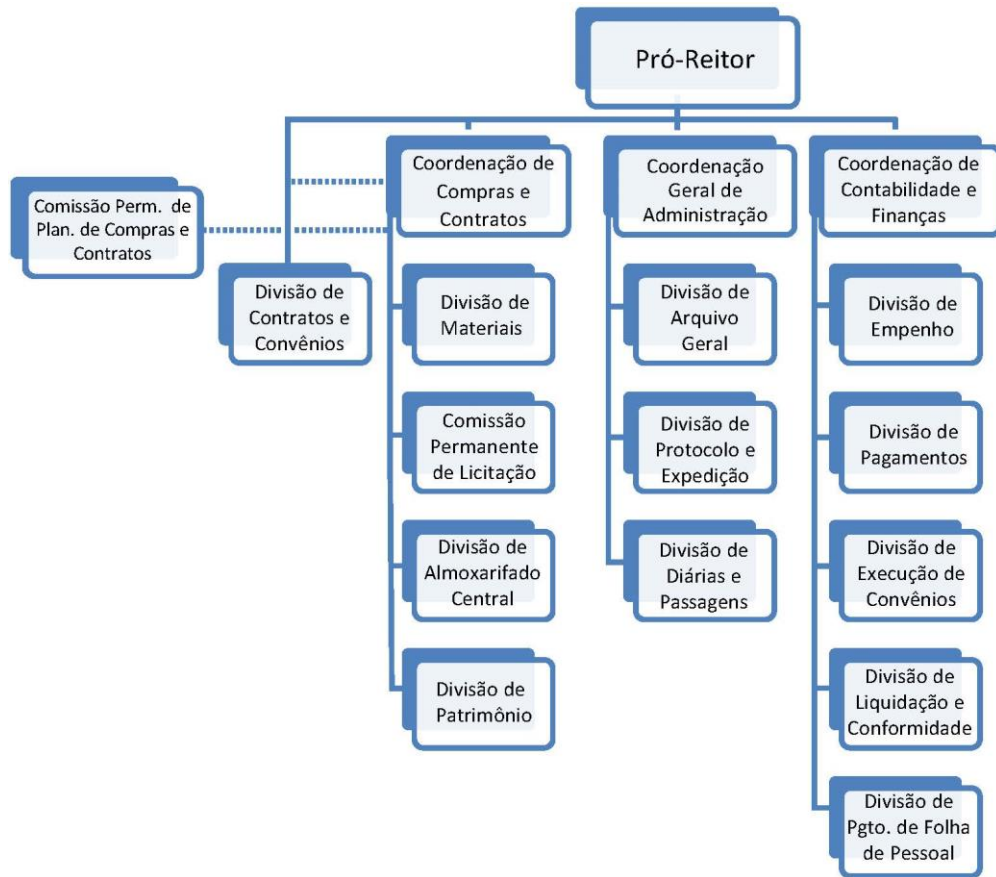
Fica evidente, com isso, a existência de uma preocupação da gestão da UFCG com o gerenciamento de seus processos, com especial atenção para os de aquisição (objetivo 10, ação b), que foram revistos pela última vez em 2013, e estão mapeados no Manual de Atribuições e de Rotinas Administrativas da PRGAF (UFCG, 2013). Desde então, surgiram novas legislações sobre compras e novas estratégias de aquisição foram realizadas pela instituição, como as

compras compartilhadas, modificando a maneira como o fluxo é conduzido. Desta maneira, apesar de existir a iniciativa no PDI, não há nenhuma documentação na instituição em forma de mapeamento de processos ou outro recurso que contextualize a dinâmica atual das suas aquisições.

Importante destacar que, para atender a sua missão, a UFCG possui processos de natureza administrativa, que podem ser tanto primários (relacionados ao ensino, pesquisa e extensão), quanto de suporte, conforme a classificação proposta por Gonçalves (2000). Os primários são aqueles que se referem à essência da organização – ensino, pesquisa e extensão, já os de suporte são aqueles de gestão e de apoio. Entre esses processos de apoio estão todos aqueles relacionados à aquisição de materiais, como, por exemplo, os de compra, pagamento, recebimento e penalização.

Segundo o Regimento da Reitoria da UFCG (UFCG, 2005b), a PRGAF é o órgão auxiliar da Administração Central incumbido de atribuições específicas para a execução orçamentária e financeira da Instituição, portanto responsável pela execução, supervisão e coordenação dos processos de compra e contratações de serviços. Sua estrutura está organizada de forma hierárquica conforme organograma da Figura 09. Com destaque para a Coordenação de Compras e Contratos, incumbida do gerenciamento e acompanhamento das compras compartilhadas institucionais (UFCG, 2019).

Figura 09- Organograma da PRGAF/UFCG.



Fonte: UFCG (2013, p. 16).

Da mesma forma, cada Centro fora do campus sede também possui uma gerência administrativa-financeira básica, que permite executar os seus processos de compras e contratações de forma autônoma e descentralizada. Tendo como autoridade máxima e ordenador de despesas o diretor geral.

De forma simplificada, conforme o Manual de Atribuições e de Rotinas Administrativas da PRGAF (UFCG, 2013), a Divisão de Materiais (DM) é responsável pela fase do planejamento da compra; a Comissão Permanente de Licitações (CPL), também chamada de Divisão de Licitações, pelas atividades operacionais da fase externa das licitações. Portanto, esses dois setores estão diretamente envolvidos com o processo de compras. A Divisão de Contratos, por sua vez, é incumbida da penalização de fornecedores, formalização e gerenciamento dos contratos e ARPs. O Almoxarifado (materiais de consumo) e Patrimônio (materiais permanentes e equipamentos) realizam o recebimento, conferência, armazenagem e distribuição dos bens adquiridos. Por fim, o setor financeiro é responsável pelos três estágios

de execução da despesa: empenho, liquidação e pagamento final ao contratado⁴. Esses setores estão interligados a todos os demais da instituição, pois todos são possíveis requisitantes de materiais (clientes do processo).

Para a realização das atividades relacionadas aos processos, esses departamentos dispõem de uma estrutura funcional composta por técnicos administrativos em educação (TAEs) e terceirizados colaboradores. Porém, uma consulta aos dados presentes nos *sites* de cada campi e aos relatórios de auditoria interna permitiu identificar uma insuficiência de pessoal nos campi fora da sede. A Tabela 01 apresenta o percentual total de TAEs por campus de lotação.

Tabela 01- Quantidade de TAEs por campus de lotação.

Campus	Quantidade	% Total
Campina Grande	1052	77%
Pombal	45	3%
Sousa	37	3%
Cajazeiras	62	5%
Patos	82	6%
Sumé	44	3%
Cuité	45	3%
Total	1367	100%

Fonte: UFCG (2021) (Mês de referência: Dez/2019).

Desta forma, é frequente encontrar, nas Unidades dos campi fora da sede, servidores com competências atribuídas a mais de um desses setores da PRGAF. Nos campi de Sousa, Patos, Sumé, Cuité e Pombal, por exemplo, um único servidor atua na Divisão de Patrimônio e no Almojarifado setorial; nos de Pombal e Sousa, só existe um responsável pelas atribuições da Divisão de Materiais e de Contratos; no de Sumé, a mesma pessoa que liquida a despesa realiza os pagamentos. Com exceção do campus de Cuité, que possui dois pregoeiros, todos os demais só possuem um. O que denota uma fragilidade na segregação de funções. Além disso, ao longo de 2020, período delimitado neste estudo para analisar o processo, houve diversas

⁴ Nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, o empenho é o primeiro estágio da despesa, consistindo em uma reserva do dinheiro que será pago quando o bem for entregue, o mesmo está restrito ao limite do crédito orçamentário. Esse estágio inicial ajuda a evitar que o órgão gaste mais do que foi planejado. Já a liquidação é o segundo estágio e consiste em verificar que o órgão recebeu aquilo que comprou, que estava registrado na nota de empenho. Por último, o pagamento consiste na repasse do dinheiro ao credor (fornecedor), extinguindo a obrigação. O pagamento da despesa só poderá ser efetuado após sua regular liquidação (BRASIL, 1964).

rotatividades de servidores nesses setores, ocasionadas por um processo de remoção (Edital Reitoria nº 09, de 11 de setembro de 2019) promovido pela Instituição.

4.1.1 O orçamento da UFCG

Conforme o art. 5º inciso I do Decreto Lei nº 200/1967 e o art. 207 da Constituição Federal, a UFCG, assim como outras universidades federais, é uma instituição com personalidade jurídica própria, que goza de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, para executar atividades típicas da Administração Pública (BRASIL, 1988; BRASIL, 1967). Apesar dessa autonomia, a UFCG é vinculada ao Ministério da Educação (ME) e, conseqüentemente, mantida pelo Tesouro Nacional, estando sob os controles estabelecidos pela legislação vigente e pelos controles externos, exercidos pela Controladoria Geral da União (CGU) e pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

Nesse sentido, o Ministério da Educação repassa o orçamento previsto na Lei Orçamentária Anual (LOA) para a UFCG, que o aplica em despesas obrigatórias (pessoal ativo, inativo e pensionistas) e discricionárias (recursos de custeio e capital/ investimento) (UFCG, 2020). Embora sejam definidas como não obrigatórias, as discricionárias englobam despesas essenciais para o bom funcionamento da instituição, como contas de luz, telefone, internet, água, pagamento de bolsas, serviços de manutenção e aquisição de bens. Além disso, essas despesas discricionárias são, em sua maioria, executadas por meio de processos de compra de materiais e contratação de serviços fornecidos por terceiros. Os materiais de consumo são pagos com recursos de custeio, e os permanentes e equipamentos, com recursos de capital (investimento).

É importante destacar que o orçamento inicialmente autorizado, conforme aprovado pela LOA, acaba sofrendo reforços (suplementações) ao longo do exercício, o que faz com que exista a chamada dotação atualizada. A Tabela 02 expõe a dotação atualizada da UFCG (Unidade Orçamentária 26252) distribuída por grupo de despesa durante o exercício de 2017 a 2021.

Tabela 02 - Orçamento atualizado da UFCG – 2017 a 2021.

Grupos de Despesa	ORÇAMENTO ATUALIZADO (R\$)					TOTAL
	2021	2020	2019	2018	2017	
1. Despesas correntes	644.777.371,00	726.051.020,00	715.049.759,00	685.949.044,00	662.103.650,00	97,65%
1.1. Despesas de pessoal	556.069.508,00	620.843.294,00	610.323.861,00	577.751.299,00	558.703.469,00	83,14%
1.2. Despesas correntes (custeio)	88.707.863,00	105.207.726,00	104.725.898,00	108.197.745,00	103.400.181,00	14,51%
1.2.1. Material de consumo	381.702,28	1.860.935,72	7.337.987,76	6.996.484,13	7.406.785,81	0,68%
1.2.2. Demais elementos do grupo	88.326.160,72	103.346.790,28	97.387.910,24	101.201.260,87	95.993.395,19	13,83%
2. Despesas de capital	4.451.183,00	7.572.732,00	35.205.330,00	6.710.946,00	28.591.154,00	2,35%
2.1. Equipamentos e material permanente	52.059,00	4.838.080,77	4.568.739,20	6.056.590,81	5.012.872,39	0,58%
2.2. Demais elementos do grupo	4.399.124,00	2.734.651,23	30.636.590,80 ⁵	654.355,19	23.578.281,61	1,76%
TOTAL (1+2)	649.228.554,00	733.623.752,00	750.255.089,00	692.659.990,00	690.694.804,00	100,00%

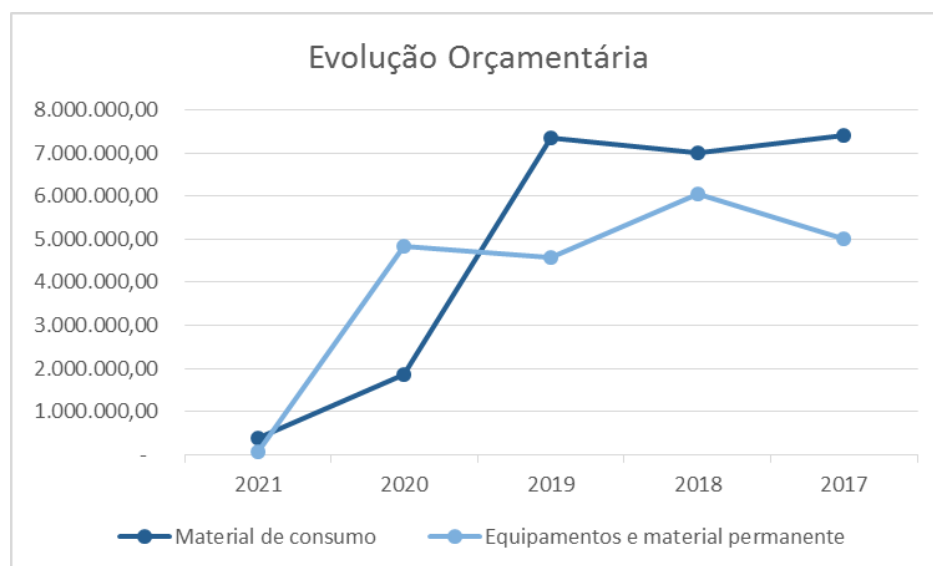
Fonte: Dados do Portal da Transparência (2021).

Percebe-se que a maior parte do orçamento é destinado a despesas obrigatórias (de pessoal e encargos sociais), correspondendo a 83,14% do total, fato que deixa uma margem pequena de execução para as despesas discricionárias, que historicamente vêm sofrendo com as restrições de gastos do Governo Federal. É comum que a instituição busque executar o orçamento corrente com financiamento aos estudantes (contemplada no 1.2.2. Demais elementos do grupo), como através de bolsas de estudos em detrimento da aquisição de bens.

O Gráfico 01 ilustra essa evolução histórica do orçamento discricionário da Universidade destinado à execução para a aquisição de bens, sejam eles de consumo ou permanentes, a partir da dotação atualizada de 2017 a 2021.

⁵ No valor de Capital estão incluídos R\$ 25.000.000,00, correspondentes à Emenda nº 2019.71160004 - Bancada da Paraíba, tendo por objeto a Construção do Hospital Universitário do Sertão (HUS).

Gráfico 01- Evolução do orçamento discricionário para aquisição de bens – 2017 a 2021.



Fonte: Dados do Portal da Transparência (2021).

Nota-se que a despesa destinada a materiais de consumo manteve uma certa linearidade até o orçamento de 2020, quando sofreu uma queda abrupta, sobretudo se considerados os índices inflacionários. Essa queda se acentua em 2021, ano em que as despesas de capital também diminuíram drasticamente. Contudo, vale registrar que o orçamento de 2021 ainda pode receber novos reforços. Essa grande variação de um ano para outro pode levar a planejamentos de compras inadequados, pois estes costumam ser feitos em um exercício com efetivação apenas no seguinte.

Essa conjuntura de restrição orçamentária demanda mais do que nunca uma atenção da Administração nos processos de compras e contratações realizados, para que ocorram de forma eficiente e oportuna. Portanto, as UGs devem cada vez mais pensar em estratégias para integrar suas demandas, objetivando a economia de recursos com ganho em escala, uma das vantagens das compras conjuntas, conforme estudos de Cader da Silva *et al.* (2018), Cader da Silva e Villac (2012), Karjalainen (2011), Schotanus e Telgen (2007), Nollet e Beaulieu (2005), Karjalainen (2009) e Dimitri *et al.* (2006).

Ademais, o montante da dotação é repassado para a UFCG ao longo do ano por meio de créditos orçamentários, que são destinados para os custeios e investimentos necessários ao funcionamento da instituição. Entretanto, se o valor total disponível não for utilizado durante o ano em exercício, o restante é retomado pelo Governo Federal. Normalmente, o prazo de fechamento de empenho ocorre no mês de novembro, após o qual o crédito não executado é

recolhado. Tal prazo acaba por restringir o período de execução orçamentária, e, como consequência, o período da efetivação da aquisição dos materiais.

O orçamento recebido pela UFCG (Unidade Orçamentária 26252) é descentralizado internamente no SIAFI para cada uma de suas UGs executoras, a fim de que elas possam operacionalizar suas diárias, compras e contratações de acordo com suas demandas. Segundo o Estatuto da UFCG, cabe à Reitoria (UG 158195), por meio da Secretaria de Planejamento e Orçamento (SEPLAN), essa descentralização dentro da instituição, que acontece a partir da elaboração do orçamento interno, considerando as demandas das Unidades Acadêmicas, consolidadas nos respectivos Centros (UGs), e com base no valor da dotação que o orçamento geral da União atribuir à UFCG (UFCG, 2002).

No entanto, por meio do último relatório de gestão da Instituição (UFCG, 2019), nota-se que muitas vezes tem faltado uma transparência e precisão nos créditos liberados por parte da Reitoria para cada Unidade, o que pode gerar estimativas de demandas para processos de compras em desacordo com o orçamento.

Por meio do valor total executado pela UFCG durante os exercícios de 2017 a 2020⁶, nota-se que, nessa descentralização, a maioria absoluta do orçamento fica sempre com a UG 158195, referente ao campus de Campina Grande/Reitoria (média anual de 98,55%), enquanto que as UGs dos demais campi têm um valor distribuído de forma bastante semelhante, conforme exposto na Tabela 03. Isso acontece, pois, essa Unidade está localizada no campus sede da instituição, concentrando a maior quantidade de demandas de materiais. Além disso, é a responsável pela folha de pagamento da Universidade e pelas contratações de serviços continuados com dedicação de mão de obra exclusiva (apoio administrativo; manutenção de veículos; motoristas; portaria; vigilância; limpeza) para todos os campi.

⁶ Para essa análise os valores de 2021 foram desconsiderados, pois no momento da coleta dos dados o orçamento desse exercício ainda estava em execução.

Tabela 03 - Percentual de despesas pagas por UASGs da UFCG – 2017 a 2020.

UG	Campus	2020	2019	2018	2017	MÉDIA ANUAL
158195	Campina Grande (Reitoria)	99,07%	98,30%	98,66%	98,16%	98,55%
150154	Cuité	0,06%	0,12%	0,26%	0,26%	0,18%
158401	Sumé	0,10%	0,10%	0,09%	0,09%	0,09%
158199	Patos	0,17%	0,36%	0,31%	0,28%	0,28%
158197	Cajazeiras	0,10%	0,25%	0,20%	0,18%	0,18%
158198	Sousa	0,03%	0,09%	0,08%	0,11%	0,08%
158301	Pombal	0,01%	0,20%	0,06%	0,12%	0,10%
Outras ⁷	-	0,46%	0,59%	0,35%	0,80%	0,55%
TOTAL		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: Dados do Portal da Transparência (2021).

Com relação à execução desse orçamento, a UFCG vem apresentado um bom percentual. Em todos os exercícios recentes o valor empenhado tem sido muito próximo de 100% (cem por cento) do montante da dotação, como demonstrado na Tabela 04.

Tabela 04- Percentual de execução orçamentária da UFCG – 2017 a 2020.

Exercício	Dotação atualizada (R\$)	Orçamento Executado			
		Orçamento empenhado (R\$)	Percentual de execução	Orçamento realizado (R\$)	Percentual de execução
2020	733.623.752,00	723.716.154,39	99%	624.940.500,83	85%
2019	750.255.089,00	734.604.529,09	98%	614.389.386,83	82%
2018	692.659.990,00	682.304.099,31	99%	593.658.400,79	86%
2017	690.694.804,00	658.573.298,77	95%	633.352.576,02	92%

Fonte: Dados do Portal da Transparência (2021).

Há de se frisar que, desde 2014, a UFCG, assim como outras universidades, vem sofrendo alguns contingenciamentos na liberação de cotas orçamentárias por parte do Ministério da Educação. Por isso, ainda que haja a previsão de recursos (dotação), o montante total não é liberado 100% para o órgão, razão pela qual o orçamento realizado acaba por sempre divergir da dotação.

⁷ Como o orçamento é único para toda a Unidade Orçamentária da UFCG (26252), no levantamento foram extraídas as despesas pagas por todas as suas Unidades Gestoras (UG) executoras, de modo que estão abrangidas, no resultado, como “outras” as despesas executadas pelos Hospitais Universitários e pelos Centros do campus de Campina Grande (foram executadas principalmente diárias e passagens por esses).

4.2 IDENTIFICAÇÃO DOS PROCESSOS DE COMPRAS COMPARTILHADAS

Em seu cotidiano a UFCG apresenta demanda de bens de consumo e permanentes. Essas demandas podem ser classificadas da seguinte forma: (I) conjuntas, aquelas destinadas ao atendimento da maioria das Unidades da instituição; (II) específicas, as destinadas ao atendimento de bens eventuais ou exclusivos a determinada Unidade demandante.

Por meio de documentos internos, foi possível identificar que, desde 2016, a UFCG vem executando a estratégia de adquirir essas demandas conjuntas por meio de processos de compras compartilhadas. No Apêndice C deste estudo consta o objeto, Unidade Gerenciadora da licitação e data de homologação de cada processo licitatório de compra compartilhada executado pela instituição.

Ao analisar cada um dos objetos e itens dessas compras, percebe-se que foram adquiridos por meio desta estratégia apenas subelementos de despesas de consumo, não abrangendo bens permanentes. Tampouco foram englobados materiais complexos ou que, normalmente, são fornecidos localmente, como os gêneros alimentícios, que devem ser obtidos por agricultura familiar, em conformidade com a Lei nº 11.326/2006. Portanto, em paralelo aos processos de compras compartilhadas, cada uma das Unidades Gestoras da instituição continua a executar processos individuais de maneira tradicional para aquisição de bens comuns.

Esses processos individuais são executados tanto por meio de procedimentos licitatórios quanto por contratações diretas e adesões, conforme a necessidade. Já os compartilhados são executados apenas por meio de pregões por SRP. Para critério de comparação, foi levantado, a partir de dados do Comprasnet, o quantitativo total de processos licitatórios homologados pelas UASGs dos campi da instituição para aquisição de materiais nos anos de 2017 a maio de 2021, conforme consta na Tabela 05.

Tabela 05 - Quantidade de licitações homologadas pela UFCG para aquisição – 2017 a maio de 2021.

Licitação	2021	2020	2019	2018	2017	Total	Percentual
1. Pregão eletrônico	1	9	8	6	18	42	23,73%
2. Pregão eletrônico por SRP	10	24	42	27	32	135	76,27%
a) Tradicional	9	20	38	26	25	118	66,67%
b) Compras compartilhadas	1	4	4	1	7	17	9,60%
Total	11	33	50	33	50	177	100%

Fonte: Dados do Comprasnet (2021).

No período analisado, a UFCG fez uso apenas do pregão eletrônico. Logo, todos os bens adquiridos por meio de licitação pela UFCG foram comuns, pois a legislação vincula o pregão

a bens dessa natureza (art. 1º, Decreto nº 10.024/2019; art. 29º, Lei nº 14.133/2021). Ademais, a UFCG segue a tendência dos demais órgãos e entidades federais pela preferência desta modalidade licitatória, que, por meio de diversas pesquisas, tem se mostrado mais eficiente do que as demais (FERREIRA *et al.*, 2014; ALMEIDA; SANO, 2018)

A maioria desses processos são realizados por meio do procedimento de SRP, representando 76,27% dos processos licitatórios para aquisição de bens realizados no intervalo de 2017 a maio de 2021, o que vai de encontro ao art. 15, inciso II, Lei nº 8.666/1993 e, o recente art. 40, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, que estabelecem que, sempre que for pertinente, as compras devem ser processadas por meio do SRP. Importante frisar que esse tipo de procedimento, segundo consta no art. 3º do Decreto nº 7.829/2013, pode ser adotado em uma das seguintes hipóteses:

- I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;
- II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;
- III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou
- IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração. (BRASIL, 2013)

Portanto, nem todos os pregões SRP realizados pela instituição foram para viabilizar as demandas conjuntas (hipótese do inciso III). Estas representaram apenas 9,6% dos pregões homologados dentro do período analisado. Sendo assim, os números ainda apontam uma baixa utilização, sugerindo pouca eficácia na implementação dessa estratégia centralizadora no seio da instituição.

As compras conjuntas na UFCG acontecem dentro de um Ciclo de execução. Normalmente, são planejadas em um ano e têm seu processo executado no subsequente. Dos processos constantes como homologados na Tabela 04, apenas quatro foram iniciados/planejados no exercício de 2019. Contudo, por meio da ata de reunião da CCC/PRGAF do dia 09/08/2019 é possível observar que mais processos haviam sido propostos para esse período (Ciclo 2019-2020), conforme Quadro 15.

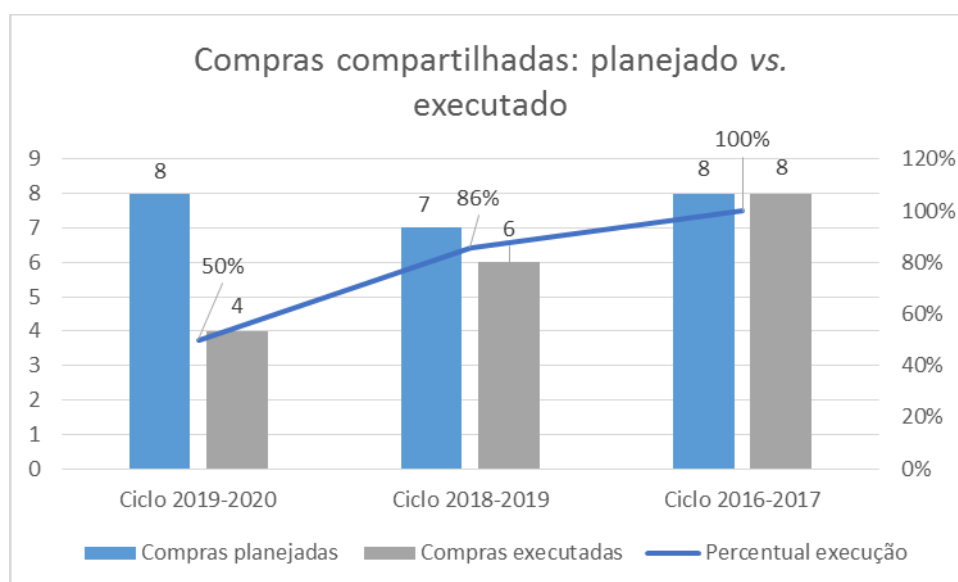
Quadro 15- Objetos planejados para serem adquiridos de forma conjunta no Ciclo de compras 2019-2020.

Categoria (objeto)	Unidade Gestora/ Campus designado para gerenciar o processo
Suprimentos de TI	Reitoria/Campina Grande
Material de construção	Reitoria/Campina Grande
Materiais descartáveis e papelaria	CES/Cuité
Material de limpeza	CES/Cuité
Material elétrico	CSTR/Patos
Material para pintura e madeira	CDSA/Sumé
Material hidráulico	CDSA/Sumé
Material de expediente	CFP/Cajazeiras

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

O Gráfico 02 apresenta o quantitativo total de processos de compras conjuntas propostos e homologados para cada Ciclo. Diante deste levantamento, observa-se um declínio no percentual de aquisições compartilhadas executadas ao longo dos anos. O que denota uma ineficácia na execução do processo, pois o planejamento não está sendo cumprido, o que prejudica as Unidades demandantes.

Gráfico 02- Compras compartilhadas: planejado vs. executado.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

No Ciclo 2016-2017, único em que foi executado 100% do planejado, a maioria dos processos licitatórios foram gerenciados pela Unidade da Reitoria (UASG 158195), fato que não se repetiu nos anos seguintes. Esse também foi o único Ciclo em que foram realizados

novos processos para aquisição dos itens fracassados nas licitações. A Unidade em questão é responsável pela maior parte das demandas da Universidade e detentora do maior quantitativo de recursos humanos dentre os campi, fator que pode ter contribuído para esse resultado.

Especificamente sobre as compras do Ciclo 2019-2020, os processos referentes a aquisição de material elétrico, hidráulico e construção não foram executados (processos fracassados). Não foram encontrados registros em documentos do motivo, o que demonstra uma falta de comprometimento das Unidades designadas como gerenciadoras em seguir o planejamento proposto, bem como uma falta de acompanhamento e controle por parte da Alta Administração.

Já o processo de aquisição de suprimentos TI começou a ser executado em agosto de 2019, mas teve a sua tramitação paralisada no dia 18/10/2019. Por meio de ata de reunião da CCC/PRGAF do dia 23/06/2020, constata-se que houve uma troca de servidores no setor da Divisão de Materiais/CCC, ficando o processo sem um responsável pela execução. Ele voltou a tramitar após essa reunião, quando foi definido um novo servidor para dar andamento ao processo. No entanto, continuou a ser executado de forma lenta, passando por retrabalho de várias atividades e, até o momento do levantamento dos dados desta pesquisa, ainda não havia sido publicado sequer o aviso de licitação. O fluxo desse processo não foi, portanto, considerado para documentação do modelo *as-is*, mas seu conteúdo foi utilizado para auxiliar na análise.

Por fim, foram homologadas as seguintes categorias de objetos planejados para o Ciclo 2019-2020: (1) expediente; (2) limpeza; (3) papelaria e descartáveis; (4) pintura e madeira. Todos esses processos foram regidos pela antiga lei geral de licitação (Lei Federal nº 8.666/1993), pela Lei nº 10.520/2002 e pelo Decreto Federal de nº 10.024/2019, portanto, ainda não estão sendo executados pela nova Lei Geral de Licitações, necessitando de adaptações em seu fluxo.

Bem como, esses processos foram regulamentados pela Portaria PRA/UFMG nº 18, de 30 de abril de 2019, que destaca em seu art. 3º os objetivos pretendidos pela instituição para subsidiar as compras compartilhadas, a saber: (1) aumentar a eficiência na gestão dos recursos públicos; (2) ganhos de escala e economia nas contratações; (3) padronização dos itens de aquisição e dos processos; (4) otimização e especialização do quadro de pessoal para lidar com demandas específicas de cada setor (UFMG, 2019). Esses objetivos estão em consonância com os identificados no referencial teórico deste trabalho como benefícios proporcionados por esta estratégia de compra. O seu não cumprimento é considerado disfunção ao processo.

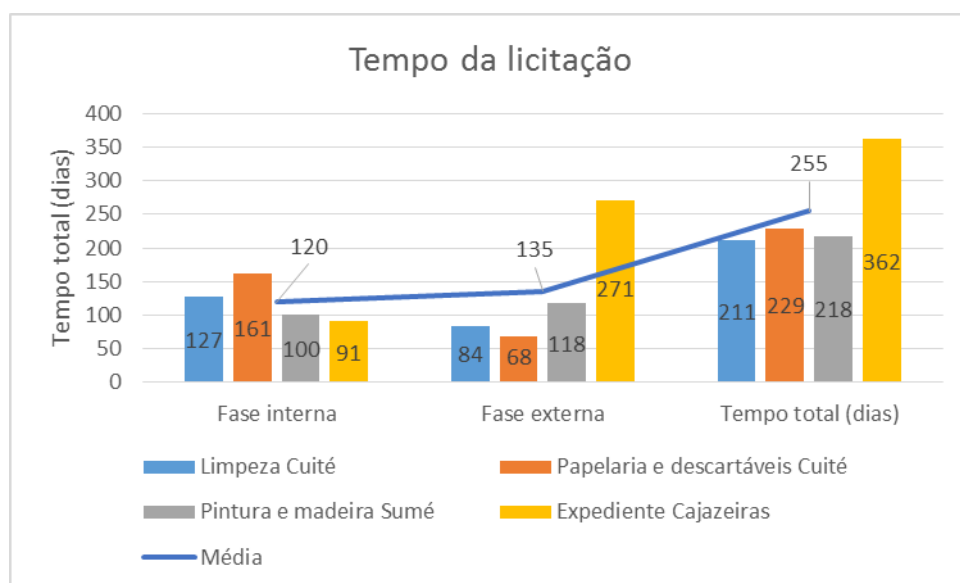
Nessa esteira, para permitir ao leitor uma visão clara ao longo das demais etapas deste diagnóstico, o Apêndice D traz um importante resumo de todas as compras homologadas no

período delimitado, destacando as seguintes variáveis: Unidade/campus gerenciador da licitação; quantitativo de Unidades internas e externas participantes; data em que o processo administrativo foi autuado; data de homologação do pregão; tempo total entre o início do processo e a homologação; critérios de sustentabilidade; critério de julgamento; valor total estimado da compra; valor total homologado; percentual desses valores para Micro e Pequenas Empresas (ME/EPP); quantitativo de itens licitados e fracassados; quantitativo de fornecedores participantes e homologados do certame licitatório; valor total empenhado; e data de início da vigência das ARPs.

Com base nessas informações levantadas, torna-se possível a percepção do perfil mais recente das compras conjuntas praticadas pela instituição deste estudo de caso. Percebe-se que a UFCG vem considerando aspectos estratégicos da visão proposta por Paim Terra (2016), ao priorizar a participação de micro e pequenas empresas (100% do valor total homologado em todos os processos com participação de ME/EPP) e ao estabelecer critérios de sustentabilidade nos editais de todos os processos executados.

Não obstante, os aspectos gerenciais precisam ser melhor explorados, principalmente com relação ao elemento “tempo”. Com processos lentos, levando em média 255 dias entre a autuação do processo administrativo no SEI e a homologação do pregão, conforme demonstrado no Gráfico 03.

Gráfico 03- Tempo total entre a autuação do processo e a homologação da licitação.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Essa demora na finalização além de comprometer a eficiência do processo como um todo, pode comprometer, também o seu resultado final, pois muitas vezes é a causa de itens fracassados, levando a desabastecimentos de insumos na instituição.

Autores como, Baldman *et al.* (2009) e Macedo de Moraes *et al.* (2014) orientam que, antes da modelagem, devem ser identificados os propósitos que se pretende atingir. Na próxima seção, portanto, o processo foi modelado em seu estado atual, objetivando-se: melhorar a eficácia com foco nos resultados (qualidade); a eficiência com a otimização do tempo; e a adaptação que possibilite ajustes conforme a nova Lei Geral de Licitações.

4.3 MODELAGEM *AS-IS* E ANÁLISE DO PROCESSO

Para auxiliar na execução da modelagem e análise do processo, buscou-se identificar todas as legislações/regulamentações associadas a ele, pois, segundo a ABPMP (2013), elas servem como regras de negócio que governam as atividades processuais. Nesse sentido, o Quadro 16 expõe o levantamento realizado.

Quadro 16- Normativos associados ao processo de compras compartilhadas.

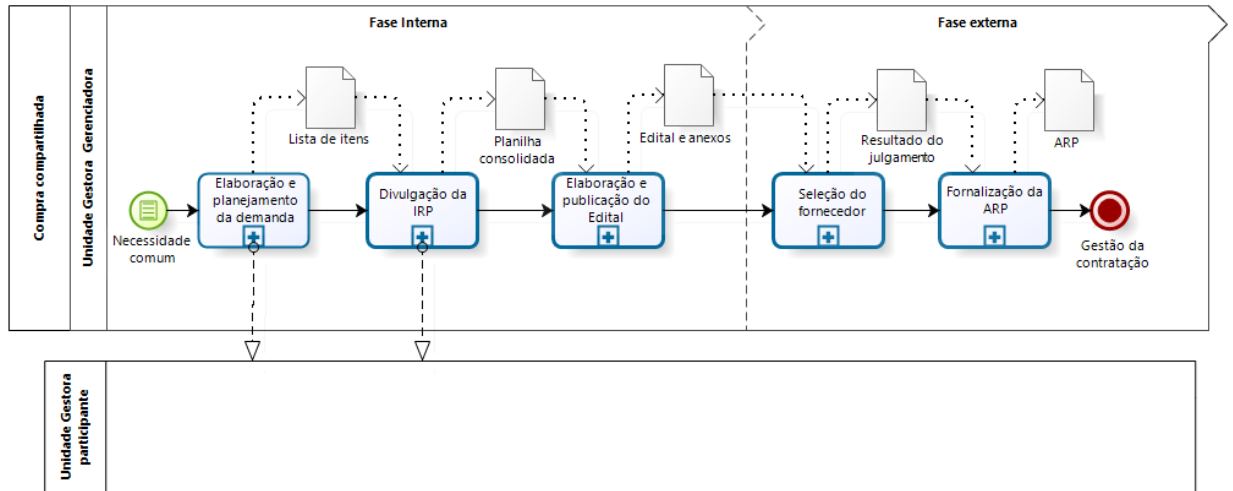
Legislações/ Regulamentações aplicadas ao processo atual
<ul style="list-style-type: none"> • Lei Federal nº 8.666/1993 (lei geral de licitações); • Lei Federal de nº 10.520/2002 (institui o pregão); • Lei Federal nº 9.784/1999 (regulamenta o processo administrativo); • Decreto nº 8.539/ 2015 (meio eletrônico para a realização do processo administrativo) • Decreto Federal de nº 10.024/2019 (regulamenta o pregão na forma eletrônica); • Decreto Federal de nº 7.892/2013 (regulamenta o SRP); • Lei Complementar nº 123/2006 (fomento a participação de microempresas e empresas de pequeno porte nas licitações); • Instrução Normativa nº 01/2010 (critérios de sustentabilidade ambiental nas aquisições e contratações); • Instrução Normativa nº 1/2019 (dispões sobre o Plano Anual de Contratações – PAC); • Instrução Normativa nº 03/ 2017(procedimentos para pesquisa de preços); • Instrução Normativa nº 40/2020 (elaboração de estudos técnicos preliminares – ETP); • Orientação Normativa SEGES/MPDG nº 2/ 2016 (listas de verificação na licitação); • Portaria PRA/UFCG nº 18/ 2019 (regulamenta as compras compartilhadas na UFCG); • Ordem de Serviço Conjunta Reitoria/PF-UFCG nº 01, de 1º de junho de 2017 (Regulamenta a implantação, consolidação e execução do Projeto edital eficiente na UFCG).
Legislações/ Regulamentações recentes a serem consideradas na análise
<ul style="list-style-type: none"> • Lei Federal nº 14.133/2021 (nova lei geral de licitações e contratos administrativos); • Instrução Normativa nº 65/2021 (procedimentos para pesquisa de preços).

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

O processo de compras compartilhadas da instituição compreende todas as atividades da fase interna e externa de uma licitação realizada por meio de pregão por SRP. Seguindo a diretriz VII de Mendling *et al.* (2010), esse processo teve suas principais etapas decompostas

na modelagem em subprocessos conforme a Figura 10, a fim de aumentar o nível de detalhamento para realização da análise. Estas etapas foram escolhidas a partir do levantamento realizado no referencial teórico das principais etapas de uma aquisição, constante no Quadro 09 e na Figura 06.

Figura 10- Macroprocesso de compras compartilhadas.



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

O processo em questão demonstrou um comportamento típico de cruzamento entre fronteiras intraorganizacionais, uma vez que vários setores e Unidades participam. Portanto, detectou-se, no decorrer dos fluxos, a atuação dos seguintes setores e Unidades:

- Unidade Gestora (UG) gerenciadora: responsável pela condução do processo e gerenciamento da ARP decorrente. Pode ser a Reitoria ou os Centros fora da sede. Designada em reunião de planejamento da CCC antes do início da execução do processo;
- Unidade Gestora participante interna: responsável por participar dos procedimentos da fase interna, possuem suas demandas integradas na ARP. São os Centros fora da sede e a Reitoria quando possuem demandas para o objeto e não são gerenciadores.
- Unidade Gestora participante externa: outros órgãos do Governo Federal que, porventura, manifestem interesse na IRP. Possuem suas demandas integradas na ARP.
- Unidade demandante: detentores de orçamento e responsáveis por consolidar as solicitações dos seus requisitantes. São os Centros, Pró-Reitorias, Reitoria, SEPLAN, SODS, Prefeitura Universitária, NITT, NAI, Comissões Permanentes, Biblioteca

Central, Editora Universitária e Coordenação de Convênios (UFCG, 2019). As Unidades demandantes do campus de Campina Grande são vinculadas a UG da Reitoria.

- Requisitante: responsável por apresentar as solicitações a Unidade demandante ao qual está vinculado;
- Divisão de Materiais: setor da UG gerenciadora responsável por consolidar as demandas das Unidades da UFCG, elaborar termo de referência e edital e divulgar o edital;
- Autoridade competente: responsável pela aprovação de documentos, autorização dos processos relacionados aos pedidos de compras e homologação da licitação. É o ordenador das despesas de cada Unidade. São as Direções de Centro e o Gabinete da PRGAF (pró-reitor) no caso da UG da Reitoria;
- Procuradoria Jurídica Federal: Órgão externo responsável por realizar a apreciação jurídico sobre o edital elaborado;
- Comissão Permanente de Licitação (CPL), com a participação do pregoeiro: setor da UG gerenciadora responsável pela execução do pregão, recebe, examina e julga todos os documentos e procedimentos relativos a licitação e cadastramento de licitantes;
- Divisão de contratos: setor da UG gerenciadora responsável por elaborar, coletar assinaturas e registrar no SIASG as ARPs;
- Coordenação de Compras e Contratos (CCC): responsável pelo acompanhamento dos processos executados e escolha da UG gerenciadora. Faz parte da PRGAF.

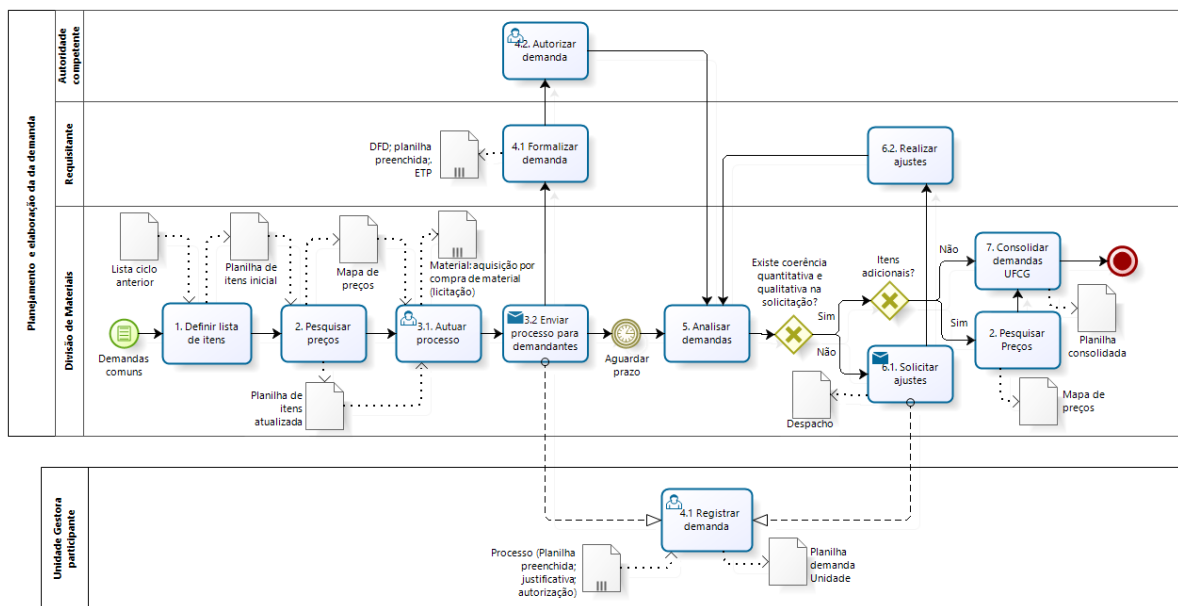
Além disso, a maioria das atividades do processo são operacionalizadas através de sistemas do Governo Federal, como o SIASG que integra vários módulos e o Painel de Preços, ambos acessados por meio da Internet. É comum o uso de *softwares* de planilha para elaboração dos documentos gerados, portanto, o que tornou possível detectar, ao longo dos fluxos, uma fragmentação das informações.

A análise ordenada e individual de cada subprocesso, bem como a descrição do fluxo e o diagrama para eles gerados, encontram-se nas seções seguintes deste trabalho, com cada atividade representada possuindo um número de identificação com o intuito de otimizar a rastreabilidade e a análise das mesmas. Em algumas etapas, houve pequenas variações no fluxo seguido pelos processos analisados, portanto, o modelo *as-is* foi construído de modo a retratar a forma como a maioria foi executado, sempre destacando as variações apresentadas que não puderam ser representadas.

4.3.1 Subprocesso de elaboração e planejamento da demanda

Esse subprocesso faz parte da fase preparatória da licitação. O seu objetivo é planejar como e o que será licitado, de modo a atender as necessidades de cada categoria de objeto identificadas como demandas comuns aos campi durante a fase do planejamento. O modelo atual deste subprocesso está exposto na Figura 11 e ampliado no Apêndice E.

Figura 11- Fluxo do subprocesso de elaboração e planejamento da demanda (*as-is*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A análise do fluxo dos processos executados permitiu observar que as compras compartilhadas possuem o subprocesso de planejamento divergente dos demais processos de compras executados pela instituição. Normalmente, os processos de compras na UFCG iniciam no setor requisitante, que a partir da necessidade identificada especifica os itens, pesquisa os preços e então formaliza um processo administrativo com a demanda. Após autorizada a aquisição pela autoridade competente da Unidade, o processo é enviado para a respectiva Divisão de Materiais, onde os documentos são analisados e será decidida a maneira como os bens serão adquiridos, ou seja, se por dispensa, adesão ou licitação, a modalidade da licitação (normalmente pregão eletrônico), se será por SRP (UFCG, 2013).

Nos processos de compras compartilhadas já se sabe o objeto da licitação e como esses itens serão adquiridos – pregão por SRP. Isso se dá porque, antes da execução dos processos, é

feito um planejamento pela CCC/PRGAF em conjunto com representantes da UG da Reitoria e dos campi fora de sede, momento em que se define: as categorias de objetos que serão comprados de forma compartilhada; a UG responsável por gerenciar o processo licitatório de cada uma; a metodologia de execução da compra; e um cronograma para as atividades que serão realizadas ao longo do processo. Portanto, existe essa troca inicial de informação e aprendizado entre as Unidades que serve para subsidiar as entradas do processo.

Para o Ciclo de compras mais recente (2019-2020), identificou-se que essas decisões foram tomadas a partir de uma única reunião realizada no dia 09 de agosto de 2019. Conforme a ata, estiveram presentes técnicos administrativos em educação da Divisão de Materiais dos seguintes campus: Cuité, Sumé, Pombal, Patos e Campina Grande. Também participaram o coordenador de compras e contratos da Universidade e uma servidora da CCC/PRGAF, totalizando sete participantes. As Unidades dos campi de Cajazeiras e Sousa não enviaram representantes.

Por meio da ata desta reunião, observa-se que os objetos que seriam conduzidos de forma compartilhada foram decididos considerando-se os processos do Ciclo de compras anterior. A categoria “descartáveis e papelaria” não foi gerada a partir do levantamento de novas demandas em comum entre as Unidades, ela resultou, de fato, de uma avaliação dos participantes de que os processos licitatórios de aquisição de material de expediente e limpeza realizados nos exercícios anteriores possuíam itens em demasia, os quais poderiam ser retirados e consolidados em uma nova categoria.

Contudo, ao analisar o Plano Anual de Contratações (PAC) de 2020 de cada uma das UASG da UFCG, foram identificados outros objetos comuns cuja logística de entrega seria viável pelo mesmo preço para todos os campi, e que poderiam ter sido abrangidos, alguns exemplos sendo material hospitalar, vidrarias, reagentes químicos, equipamentos de proteção individual, mobiliário e eletrodomésticos. A partir disso, é possível inferir que não existe uma análise detalhada sobre as demandas de cada Unidade para a criação dos processos e nem observância ao PAC das mesmas, contribuindo para o baixo quantitativo dos processos de compras conjuntas na instituição. A própria Lei nº 14.133/2021 reforça a importância da ampliação do PAC em seu art. 174, §2º, inciso I.

Já para a escolha da Unidade Gerenciadora, foi considerada na reunião, a capacidade de pessoal e a *expertise* de cada Unidade, e, nos casos que não houve consenso, através de sorteio. Para o cronograma, foi definido um período único, de modo que os processos fossem executados todos na mesma época.

Sendo assim, a partir da orientação estabelecida na reunião, ocorre o processo de compras propriamente dito, o qual é iniciado pelo gestor de compras da Unidade designada como gerenciadora, que define previamente uma lista de itens relacionados ao objeto (atividade 1) e a pesquisa de preços (atividade 2), para que a partir delas sejam levantadas as necessidades de todas as Unidades demandantes da Universidade.

A atividade 1 objetiva permitir a uniformidade e padronização dos itens na instituição. Cader da Silva *et al.* (2018) identificaram essa padronização como uma vantagem proporcionada pelas compras conjuntas. A partir dela é gerada uma planilha contendo a descrição/especificação dos itens, códigos CATMAT e unidade de fornecimento. Portanto, erros nessa etapa são responsáveis por itens fracassados no processo por má especificação.

Ao analisar as listas constantes em cada processo percebe-se que essa atividade está sendo executada a partir das listas de itens de anos anteriores e que, mais uma vez, não houve observância ao PAC das UASGs durante a execução. Foi comum encontrar, em um mesmo processo, diferentes itens para um mesmo tipo de produto, com detalhamentos excessivos ou com diferenças mínimas, como na categoria de “limpeza”, onde constam dois itens para pano de limpeza que só mudam a forma de apresentação (rolo e pacote de 5 unidades); de “papeleria e descartáveis”, onde constam dois itens com agenda permanente, onde a única diferença é no quantitativo de folhas (um com 192 e outra com 386). Essas pequenas variações além de aumentar o quantitativo de itens por processo, deixando-o mais lento, diminuem a combinação pretendida e, conseqüentemente, podem levar a uma perda do poder de barganha, como constante nos estudos de Dimitri *et al.* (2006) e Karjalainen (2011).

Constatou-se também que, no processo para aquisição de material de expediente essa atividade 1 foi realizada sem levar a nova categoria - “descartáveis e papeleria” - em consideração. Apenas replicaram a lista do ciclo anterior sem a adequada atualização. Desta forma, neste processo houve 14 itens iguais (mesmo código CATMAT e especificação) aos homologados para o de “descartáveis e papeleria”. Vale lembrar que o campus gerenciador do processo de “expediente” não enviou nenhum representante para a reunião de planejamento realizada.

É preciso apontar ainda que nenhuma justificativa foi apresentada nos autos do processo para explicar o motivo da inclusão de itens já existentes em outro. O que denota, além de uma falha no planejamento e uma falta de comunicação entre os gestores de cada campus, a perda de vantagens importantes proporcionadas pelas aquisições conjuntas, como a padronização (CADER DA SILVA *et al.*, 2018) e a economia processual (CADER DA SILVA *et al.*, 2018; KARJALAINEN, 2011; SCHOTANUS; TELGEN, 2007; DIMITRI *et al.*, 2006; NOLLET;

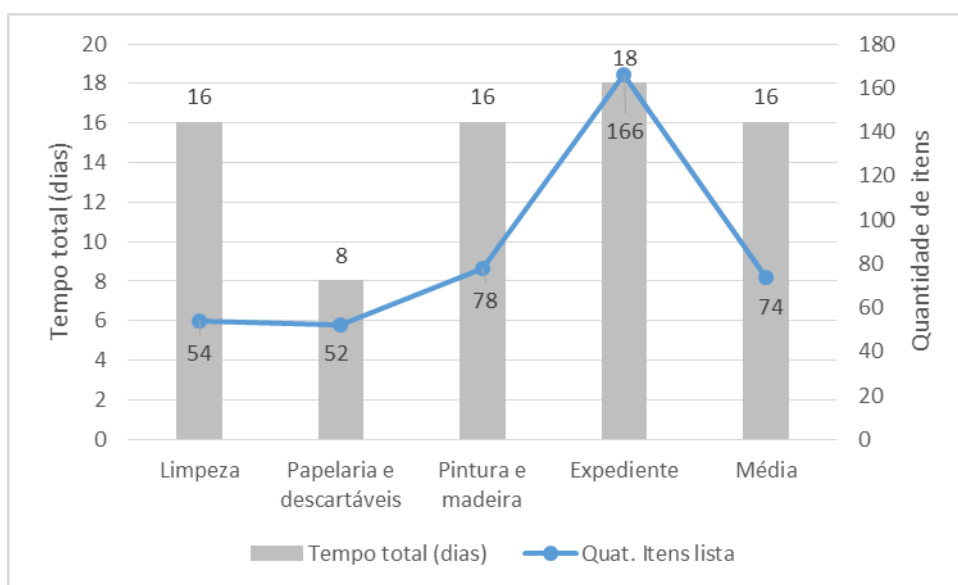
BEAULIEU, 2005). Ademais, nos termos da nova Lei Geral de Licitações (art. 82, inciso VIII, Lei nº 14.133/2021), trata-se de um procedimento ilegal, pois não pode-se participar de mais de uma ARP vigente para um mesmo objeto.

Com relação à pesquisa de preços (atividade 2) esta tem como objetivo estimar o valor da compra. Dessa atividade, são materializadas as cotações de preço para cada item e um documento chamado de “mapa de preços”, contendo as fontes consultadas, as séries de preços coletados e a metodologia utilizada para estabelecer o preço estimado de cada item, com isso, é atualizada a lista da atividade anterior com os valores estimados para cada item. Em todos os processos analisados, essa atividade foi operacionalizada em conformidade com a Instrução Normativa nº 03/2017.

Atualmente, os processos autuados sob a égide da Lei nº 8.666/1993 e da Lei nº 10.520/2001 devem seguir a Instrução Normativa nº 73/2020, já os da Lei nº 14.133/2021 devem seguir os procedimentos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021. Erros nessa atividade são a causa de preços estimados divergentes dos de mercado, o que, conseqüentemente, leva a itens fracassados e pode ocasionar perdas de ganhos de escala, uma das principais vantagens das compras conjuntas (KARJALAINEN, 2011). Por esse motivo, essa atividade deve ser executada por pessoal capacitado e com conhecimento do objeto da compra. A Instrução Normativa Nº 40, de 22 de maio de 2020 aponta a responsabilidade por essa atividade para a área demandante ou para uma Equipe de Planejamento constituída por requisitantes e servidores da área de compras. Portanto, para o novo modelo, a competência da execução dessa atividade deve ser revista.

Por meio do mapa de preços dos processos, observa-se que os gestores levaram em média 16 (dezesesseis) dias na execução da pesquisa de preços, como exposto no Gráfico 04. Neste documento, é possível identificar que os gestores tiveram problemas durante o levantamento das cotações relacionados às inconsistências no Painel de Preços do Ministério da Economia, parâmetro de pesquisa que deve ser priorizado pelos gestores segundo as Instruções Normativas referentes à Pesquisa de Preços. Ademais, o processo mais moroso foi o com maior quantitativo de itens definidos na lista inicial da atividade anterior.

Gráfico 04- Tempo da pesquisa de preços vs. quantidade de itens da lista.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

As atividades seguintes do processo objetivam integrar as demandas dos campi, e não existem nos fluxos dos processos individuais. Por falta de um sistema interno específico em que seja possível o cadastro de materiais a partir de uma base de dados com itens atualizados, essa integração é realizada toda por meio de processos eletrônicos tramitados no SEI. Desta forma, o gestor de compras da Unidade Gerenciadora autua um processo do tipo “Material: aquisição por compra de material (licitação)”, no qual anexa a planilha de itens atualizada com os preços, o mapa de preços, as cotações e um memorando circular, com instruções de preenchimento e a data limite para recebimento das demandas (atividade 3.1). Em seguida, de modo a divulgar as listas, encaminha o processo para todas as Unidades demandantes da instituição (atividade 3.2).

O prazo disponibilizado para envio das demandas divergiu em cada processo, possuindo uma média de tempo de 21 (vinte e um) dias (Quadro 17). O cronograma estipulado na reunião de planejamento determinava que a divulgação das listas fosse realizada até o dia 30 de agosto de 2019, prazo que não foi cumprido em nenhum dos processos.

Quadro 17- Prazo de envio das demandas.

Processo (objeto)	Unidade gestora/ campus	Divulgação da lista	Data limite para envio das demandas	Prazo total (dias)
Limpeza	CES/Cuité	02/10/2019	25/10/2019	23
Papelaria e descartáveis	CES/Cuité	25/09/2019	17/10/2019	22
Pintura e madeira	CDSA/Sumé	11/02/2020	28/02/2020	17
Expediente	CFP/Cajazeiras	14/02/2020	05/03/2020	20
Média				21

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

De posse da lista de itens, cada Unidade da instituição registra sua demanda para o objeto preenchendo a planilha com a respectiva necessidade e anexando-a ao processo criado pela UG gerenciadora (atividades 4.1). Observa-se que algumas Unidades, como a do campus de Cajazeiras e as do de Campina Grande, formalizaram a solicitação de demanda autuando um processo individual no SEI contendo a planilha preenchida, uma justificativa sucinta para a aquisição e a autorização da autoridade competente. Já outras apenas apensaram a planilha preenchida ao processo da Unidade gerenciadora, sem a prévia formalização de um processo administrativo. Posto isto, o número de processos administrativos foi maior do que o número de licitações.

Com relação às Unidades Gerenciadoras, observa-se que foi formalizada a demanda pelo seu requisitante no próprio processo já autuado, momento em que se apensaram os documentos constantes no Quadro 18.

Quadro 18- Documentos da Unidade Gerenciadora constantes em cada processo analisado.

Processo (objeto)	Setor/ área executante	Documentos elaborados
Expediente	Equipe de planejamento (Almoxarifado + Divisão de Materiais)	ETP, mapa de riscos, DFD, planilha preenchida
Descartáveis e papelaria	Requisitante (Almoxarifado setorial)	ETP, DFD, planilha preenchida
Limpeza	Requisitante (Almoxarifado setorial)	DFD, planilha preenchida
Pintura e madeira	Requisitante (Subprefeitura Universitária de Sumé)	DFD, planilha preenchida

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em todos os processos consta um Documento de Formalização da Demanda (DFD) - contendo o quantitativo da Unidade e uma justificativa simples, e a planilha preenchida elaborados pelo setor requisitante da UG gerenciadora. Os de “expediente” e “descartáveis e papelaria” contêm ainda um Estudo Técnico Preliminar (ETP) com o planejamento da aquisição da Unidade. Somente no de “expediente” há um mapa de riscos para contratação. Esses

documentos foram elaborados no processo de expediente por uma Equipe de Planejamento formalmente designada, composta por servidores da Divisão de Materiais e do setor demandante, enquanto que no de descartáveis e papelaria foi executada individualmente pelo requisitante da Unidade.

Desta forma, não foi possível, na maioria dos casos, levantar como foram definidas as demandas, pois não foram encontrados registros de estudos de planejamento nos processos, com os possíveis impactos orçamentários da aquisição para a Unidade e memória de cálculos para definição dos quantitativos solicitados. Ou seja, houve uma falta de motivação e de planejamento por parte de todas as Unidades participantes, e, em grande parte, também pela Unidade gerenciadora, desrespeitando-se o Art. 15, § 7º, II, da Lei nº 8.666/93.

Vale ressaltar que, por mais que licitações executadas por SRP possam ser executadas sem a indicação de dotação orçamentária (Art. 7º, § 2º, Decreto 7.892/2013), e que a ARP não obrigue a contratação do quantitativo total registrado (art. 16, Decreto nº 7.892/2013), o art. 18 da Lei nº 14.133/2021 determina que as demandas sejam estimadas mediante um estudo de planejamento (ETP), considerando as necessidades e o orçamento da Unidade. Além disso, estudos como o de Reis e Cabral (2018) e Faria *et al.* (2010) mostram que o volume licitado se relaciona diretamente com a margem de negociação ofertada pelo fornecedor; portanto, lançar demandas fora da expectativa real de consumo pode levar a falhas na entrega do material, afetando toda a qualidade do processo.

A partir da Tabela 06, na qual consta a porcentagem do valor total empenhado em relação ao valor total homologado nos processos de “limpeza” e “papelaria e descartáveis” (únicos que tiveram todas as ARP encerradas, ou seja, não admitindo mais empenhos), é possível observar que a maioria das Unidades superestimaram os quantitativos lançados.

Tabela 06- Valor total homologado vs. empenhado.

Unidade Gestora/ Campus	Processo (objeto)					
	Limpeza			Papeleria e descartáveis		
	Valor total homologado (R\$)	Valor total empenhado (R\$)	% Empenhado	Valor total homologado (R\$)	Valor total empenhado (R\$)	% Empenhado
Reitoria/CG	107292,54	107292,54	100%	190263,97	0	0%
CES/Cuité	17181,34	4842,11	28%	31456,42	31010,15	99%
CDSA/Sumé	11180,24	0	0%	7068,4	0	0%
CFP/Cajazeiras	43543	9341,5	21%	45962,9	9522,35	21%
CCJS/Sousa	3795,98	3795,98	100%	45725,8	45725,8	100%
CSTR/Patos	93573,43	23811,38	25%	58895,3	23592	40%
CCTA/Pombal	19200,9	8686	45%	40010,3	40010,3	100%
UASGs externas	-	-	-	92391,3	34534,1	37%
TOTAL	295767,43	158357,03	54%	511774,39	184394,7	36%

Fonte: Dados do Comprasnet (2021).

Conforme o inciso IV, art. 3º do Decreto nº 10.024/2019, o ETP é o

documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a melhor solução ao problema a ser resolvido e que, na hipótese de conclusão pela viabilidade da contratação, fundamenta o termo de referência. (BRASIL, 2019).

Apenas depois da elaboração dos ETP, portanto, é que a Unidade terá condições de decidir se a participação na compra compartilhada é a melhor solução. Trazida pelo Decreto nº 10.024/2019, a elaboração do ETP para aquisição de bens foi uma inovação legislativa, contudo, o mesmo passou a ser obrigatório apenas a partir da publicação da Lei nº 14.133/2021. Logo, para o modelo *to-be* é necessário acrescentar a atividade de elaboração de um ETP para cada uma das Unidades, seja gerenciadora ou participante, a ser executado de acordo com Instrução Normativa Nº 40/2020.

É importante ressaltar que os próprios pareceres jurídicos constantes nos processos realizaram recomendações para que as Unidades elaborassem o ETP ou, caso contrário, justificassem sua ausência. Além disso, também era recomendado que demonstrassem, na instrução do processo, os parâmetros técnicos utilizados para definir o quantitativo solicitado. Desta forma, a falta desses documentos também foi responsável por gerar atrasos na etapa seguinte do processo, fato que poderia ser evitado com uma simples verificação pelo gestor da Divisão de Materiais sobre o envio desses documentos pelos solicitantes.

O mapa de riscos, por sua vez, foi visto apenas como boa prática pela Administração da Unidade gerenciadora do processo de “expediente”, podendo ser dispensável na modelagem *to-be*. Todavia, a Lei nº 14.133/2021 também o tornou obrigatório a partir do art. 18, inciso X,

quando institui que toda contratação deve compreender a “análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual” (BRASIL, 2021).

Nota-se que esse maior foco para o planejamento da contratação foi uma das grandes inovações da Lei nº 14.133/2021, fato que deve ser incorporado ao modelo *to-be*, pois, segundo consta no Acórdão nº 1321/2014 do TCU (2014), a ausência de um planejamento preciso pode vir a comprometer todas as etapas seguintes do processo de compra, levando a: (1) uma aquisição que não produza resultados capazes de atender à necessidade real da Unidade, com consequente desperdício de recursos públicos; (2) impossibilidade da aquisição devido a irregularidades; (3) especificações indevidamente restritivas, com consequente diminuição da competição e aumento indevido do custo da contratação.

Voltando para o fluxo, encerrado o prazo estipulado, a Divisão de Materiais da UG gerenciadora analisa todas as demandas recebidas, verificando se existem quantitativos exorbitantes e ínfimos lançados, e itens a mais solicitados (atividades 5). Percebe-se que, em todos os processos, as Unidades demandantes solicitaram o acréscimo de itens que não constavam na planilha da Unidade gerenciadora. Desta maneira, o quantitativo de itens a serem licitados em cada processo ficou conforme o Quadro 19.

Quadro 19- Quantidade de itens por processo.

Processo (objeto)	Unidade gestora/ campus	Quantidade de itens		
		Lista divulgada	Adicionados	Licitado
Limpeza	CES/Cuité	54	4	58
Papelaria e descartáveis	CES/Cuité	52	2	54
Pintura e madeira	CDSA/Sumé	78	3	81
Expediente	CFP/Cajazeiras	166	1	167

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Nota-se, a partir de despachos constantes nos processos, que uma análise foi realizada para verificar quais itens se enquadravam no objeto da licitação; os que passaram nesse filtro tiveram a pesquisa de preços realizada e foram acrescentados à planilha consolidada (atividade 7). Sendo assim, a atividade de pesquisa de preços é realizada em dois momentos.

Essas atividades, que objetivam a integração de demandas de maneira prévia ao lançamento da IRP, possibilitaram que todos os participantes fossem colaboradores na construção da demanda da licitação, sendo este um fator importante para o estabelecimento de um grupo de compras maduro, conforme estudo de Schotanus *et al.* (2010). Ademais, evita a perda de flexibilidade, uma das desvantagens das compras centralizadas identificadas por Schotanus e Telgen (2007).

O Quadro 20 apresenta o valor agregado atribuído para cada uma das atividades presentes no fluxo deste subprocesso.

Quadro 20- Análise do valor agregado das atividades de elaboração e planejamento das demandas.

Número	Atividade	Categorização	Obrigação legal
1	Definir lista de itens	VA	
2	Pesquisar preços	VA, BVA	- Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021; - Art. 23, Lei ° 14.133/2021 - Art. 8º, III, Decreto nº 10.024/2019
3.1	Autuar processo	BVA	
3.2	Enviar processo para demandantes	VA	
4.1	Formalizar demanda	VA	- Art. 18, I, Lei ° 14.133/2021 - Art. 8º, I, Decreto nº 10.024/2019
4.2	Autorizar demanda	BVA	
5	Analisar demandas	NVA	
6.1	Solicitar ajustes	NVA	
6.2	Realizar ajustes	NVA	
7	Consolidar demandas	VA	

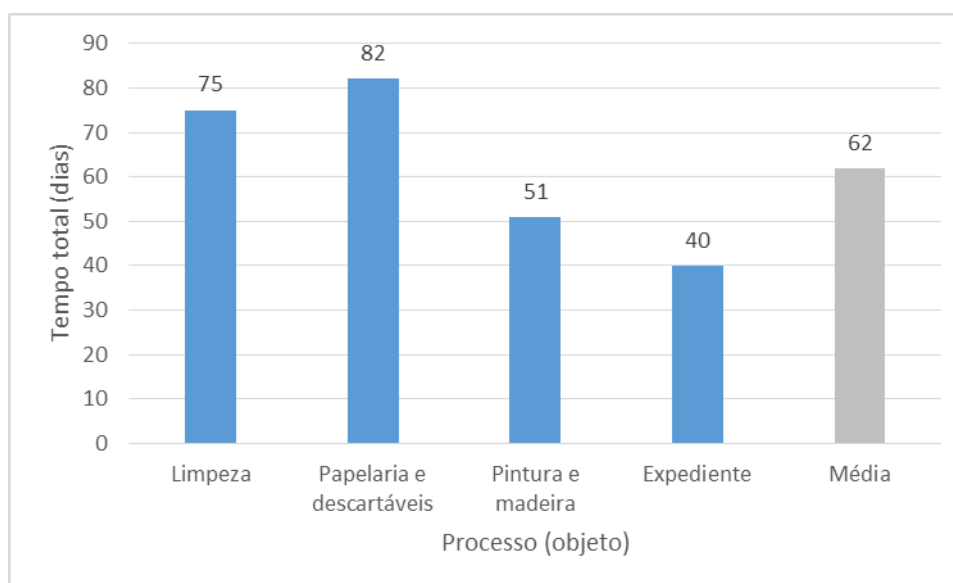
LEGENDA: VA= Valor agregado; BVA= Valor agregado ao negócio; NVA= sem valor agregado.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

As atividades 5, 6.1 e 6.2 foram vistas como sem valor agregado, pois foram decorrentes de demandas elaboradas pelas Unidades demandantes sem a atenção e o planejamento devido. Desta forma, com a elaboração de um estudo preliminar previamente ao registro da demanda, essas atividades vistas como ação corretiva podem ser excluídas do modelo proposto. As demais atividades, por mais que agreguem valor, devem ser revistas no modelo proposto para a adequada execução do processo, bem como para estar em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, que trouxe grandes modificações a serem implementadas nesta etapa.

Com relação ao tempo de tramitação, ao calcular os dias entre a data de autuação de cada processo (atividade 3.1) até a data que a planilha consolidada foi apensada ao processo (atividade 5), observa-se uma média de 62 dias (Gráfico 05).

Gráfico 05- Tempo total da elaboração e planejamento das demandas.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Nota-se que o único processo que elaborou o ETP e mapa de riscos foi o com a tramitação mais rápida, levando 40 dias, o que demonstra que a execução de um planejamento mais detalhado não tem sua duração comprometida. Na verdade, só tende a acrescentar, pois, como exposto no trabalho de Rendon (2008), evita problemas nas etapas posteriores.

Para os processos com maior demora nessa etapa, os seguintes problemas foram identificados: (1) necessidade de adequações no quantitativo consolidado devido à apresentação pelas Unidades de demandas fora do prazo estipulado; (2) envio de planilhas preenchidas fora do padrão anexado pela UG, que dificultaram a atividade de consolidação; (3) identificação na atividade de análise das demandas recebidas de quantitativos exorbitantes ou ínfimos, o que levou ao reenvio do processo para que as Unidades pudessem ajustar os quantitativos; (4) itens a mais enviados pelas Unidades participantes sem CATMAT e com especificação incompleta. A maioria desses problemas foi resultante das Unidades participantes, seja por falta de atenção ou de conhecimento dos gestores, bem como da ausência de um planejamento na elaboração da demanda. A ausência de um sistema para uma integração mais precisa das demandas e de um calendário de compras unificado, que permitisse o levantamento prévio das demandas pelas Unidades, também contribuíram para atrasos nesta etapa do processo.

Além disso, a partir dessa análise dos fluxos, viu-se que não existe um padrão na UFCG para a execução desse subprocesso. Com cada UG gerenciadora iniciando o processo quando julga oportuno, elaborando documentos diferentes e inexistindo um critério para documentar a elaboração da demanda para as Unidades participantes (algumas abrem processos, outras não),

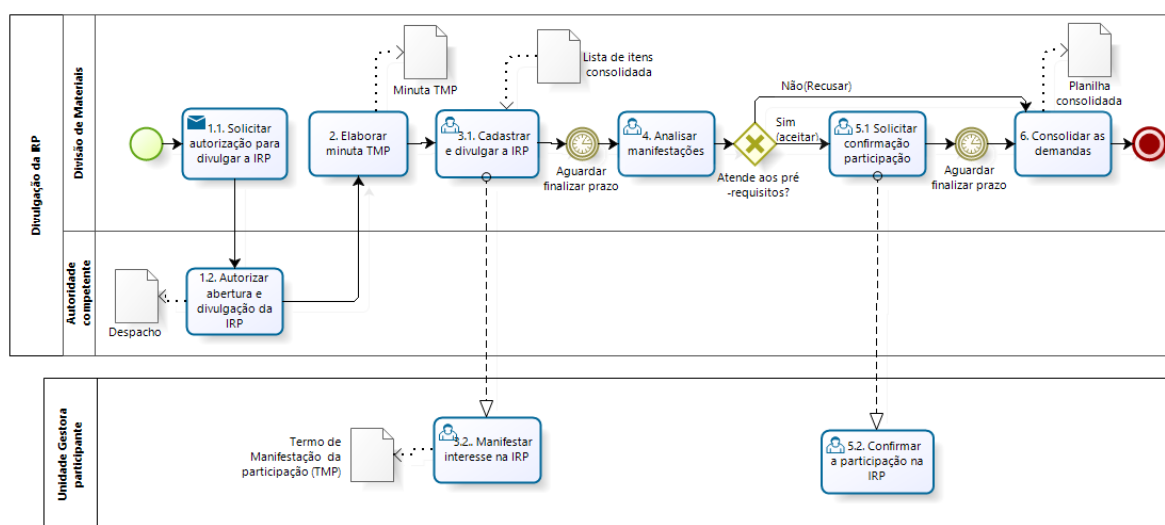
o que acarreta problemas de registro da informação, atrasos no processo, demandas mal estimadas, controle deficitário e inconformidades.

Por fim, a realização de ETPs muitas vezes não está ocorrendo, de modo que pode influenciar todas as etapas seguintes do processo. Por isso, é importante que, para o modelo proposto o planejamento seja melhor difundido entre as Unidades, que as atividades estejam melhor documentadas e que a construção coletiva da demanda seja mantida e melhor trabalhada.

4.3.2 Subprocesso de divulgação da IRP

Esse subprocesso também faz parte da fase interna da licitação, e seu objetivo é lançar a Intenção de Registro de Preços (IRP) para que as demais UGs da instituição manifestem suas demandas no SIASG, de modo que cada uma possa empenhar suas demandas, favorecendo a gestão de suprimentos e logística dos respectivos almoxarifados. Esse procedimento é possibilitado pelo Decreto nº 7.892/2013 e, atualmente, pelo art. 86 da Lei nº 14.1333/2021. A principal saída desse subprocesso são as demandas consolidadas no sistema. Observa-se que os fluxos dos processos analisados seguiram todos a mesma sequência, a qual está ilustrada na Figura 12 e ampliada no Apêndice F.

Figura 12- Fluxo do subprocesso de divulgação da IRP (*as-is*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

As atividades desse subprocesso são todas de responsabilidade da Divisão de Materiais da Unidade Gerenciadora, que solicita a autorização para divulgar a IRP por meio de despacho no SEI (atividades 1.1 e 1.2), elabora uma minuta de Termo de Manifestação da Participação (TMP) (atividade 2) e, em seguida, operacionaliza, por meio do SIASG/Comprasnet módulo IRP, as atividades seguintes (atividades 3, 4 e 5), ao final, as demandas recebidas e aceitas são consolidadas (atividade 6). As atividades operacionalizadas via sistema estão documentadas na instrução de cada processo administrativo por meio de um Quadro Resumo da IRP extraído do SIASG.

Observa-se que as minutas do TMP de todos os processos analisados foram elaboradas a partir de um modelo padronizado (atividade 2). A minuta é anexada a IRP no ato do cadastro para que cada UASG participante preencha e acrescente no sistema, consoante o art. 21, § 2º, da Portaria PRA/UFCG nº 18/2019. Consta nesse documento, espaço para que as UASGs preencham o quantitativo solicitado para cada item, a justificativa para aquisição e a autorização do ordenador de despesas.

Todos os itens constantes na planilha consolidada (lista de itens final) do subprocesso anterior são cadastrados na IRP para que os demais campi manifestem, no sistema, as suas demandas (atividade 3). Nesse momento, a UASG gerenciadora insere para cada item o código CATMAT, a especificação, o preço estimado, o critério de julgamento, o local de entrega e o quantitativo referente à demanda da sua UG, informações estas constantes na lista consolidada. Erros nas atividades da etapa anterior levam a erros nessa atividade. O SIASG não permite o cadastro de itens sem um quantitativo; nota-se, portanto, por meio de cláusula constante no TR dos processos analisados, que foi lançado o quantitativo de um em todos os itens que a UG gerenciadora não apresentou demanda, mas que as demais UGs levantaram interesse durante a integração das demandas do subprocesso anterior.

Uma vez finalizado o cadastro, é lançado o comando no sistema para que a IRP se torne pública para manifestação de participações. O cronograma estipulado no planejamento previa que as IRPs de todos os objetos propostos fossem divulgadas até o dia 11 de setembro de 2019, fato que não foi cumprido em nenhum dos processos analisados, como exposto no Quadro 21.

Quadro 21- Data de divulgação da IRP.

Processo	Unidade gestora	Data divulgação
Limpeza	Cuité	27/12/2019
Papelaria e descartáveis	Cuité	03/01/2020
Pintura e madeira	Sumé	02/04/2020
Expediente	Cajazeiras	11/03/2020

Fonte: Dados do Comprasnet (2021).

Qualquer UASG pode manifestar interesse em participar (atividade 3.2.), não apenas as pertencentes à UFCG. Logo, cabe à UASG gerenciadora, no momento da análise (atividade 4), aceitar ou recusar essas participações. Esta foi uma decisão discricionária a cada gestor que, no ato da divulgação, especificou uma observação no sistema com os pré-requisitos que seriam usados na análise. As participações constantes em casa processo analisado estão expostas no Quadro 22.

Quadro 22- UASGs que manifestaram participação nas IRPs.

Processo (objeto)	Unidade gerenciadora/Campus	Unidades participantes da IRP		Unidades recusadas
		Interna	Externa	
Descartáveis/Papelaria	CES/Cuité	Reitoria/CG; CCTA/Pombal; CCJS/Sousa; CDSA/Sumé; CSTR/Patos; CFP/Cajazeiras.	IFPB- Picuí; IFPB- João Pessoa; IFPB- Cabedelo; Hospital da Guarnição de JP.	1º Batalhão de Guarda/ RJ; IFPB- Guarabira.
Limpeza	CES/Cuité	Reitoria/CG; CCTA/Pombal; CCJS/ Sousa; CDSA/Sumé; CSTR/Patos; CFP/Cajazeiras.	-	Centro de Preparação de Oficiais da Reserva/Recife.
Expediente	CFP/Cajazeiras	Reitoria/CG; CCTA/Pombal; CCJS/Sousa; CDSA/Sumé; CES/Cuité CSTR/Patos.	-	EBSERH- HU Grande Dourados; Hospital da Guarnição de JP.
Pintura e Madeira	CDSA/Sumé	Reitoria/CG; CCTA/Pombal; CFP/Cajazeiras; CES/Cuité CSTR/Patos.	-	15º Batalhão de Infantaria Motorizado/PB; IFRN- São Gonçalo do Amarante; EBSERH- HU Ana Bezerra; Hospital da Guarnição de JP.

Fonte: Dados do Comprasnet (2021).

Vê-se que, por mais que em todos os processos tenha ocorrido manifestação de UASGs externas à instituição, somente no processo de aquisição de “descartáveis e papelaria” estas foram aceitas. Conforme o observado no Resumo da IRP presente no Comprasnet, nesse processo constou “serão aceitos apenas os órgãos que anexem Termo de Manifestação da Participação devidamente preenchido e que sejam localizados próximos ao órgão”, já nos demais constou “serão aceitas apenas demandas de Unidades da UFCG”.

Inexiste, na regulamentação da instituição sobre compras compartilhadas, direcionamentos sobre como proceder no caso de manifestação de UASGs externas. Quanto às UASGs internas, a Portaria PRA/UFCG nº 18/2019 determina no art. 5º, inciso II, a obrigação

de que a Unidade de cada campus deve atuar como gerenciadora em ao menos um processo dentre os propostos, e, em seu art. 20, § 3º, que a negação em atuar como gerenciadora em, pelo menos, um processo licitatório implicaria na não participação nos demais processos de compras conjuntas executados pela instituição.

Contudo, como consta na ata de reunião do dia 02 de agosto de 2019, ficou acordado pelos participantes do planejamento que esses dois pontos da Portaria seriam desconsiderados. Isto aconteceu pois foi percebida pelos participantes uma capacidade de recurso de pessoal maior em algumas Unidades para conseguir executar os processos - apesar de ter sido unânime a opinião de que há uma falta de servidores nos setores responsáveis por executar o processo de compras em todos os campi, com especial atenção para o de Sousa e Pombal. Por esse motivo, nota-se a participação de UASG internas que não atuaram como gerenciadoras em nenhum processo. Portanto, a execução dos processos destoa do que está no normativo da instituição.

Após a análise de todas as participações solicitadas, o gestor cadastra um prazo no sistema para que as Unidades aceitas confirmem a participação na IRP (atividade 5). Ao final desse prazo, a IRP é encerrada automaticamente pelo sistema e o gestor consolida a demanda de todas as Unidades que confirmaram a participação (atividade 6), momento em que atualiza a planilha de itens do subprocesso anterior, objetivando-se ter o quantitativo total e individualizado de cada UASG que irá constar no Termo de Referência. Portanto, é a partir da IRP que é reunida a quantidade definitiva a ser licitada. Essa atividade se mostrou importante mesmo nos processos que não aceitaram UASGs externas, pois algumas Unidades manifestaram quantitativos na IRP diferentes do registrado no processo administrativo da etapa anterior.

O Quadro 23 apresenta o valor agregado observado para cada uma das atividades deste fluxo.

Quadro 23- Análise do valor agregado das atividades de divulgação da IRP.

Número	Atividade	Categorização	Obrigação legal
1.1	Solicitar autorização para divulgar a IRP	NVA	-
1.2	Autorizar abertura e divulgação da IRP	NVA	-
2	Elaborar minuta do Termo de Manifestação da Participação	BVA	- Art. 6º, I, Decreto nº 7.892/2013.
3	Cadastrar e divulgar a IRP no SIASG	VA, BVA	- Art. 5º, I, Decreto nº 7.892/2013; - Art. 86, Lei nº 14.1333/2021.
4	Analisar manifestações	BVA	- Art. 4º, § 3º, Decreto nº 7.892/2013; - Art. 86, Lei nº 14.1333/2021.
5	Solicitar confirmação participação	VA, BVA	- Art. 5º, V, Decreto nº 7.892/2013; - Art. 86, Lei nº 14.1333/2021.
6	Consolidar as demandas	BVA	- Art. 5, II, Decreto nº 7.892/2013; - Art. 86, Lei nº 14.1333/2021.

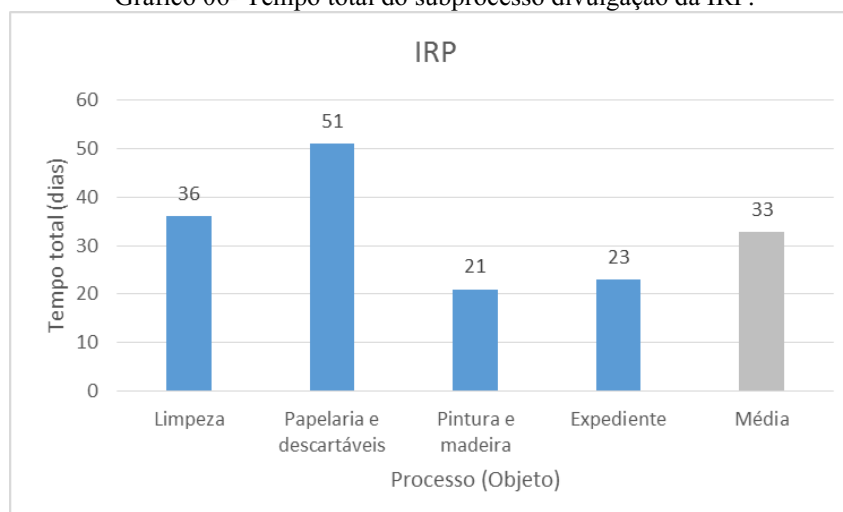
LEGENDA: VA= Valor agregado; BVA= Valor agregado ao negócio; NVA= sem valor agregado.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

As atividades de solicitação e autorização da IRP (1.1 e 1.2) foram classificadas como sem valor agregado, pois a legislação menciona apenas a necessidade de a autoridade competente autorizar o ato da licitação, não fazendo menção sobre a IRP. Desta forma, caso a autorização da licitação por SRP (atividade 2.2, subprocesso de elaboração e divulgação do edital) passe a ocorrer antes do início da IRP, já fica presumida a autorização deste ato e essas atividades podem ser retiradas no modelo proposto sem nenhum prejuízo legal ou administrativo.

As demais atividades foram vistas como relevantes para a devida conformidade legal dos processos e devem ser mantidas no novo modelo. Contudo, ao analisar o tempo de ciclo desse subprocesso (exposto no Gráfico 06), observa-se alguns pontos de atenção.

Gráfico 06- Tempo total do subprocesso divulgação da IRP.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Os processos registraram em média 33 dias entre a solicitação para divulgar a IRP (atividade 1.1) e a consolidação final da mesma (atividade 6). Os processos mais demorados tiveram problemas na atividade 3.1 (cadastrar a IRP) devido à existência de muitos códigos CATMAT inativos ou suspensos que impediam o cadastro do item. Isso acarretou um retrabalho, pois foi necessário realizar uma nova pesquisa de códigos e readequar alguns itens, o que denota uma má execução na atividade “definir lista de itens” do subprocesso anterior. São frequentes as atualizações de códigos no catálogo do Comprasnet, desta forma, sempre que é realizada uma nova compra, eles devem ser revisados. Esse problema relacionado ao banco de dados do SIASG também foi encontrado na pesquisa de Almeida e Sano (2018).

Além disso, o fato do processo de papelaria e descartáveis, o mais demorado nessa etapa, ter sido o único a admitir a participação de UASGs externas à instituição, fugindo do quantitativo levantado no planejamento, influenciou no tempo de execução das atividades de análise e consolidação. Como demonstrado no estudo de Karjalainen (2010), apesar de a participação de novos órgãos levar a um aumento do quantitativo solicitado, nem sempre ela proporciona benefícios marginais, sendo difícil a coordenação de um grande número de participantes. O Decreto nº 7.892/2013 em seu Art. 4º, parágrafo terceiro, inciso I, permite, ainda, que a UASG gerenciadora estabeleça, quando for o caso, o número máximo de participantes na IRP. Nesse sentido, sugere-se, para o novo modelo, que a instituição coloque como pré-requisito a rejeição a participantes externos em processos dessa natureza.

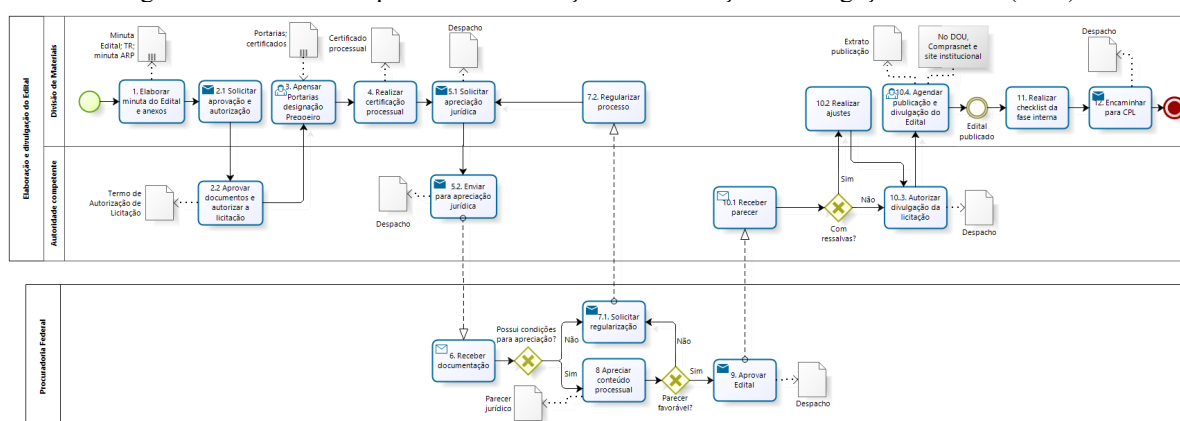
Em todos os processos analisados, os prazos estabelecidos para manifestação e confirmação da participação foram maiores do que os prazos legais mínimos, que são, respectivamente, oito dias úteis e dois dias úteis (art. 4º, § 1º A, Decreto 7.892/13; art. 86, Lei 14.133/2021). Isso ocorreu mesmo com as demandas de todos os campi já estando estabelecidas previamente, levando a atrasos na conclusão das atividades. Portanto, para o modelo proposto, vê-se como tempo necessário os mínimos legais, objetivando uma maior celeridade nessa etapa do processo de execução da compra.

Por fim, nota-se que a participação das Unidades na compra só se efetiva de fato com a manifestação junto ao sistema. Caso deixem de participar da IRP, todo o trabalho desenvolvido na etapa de planejamento passa a ser em vão. Portanto, a comunicação com as demais UGs da instituição nessa etapa do processo é fundamental para evitar atrasos e para maior eficácia, devendo ser melhor difundida no modelo proposto.

4.3.3 Subprocesso de elaboração e divulgação do edital

Esse subprocesso diz respeito à última etapa da fase interna da licitação, e tem como objetivo realizar a elaboração de documentos e demais atos administrativos que antecedem a realização do certame licitatório. O modelo atual deste subprocesso está exposto na Figura 13 e ampliado no Apêndice G.

Figura 13- Fluxo do subprocesso de instrução de elaboração e divulgação do edital (*as-is*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

É na Divisão de Materiais da Unidade gerenciadora que acontece a maioria das atividades desse subprocesso. A primeira atividade é a elaboração da minuta do edital e de seus anexos: Termo de Referência (TR); minuta da ARP; minuta do contrato (atividade 1). Esses documentos são confeccionados a partir de minutas padronizadas da Advocacia Geral da União (AGU), conforme Ordem de Serviço Conjunta Reitoria/PF-UFCG nº 01, de 1º de junho de 2017.

O TR contém todas as informações essenciais em relação ao objeto a ser adquirido, desta forma, qualquer erro nele pode resultar em uma compra malsucedida. Segundo o art. 1º, parágrafo único da Instrução Normativa Nº 40/2020 o TR deve ser elaborado a partir do ETP, que “descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características” que servirão de base para ele. Portanto, a ausência ou má execução da atividade de elaboração do ETP leva a TRs mal elaborados.

Já o edital possui todas as regras que irão subsidiar as fases do certame licitatório, como a convocação dos licitantes, os critérios de julgamento e habilitação, o modo de disputa do certame, o intervalo mínimo de diferença entre os lances, os prazos de recebimento das propostas e documentação dos fornecedores. Logo, erros nessa atividade são responsáveis por irregularidades na licitação e itens fracassados.

Finalizados todos esses documentos, o processo é encaminhado para que a autoridade competente os aprove e assine, conforme obrigação do art. 14, II, do Decreto 10.024/19 e art. 7º, §2º, I da Lei 8.666/93, e autorize a licitação, consoante com art. 8º, V do Decreto nº 10.024/19 e o caput do art. 38 da Lei nº 8.666/1993 (atividade 2.1). Nesse momento, um Termo de Autorização da Licitação é elaborado pela autoridade competente (atividade 2.2).

Observa-se que, após esse Termo, foram apensados aos processos, as Portarias de designação do pregoeiro e de sua equipe de apoio, bem como, o certificado de curso do pregoeiro (atividade 3). Essas designações são feitas pelas UGs fora de sede para um período de um ano, desta forma, a mesma equipe participa de todos os pregões da Unidade durante este período. A legislação (art. 16, § 2º, Decreto 10.024/2019) admite que sejam realizadas designações para licitações específicas, permitindo a formação de equipes com conhecimento sobre o objeto licitado para que seja realizada uma análise mais precisa das propostas recebidas.

Todas as mudanças realizadas no conteúdo das minutas do Edital e de seus anexos são identificadas na certificação processual (atividade 4), assim como, são apontados os documentos constantes nos autos. A Ordem de Serviço Conjunta Reitoria/PF-UFCG nº 01/2017 determinou a obrigação dessa atividade, objetivando evitar erros de regularização processual e agilizar a etapa de apreciação jurídica. A partir da leitura do certificado processual constante nos processos, identifica-se que não foram realizadas grandes modificações no conteúdo das minutas.

Em seguida, a Divisão de Materiais acrescenta um despacho solicitando que a autoridade competente encaminhe o processo para apreciação jurídica da minuta do edital e de seus anexos (atividade 5.1). Entrementes, a autoridade competente preenche um despacho padronizado da Ordem de Serviço Conjunta Reitoria/PF-UFCG nº 01/2017 e encaminha o processo para a Procuradoria Federal (PF-UFCG) (atividade 5.2).

Existe a obrigação constante no art. 38, VI, da Lei nº 8.666/93, e, atualmente, no art. 53 da Lei nº 14.133/2021 de que todos os processos licitatórios sejam apreciados juridicamente para evitar irregularidades (atividade 8). Nos processos examinados, todos os Editais foram aprovados pelo procurador federal junto à UFCG (atividade 9); contudo, a aprovação ficou condicionada ao atendimento das recomendações formuladas no parecer. Ademais, observou-se um desvio no processo de “papeleria e descartáveis”: o mesmo continha planilhas nos autos em formato .xls e não em PDF, impedindo a execução da apreciação, desta forma, foi devolvido a Divisão de Materiais para regularização (atividades 7.1 e 7.2). O conteúdo processual é analisado por uma Equipe de Trabalho Remoto de Licitações e Contratos (ETR-LIC) da

Procuradoria Federal, por esse motivo, as atividades desse setor constaram em uma raia separada no modelo.

Após realizados os ajustes recomendados no parecer (atividade 10.2), a autoridade competente autoriza a divulgação da licitação (atividade 10.3). Apesar desse ato passar a ser obrigatório apenas atualmente, com o art. 53, § 3º, da Lei n 14.133/2021, ele constou em todos os processos analisados. Devidamente autorizado, o gestor da Divisão de Materiais realiza o agendamento da publicação do aviso da licitação no Diário Oficial da União (DOU) (obrigação legal: art. 20, Decreto nº 10.024/19; art. 54, § 1º, Lei nº 14.133/2021), e a divulgação do edital e seus anexos no Comprasnet (obrigação legal: art. 21, Decreto nº 10.024/19) (atividade 10.4) por meio do SIASG/Comprasnet módulo divulgação eletrônica de compras (SIDECE). O objetivo desta atividade é marcar a data de abertura do pregão eletrônico e torna-lo público para a maior quantidade de interessados.

A nova Lei Geral de Licitações menciona a divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) no lugar do Comprasnet (art. 54, Lei nº 14.133/2021). Esse novo portal objetiva integrar as unidades de compras da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, promovendo a difusão de informações para o aperfeiçoamento, modernização e maior eficiência das compras públicas.

Nota-se que em todos os processos analisados também foi realizada a publicação do aviso e divulgação do edital e de seus anexos no portal institucional do campus gerenciador, consoante os art. 20 e 21 do Decreto 10.024/2019. Todavia, o art. 25, § 3º, da Lei nº 14.133/2021) apenas determina a divulgação. Como o objetivo da publicação é fazer com que a licitação se torne de conhecimento público para a maior quantidade de interessados, permitindo que seja escolhida a melhor proposta, está passa a ser vista como uma boa prática e que deve ser mantida no modelo *to-be*.

Após a publicação no Diário Oficial da União (DOU), observa-se que, com exceção do processo referente à aquisição de “pintura e madeira”, foi realizado um *checklist* dos procedimentos praticados na fase interna (atividade 11), conforme lista constante no Anexo I da Orientação Normativa SEGES/ MPDG nº 2, de 6 de junho de 2016. Essa atividade é importante para evitar erros nas etapas seguintes do processo. Nos processos de aquisição de “limpeza” e “papeleria e descartáveis”, essa *checklist* foi realizada pela Divisão de Materiais; no de “expediente”, pelo pregoeiro; já no de “pintura e madeira”, não constou esse documento. Contudo, a Orientação Normativa determina em seu art. 2º, inciso I, que esta etapa seja realizada pelo pregoeiro e sua equipe de apoio antes do evento de publicação do edital. Desta forma, nenhum dos processos analisados está conforme legalmente. Tal comportamento pode sugerir

tanto um desconhecimento do normativo por parte dos gestores envolvidos quanto uma falta de entendimento de sua parte.

Por fim, o processo eletrônico é encaminhado da Divisão de Materiais para a Divisão de Licitações/CPL (atividade 12). No processo de “expediente”, essa atividade foi realizada antes da *checklist*. Portanto, a principal saída desse subprocesso é o edital e seus anexos, que nortearão o pregoeiro para execução do pregão.

Por meio da dinâmica seguida pelo fluxo dos processos analisados e as obrigações legais levantadas, foi possível categorizar, quanto ao valor agregado, cada uma das atividades identificadas na modelagem deste subprocesso conforme Quadro 24.

Quadro 24- Análise do valor agregado das atividades de elaboração e divulgação do edital.

Número	Atividade	Categorização	Obrigação legal
1	Elaborar minuta do edital e anexos	VA, BVA	- Art. 38, I, Lei nº 8.666/1993; - Art. 8º, II e VII, Decreto nº 10.024/19; - Art. 5º, II, Decreto nº 7.892/2013; - Art. 18, II e V, Lei nº 14.133/2021.
2.1	Solicitar aprovação e apreciação	BVA	- Art. 7º, §2º, I e art. 38, Lei 8.666/93; - Art. 8º, V e art. 14, II, Decreto 10.024/19.
2.2	Aprovar documentos e autorizar a licitação	BVA	- Art. 7º, §2º, I e art. 38, Lei 8.666/93; - Art. 8º, V e art. 14, II, Decreto 10.024/19.
3	Apensar portarias designação pregoeiro	BVA	- Art. 38, III,, Lei 8.666/93
4.	Realizar certificação processual	BVA	- Ordem de Serviço Conjunta Reitoria / PF-UFCG nº 01, de 1º de junho de 2017.
5.1	Solicitar apreciação jurídica	NVA	
5.2	Enviar para apreciação jurídica	BVA	- Ordem de Serviço Conjunta Reitoria / PF-UFCG nº 01, de 1º de junho de 2017.
6.	Receber documentação	BVA	Registro
7.1	Solicitar regularização	NVA	
7.2	Regularizar processo	NVA	
8	Apreciar conteúdo processual	BVA	- Art. 38, VI, Lei nº 8.666/93; - Art. 53, Lei nº 14.133/2021
9	Aprovar edital	BVA	- Art. 38, VI, Lei nº 8.666/93; - Art. 53, Lei nº 14.133/2021
10.1	Receber parecer	BVA	Registro
10.2	Realizar ajustes	NVA	-
10.3	Autorizar divulgação da licitação	BVA	- Art. 53, § 3º, Lei n 14.133/2021
10.4	Agendar publicação e divulgação do edital	VA, BVA	- Art. 20 e 21, Decreto nº 10.024/19; - Art. 8º, Lei nº 12.527/ 2011 - Art. 25, § 3º e art. 54, Lei nº 14.133/2021.
11	Realizar <i>checklist</i> fase interna	BVA	- Art. 2º, I, Orientação Normativa SEGES/ MPDG nº 2/ 2016
12	Encaminhar para CPL	BVA	Registro

LEGENDA: VA= Valor agregado; BVA= Valor agregado ao negócio; NVA= sem valor agregado.

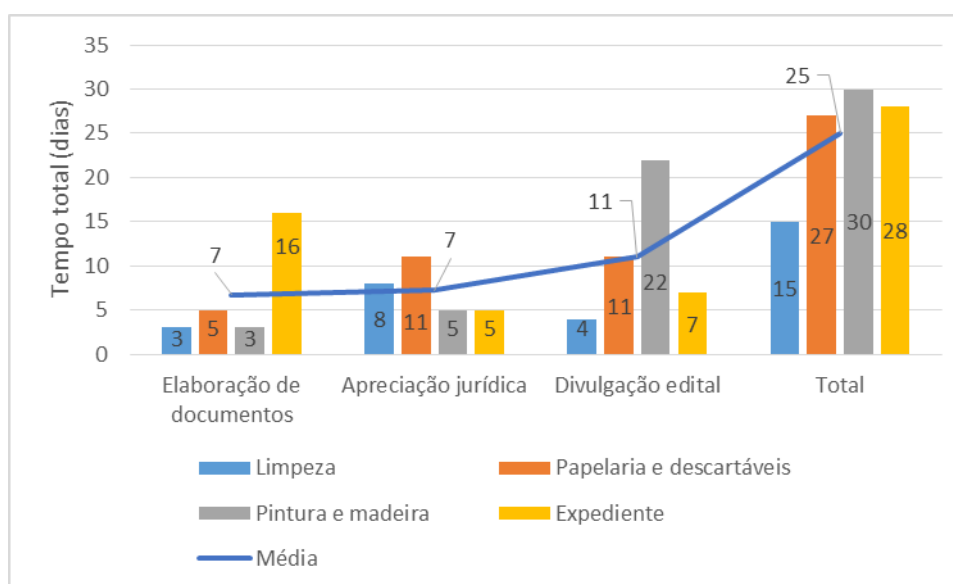
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

As atividades 7.1, 7.2 e 10.2 foram vistas apenas como condutas de correção decorrentes de falha humana no processo, seja por desatenção e/ou por falta de conhecimento técnico na execução, bem como pela falta de um planejamento adequado. Logo, não somam valor para o processo, servindo apenas como ações corretivas, que podem ser minimizadas ou até eliminadas caso sejam tratadas com treinamentos e capacitações, com a utilização de documentos padronizados e com a realização de um planejamento minucioso. Já as atividades 5.1 e 5.2 foram vistas como repetitivas/retrabalho, desta forma, a atividade 5.1 pode ser retirada do modelo *to-be* sem nenhum prejuízo legal ou administrativo.

Por mais que a atividade 2 agregue valor ao processo, a autorização da licitação deveria acontecer no início da instrução do processo. De modo que, todos os atos produzidos pelos gestores estejam respaldados pela autoridade competente e que não seja necessária a autorização para cada ato praticado. Todas as demais atividades estão acontecendo conforme determina a legislação mais atual.

Com relação ao tempo de ciclo, é possível observar que os processos analisados passam em média 25 dias entre a finalização da IRP e o agendamento da publicação do edital (atividade 10.4), conforme ilustrado no Gráfico 07.

Gráfico 07- Tempo total do subprocesso de elaboração e divulgação do edital.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Constata-se que a padronização da minuta do edital e seus anexos, além de tornar célere a elaboração (atividade 1), facilitou a análise jurídica (atividade 8), desta forma, sendo considerado um ponto forte do processo. Antes da obrigação, instituída pela Ordem de Serviço

Conjunta Reitoria/ PF-UFCG nº 01/2017, era comum a elaboração de editais com muitos erros e o envio de minutas muito diferentes entre si para a Procuradoria, mas tratando de assuntos semelhantes, o que ocasionava atrasos na devolução dos processos, que demoravam em torno de um mês no setor (UFCG, 2017). Desta forma, os processos em análise levaram em média sete dias entre o envio para a Procuradoria (atividade 5.2) e o encaminhamento do parecer com edital aprovado (atividade 9). O processo mais moroso na apreciação jurídica foi exatamente o que necessitou da ação corretiva para regularização processual (atividade 7.2), causando atraso na tramitação.

Já entre a finalização da IRP e o encaminhamento para a Procuradoria (atividade 5.2) os processos levaram em média sete dias no setor da Divisão de Materiais, tempo em que foram elaborados os documentos. Não foi possível, apenas por meio da análise documental, levantar a razão do processo de expediente ter sido um desvio nessa etapa do fluxo em relação aos demais da amostra.

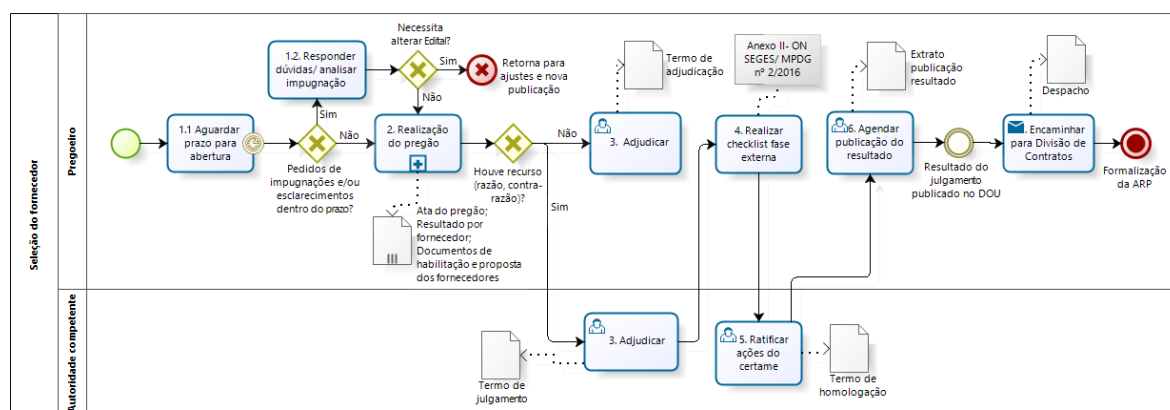
Por fim, da chegada do parecer jurídico à Divisão de Materiais até o agendamento da publicação (atividade 10.4) os processos levaram em média 11 (onze) dias. Houve ajustes recomendados no parecer que necessitavam de informações dos demandantes e dos pregoeiros para serem realizados, e estes demoraram a responder os despachos encaminhados pela Divisão de Materiais (atividade 5.1). Apesar de ser o pregoeiro o responsável pela condução do certame licitatório, as atividades relacionadas a elaboração e agendamento são executadas por gestores da Divisão de Materiais. No processo de pintura e madeira, que foi o mais demorado nesta etapa, o pregoeiro levou 10 (dez) dias para responder um despacho sobre a data mais adequada para abertura do certame. Esses problemas estão relacionados a *handoffs* (ponto em que a informação passa de um setor para outro), que, segundo o guia ABPMP (2013), podem resultar em desconexões de processos, por isso devem ser eliminados sempre que possível, evitando vulnerabilidades.

De modo geral, todas as atividades deste subprocesso estão bem documentadas nos autos dos processos, com o fluxo estando bem definido nos campi da UFCG. A única atividade que apresentou variação nos processos em análise foi a 11 (realizar *checklist*) no fluxo do recurso, que, conseqüentemente, interferiu na ordem do fluxo com a atividade 12 (encaminhar para CPL). Contudo, a análise mostrou que é possível otimizar o processo ao eliminar algumas atividades desta etapa que não agregam valor, ordenar a sequência de algumas atividades para a devida conformidade legal, e adaptar a interface do modelo com a realocação de algumas atividades para outros setores, visando melhorar o fluxo da informação.

4.3.4 Subprocesso seleção do fornecedor

O subprocesso de seleção do fornecedor diz respeito à fase externa da licitação e o seu propósito é selecionar a melhor proposta dentre as apresentadas para atender às necessidades institucionais especificadas no edital. Ele tem como entrada o edital e seus anexos elaborados no subprocesso anterior, e a saída para o próximo subprocesso é o resultado do julgamento. As etapas seguidas neste subprocesso em todos os processos analisados foram as mesmas dos demais processos de compras conduzidos pela instituição por meio da modalidade pregão eletrônico por SRP. O fluxo atual está exposto na Figura 14 e ampliado no Apêndice H.

Figura 14- Fluxo do subprocesso de seleção do fornecedor (*as-is*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

No dia agendado, o aviso de licitação é publicado no DOU e o edital fica disponível no Comprasnet para que qualquer interessado o consulte e faça seu *download*, evento que dá início a esse subprocesso. Desta forma, o pregoeiro deve aguardar a abertura da sessão pública conforme data e hora estabelecida na divulgação (atividade 1.1).

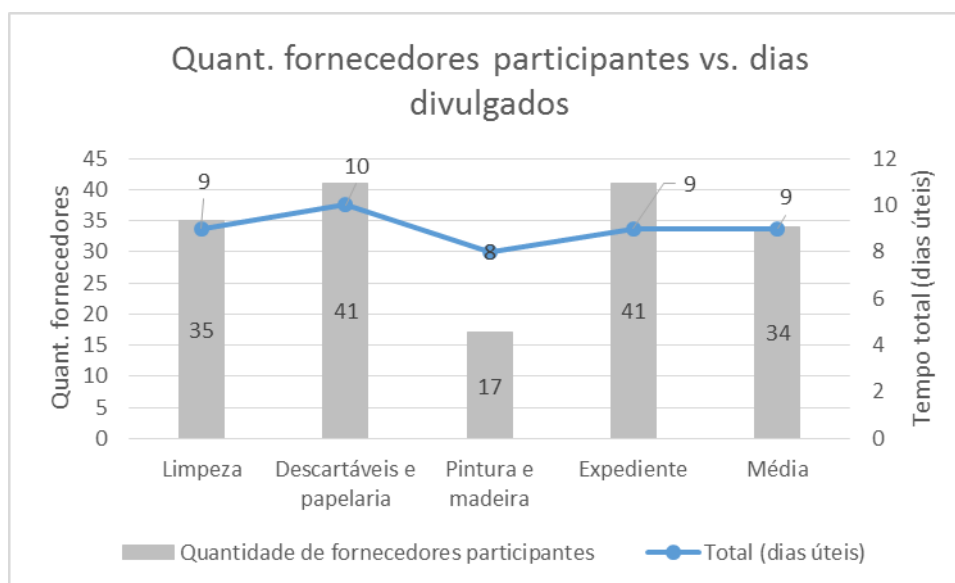
Durante essa espera, o pregoeiro designado deve responder todos os esclarecimentos sobre os termos do edital e seus anexos, bem como analisar as impugnações recebidas até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura do pregão, nos termos dos art. 23 e 24 do Decreto nº 10.024/2019, e, atualmente, do Art. 164 da Lei nº 14.133/2021 (atividade 1.2). Em nenhum dos processos analisados foram identificadas impugnações, fato que poderia comprometer o tempo de execução, já que, caso acolhida, são necessárias correções que leva à publicação de uma nova data para realização do certame.

Quanto a pedidos de esclarecimento, constaram dois no processo referente à aquisição de material de limpeza, e diziam respeito à especificação de bens/itens. Essas solicitações foram atendidas pelo pregoeiro com auxílio do servidor da Divisão de Materiais que elaborou o Termo

de Referência, dentro do prazo legal, não interferindo no trâmite processual. Contudo, a partir desse esclarecimento é possível inferir que existem itens com especificações confusas, gerando erros de interpretação.

Com relação ao prazo desta etapa, a legislação (art. 25, Decreto nº 10.024/2019) determina apenas o prazo mínimo de oito dias úteis entre a publicação do edital e a abertura do pregão. Doutrinários, como Justen Filho (2005), orientam que a administração deve adotar prazos proporcionais à quantidade de itens, para não ferir os princípios da competitividade e isonomia, já que é nesse intervalo que os fornecedores interessados podem apresentar as propostas no Comprasnet. Em todos os processos da amostra, o prazo estabelecido foi muito próximo ao mínimo, inclusive o referente à aquisição de “expediente”, que contou com 167 itens; entretanto isto não veio a interferir no quantitativo de fornecedores participantes, conforme exposto no Gráfico 08.

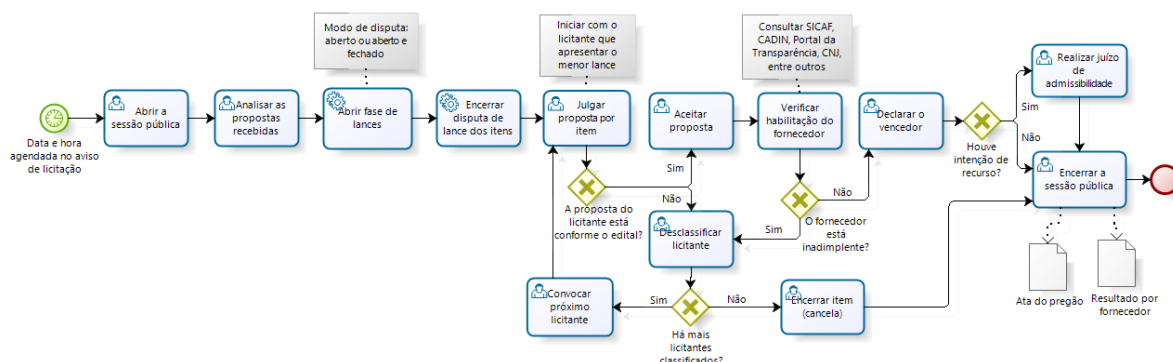
Gráfico 08- Quantidade de fornecedores participantes vs .dias úteis para abertura do pregão.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Chegada a data marcada, o pregoeiro inicia a realização do pregão (atividade 2) com a abertura da sessão pública e, em seguida, passa pelas fases de disputa de lances, julgamento das propostas, habilitação e recursal, conforme o art. 6º do Decreto nº 10.024/2019. O pregão é todo operacionalizado no SIASG/Comprasnet Módulo sessão pública, portanto não admite alterações em seu fluxo, o qual está definido no Manual do pregoeiro - Pregão Eletrônico do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MPOG), disponibilizado no Comprasnet e que, para critério de análise, foi detalhado de forma expandida, conforme Figura 15.

Figura 15- Fluxograma de realização do pregão.



Fonte: Elaborado pela autora (2021), baseado em Manual do pregoeiro – Pregão Eletrônico (BRASIL).

Todos os documentos gerados por essas tarefas encontram-se registrados no processo do SEI: documentos recebidos, examinados e julgados dos fornecedores vencedores; declaração dos fornecedores; resultado por fornecedor; ata do pregão.

Importante destacar que, para a escolha dos vencedores, o critério de julgamento adotado em todos os processos analisados foi o menor preço, em detrimento do maior desconto, que também poderia ser adotado, nos termos do Art. 7º Decreto 10.024/2019. A escolha desse critério é definida na atividade de elaboração do edital, realizada por servidor da Divisão de Materiais (atividade 1 – subprocesso elaboração e divulgação do edital). Por meio de dados do Comprasnet, constata-se que a UFCG nunca adotou o maior desconto em pregões. Para Costa *et al.* (2019), a preferência pelo menor preço é comum aos órgãos públicos, devido à facilidade de gerenciamento desse critério em detrimento dos demais.

Após os itens passarem por todas as fases do pregão, a sessão pública é encerrada no SIASG e os itens são, sem demora, adjudicados no sistema aos licitantes vencedores (atividade 3), sendo a autoridade competente a responsável por essa atividade no caso de existência de recurso.

Executada a adjudicação, o pregoeiro realiza uma conferência dos atos praticados na fase externa (atividade 4), com o intuito de evitar erros. Diferentemente da *checklist* da fase interna - com exceção do processo de pintura e madeira, que não apresentou este documento nos autos -, essa atividade foi realizada exatamente como recomenda o inciso II, art. 2º da Orientação Normativa SEGES/MPDG nº 2/2016. Com o processo devidamente instruído e tendo todos os documentos, a autoridade competente ratifica as ações do certame, homologando o pregão no SIASG (atividade 6). Desta atividade é gerado um termo de homologação que também é apensado ao processo.

Em seguida, cabe ao pregoeiro agendar a publicação do resultado do julgamento no DOU através do SIASG (atividade 6), em conformidade com o princípio da publicidade e o Art. 8º da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação). Após o resultado do julgamento ser tornado público, o pregoeiro apensa a página do DOU ao processo e encaminha para a Divisão de Contratos, para que a ARP possa ser formalizada (atividade 7).

O Quadro 25 apresenta a análise de valor agregado realizada para as atividades deste subprocesso.

Quadro 25- Análise do valor agregado das atividades de seleção do fornecedor.

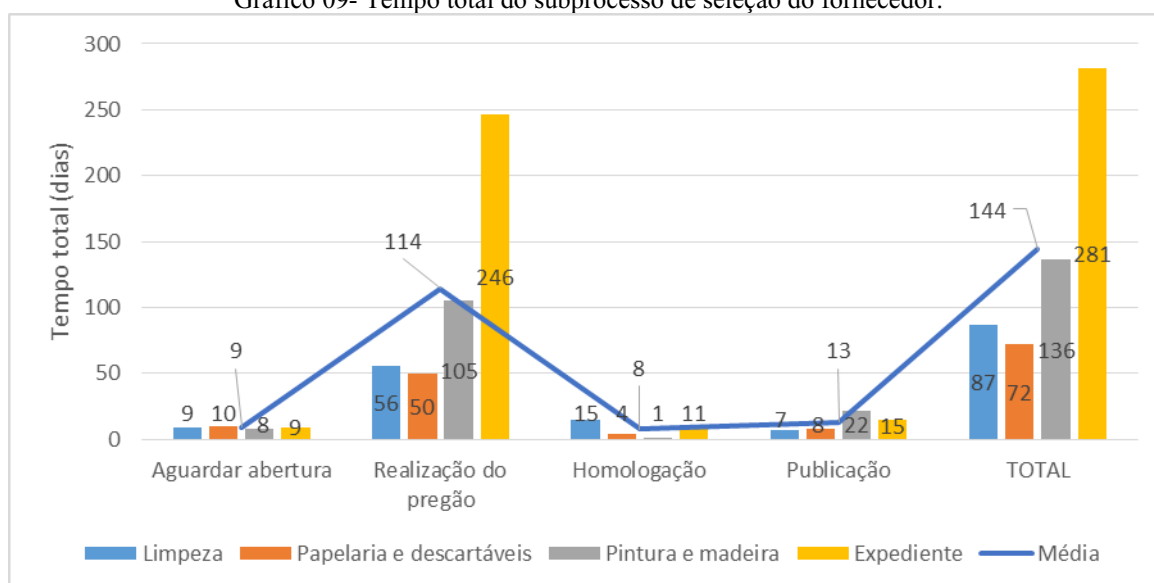
Número	Atividade	Categorização	Obrigação legal
1.1	Aguardar prazo para abertura	VA	- Art. 25, Decreto nº 10.024/2019; - Art. 55, I, a), Lei nº 14.133/2021.
1.2	Responder dúvidas/ analisar impugnação	VA, BVA	- Art. 23 e 24, Decreto nº 10.024/2019; - Art. 164, Lei nº 14.133/2021.
2	Realização do pregão	VA, BVA	- Art. 6º, IV, V, VI, VII, Decreto nº 10.024/2019; - Art. 17, III, IV, V, VI, Lei nº 14.133/2021.
3	Adjudicar	BVA	- Art. 45 e 46, Decreto nº 10.024/2019; - Art. 71, IV, Lei nº 14.133/2021.
4	Realizar <i>checklist</i> fase externa	BVA	- Art. 2º, II, Orientação Normativa SEGES/MPDG nº 2/ 2016
5	Ratificar ações do certame (homologar)	BVA	- Art. 45 e 46, Decreto nº 10.024/2019; - Art. 71, IV, Lei nº 14.133/2021.
6	Agendar publicação do resultado	BVA	- Art. 8º, Lei nº 12.527/ 2011
7.	Encaminhar para Divisão de Contratos	BVA	Registro

LEGENDA: VA= Valor agregado; BVA= Valor agregado ao negócio; NVA= sem valor agregado.
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Todas as atividades desse fluxo foram vistas como agregando valor ao processo. Apesar disso, a ocorrência da atividade 1.2 pode ser minimizada com ofertas de capacitações contínuas e melhora no fluxo de planejamento, pois decorre, principalmente, de editais e termos de referência mal elaborados. Já a atividade 2 pode ter uma série de tarefas automatizadas com a nova sala de disputas do Comprasnet lançada em abril de 2021, como “abrir a sessão pública” e “analisar as propostas”, o que pode levar a uma maior celeridade na licitação.

O tempo total transcorrido entre a publicação do edital no DOU e o evento de publicação do resultado pela amostra em análise foi, em média, de 144 dias. Conforme demonstrado no Gráfico 09. A atividade de adjudicação em todos ocorreu no mesmo dia em que a sessão pública foi encerrada e, por esse motivo, não foi retratada no Gráfico.

Gráfico 09- Tempo total do subprocesso de seleção do fornecedor.

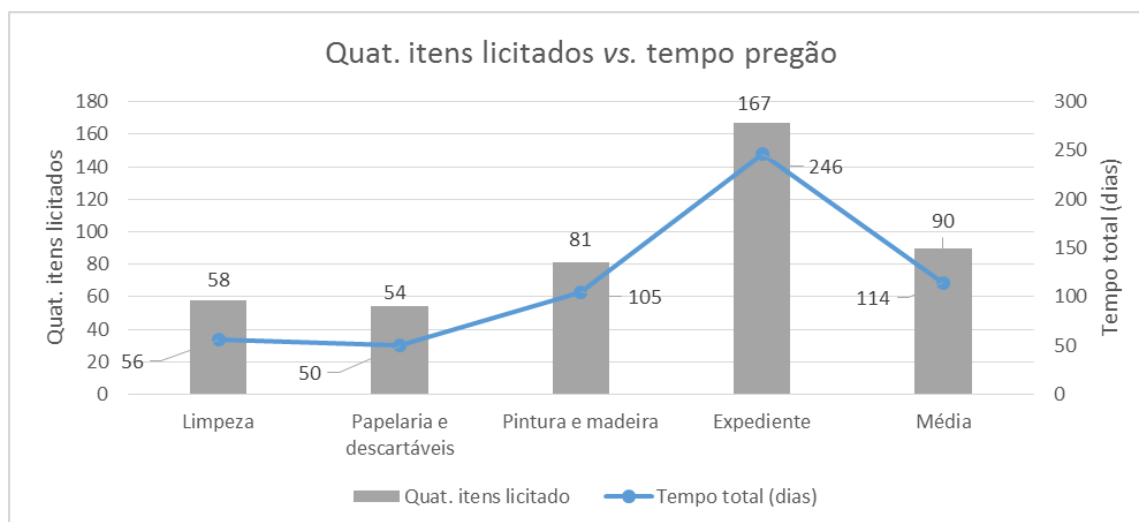


Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Por meio dessa análise de ciclo, é possível observar que a realização do pregão foi a atividade mais lenta desse subprocesso, levando, em média, 114 dias. Por meio da leitura das atas de realização dos pregões dos processos analisados, foram encontradas as seguintes causas de interferência na execução: instabilidades no SIASG; falhas na conexão da Internet; falta de fornecimento de energia; vários processos licitatórios sendo realizados em paralelo pelo mesmo pregoeiro. Percebe-se que a maioria são falhas técnicas na infraestrutura, que impedem o acesso do pregoeiro ao SIASG, não podendo ser tratadas no redesenho do fluxo pois o uso do sistema é obrigatório e foge da alçada da instituição. Já a última causa levantada é decorrente da falta de pessoal nos setores.

Outrossim, por meio do Gráfico 10, nota-se, que quanto mais itens licitados, maior foi o tempo de duração do pregão (atividade 2). Isso ocorre pois o julgamento das propostas se dá item a item. Desta forma, a principal razão detectada desta etapa ter sido um gargalo no processo de expediente foi devido ao grande quantitativo de itens.

Gráfico 10- Quantidade de itens licitados vs. tempo pregão.



Fonte: Dados do Comprasnet (2021).

Nota, ainda, que a existência de recursos, que também poderiam retardar a execução do certame, não ocorreu em nenhum dos processos analisados. O processo de limpeza ainda chegou a ter uma intenção de recurso registrada, mas foi recusada no juízo de admissibilidade pelo pregoeiro.

A partir do Termo de Homologação gerado como produto nesse subprocesso, é possível levantar a métrica do quantitativo de itens fracassados no pregão, objetivando-se analisar a eficácia do processo, conforme exposto na Tabela 07. O insucesso desses itens acarreta a falta e desabastecimento de insumos na instituição e/ou atrasos na aquisição, caso sejam refeitas todo o procedimento para uma nova licitação.

Tabela 07- Quantitativo de itens fracassados por processo na seleção do fornecedor.

Processo (objeto)	Unidade gestora/ Campus	Itens licitados	Itens fracassados	% Itens adjudicados
Limpeza	CES/ Cuité	58	8	13,79%
Papelaria e descartáveis	CES/ Cuité	54	15	27,78%
Pintura e madeira	CDSA/ Sumé	81	10	12,35%
Expediente	CFP/ Cajazeiras	167	13	7,78%
Média		90	12	15,43%

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Somente o processo de aquisição de material de pintura e madeira apresentou itens cancelados por inexistência de propostas (desertos), todos os demais foram cancelados no julgamento. Os motivos mais recorrentes nos Termos de Homologação foram: recebimento

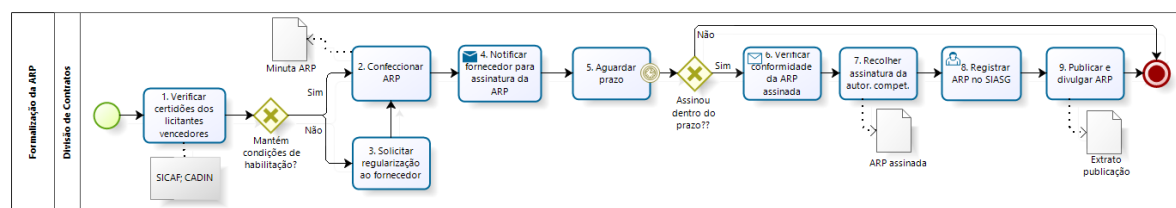
apenas de propostas com preços acima do valor estimado; fornecedores que não apresentaram a documentação complementar no prazo estabelecido no edital; desatendimento quanto ao registro do fabricante do bem no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais.

No geral, esses motivos foram decorrentes de atividades mal executadas na fase interna, como: a pesquisa de preços; a especificação dos bens (lista de itens); prazos curtos estabelecidos no edital; e a ausência de um ETP para embasar o Termo de Referência, que poderia identificar se o mercado consumidor do bem está preparado para a admissão dos critérios de sustentabilidade estipulados e demais requisitos de qualificação necessários à contratação. A própria demora em finalizar o pregão também ocasionou itens fracassados. Por meio da ata do pregão de “expediente”, foram encontrados a recusa de propostas de fornecedores que alegaram a inexecutabilidade do objeto, haja vista terem transcorrido mais de 60 (sessenta) dias que a proposta havia sido apresentada.

Por fim, o fluxo desse subprocesso é bastante rígido legalmente, com a maioria das atividades sendo executadas por meio do SIASG, não admitindo, por tanto, modificações em sua estrutura. Como demonstrado em estudos, a exemplo do de Batista e Maldonado (2008), a fase de seleção do fornecedor é a que exige maior formalidade por parte da Administração em um processo de compras públicas; contudo, a análise permite observar que, caso ocorram ajustes nos fluxos da fase interna, as atividades dessa etapa podem ser melhor executadas.

4.3.5 Subprocesso formalização da ARP

O subprocesso de formalização da ARP diz respeito à continuidade da fase externa da licitação. O seu objetivo é formalizar uma Ata de Registro de Preços (ARP) com cada um dos fornecedores adjudicados na seleção do fornecedor. Esse subprocesso tem como entrada o resultado do julgamento e a saída são as ARP. As etapas seguidas são as mesmas dos demais processos de compras conduzidos pela instituição por meio da modalidade pregão eletrônico por SRP. O fluxo atual está exposto na Figura 16 e ampliado no Apêndice I.

Figura 16- Fluxo do subprocesso de formalização da ARP (*as-is*).

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Esta etapa acontece toda sob a responsabilidade da Divisão de Contratos da UG gerenciadora, na qual o gestor confecciona uma minuta de ARP para cada um dos fornecedores vencedores com base no resultado do julgamento (atividade 2), objetivando o registro de todos os itens homologados, e os convoca para a assinatura (atividade 4). Apenas os fornecedores que mantêm as condições de habilitação do edital podem celebrar a ARP, conforme estabelecido no art. 48, § 1º do Decreto nº 10.024/ 2019. O gestor de contratos antes realiza a atividade de verificação das certidões (atividade 1), por meio de consulta ao SIASG/módulo SICAFCADIN. Todas essas certidões constam apensadas aos autos dos processos analisados.

Os editais dos processos em análise admitiram tanto que o fornecedor comparecesse à instituição para assinar a ARP, quanto o seu envio mediante correspondência postal ou meio eletrônico (*e-mail*). Ficando essa escolha a critério do fornecedor, contanto que cumprisse o prazo para assinatura definido no edital, que, com exceção de material “expediente”, que admitiu até três dias, foi de cinco dias, admitida prorrogação mediante solicitação (atividade 5). Esses critérios de envio e prazos foram definidos pelos gestores de forma discricionário, na atividade de elaboração do edital.

Após o recebimento da ARP, o gestor de contratos verifica sua conformidade (atividade 6) e recolhe a assinatura da autoridade competente (atividade 7). Celebrada a ARP (com assinatura do fornecedor e da autoridade competente), sua data de vigência é registrada no SIASG/Comprasnet subsistema de Registro de Preços (SISRP) (atividade 8), consonante com o art. 14, Decreto nº 7.892/13, momento que ela fica válida para ser utilizada, nas condições estabelecidas, tanto pela UG gerenciadora quanto pelas participantes.

Observa-se que nove itens do processo de “pintura e madeira” foram fracassados nesta etapa, decorrentes de fornecedores que não cumpriram a obrigação de assinar a ARP. Os principais motivos alegados foram preços defasados, ocasionados pela demora entre a apresentação das propostas pelos fornecedores e a formalização da ARP.

Após encaminhado ao setor de contratos, os processos levaram, em média, nove dias para terem as ARP tornadas vigentes (atividade 8), como exposto no Quadro 26. O processo

mais demorado nessa etapa teve problemas com certidões vencidas de alguns fornecedores, sendo assim, foram necessários a cobrança e o aguardo da regularização (atividade 3).

Quadro 26- Tempo total entre a chegada do processo no setor de contratos e o registro da ARP no SIASG.

Processo (objeto)	Unidade gestora/ Campus	Data		Tempo total (dias)
		Chegada no setor de contratos	Início vigência	
Limpeza	CES/ Cuité	07/05/2020	29/05/2020	22
Papelaria e descartáveis	CES/ Cuité	20/05/2020	29/05/2020	09
Pintura e madeira	CDSA/ Sumé	12/11/2020	18/11/2020	06
			19/11/2020	07
			20/11/2020	08
			25/11/2020	13
Expediente	CFP/ Cajazeiras	26/01/2021	26/01/2021	01
Média				09

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

É possível verificar que as ARPs do processo de “expediente” foram divulgadas no SIASG (atividade 8) na mesma data em que o pregão foi homologado. Desta forma, infere-se que as atividades desse subprocesso aconteceram em paralelo com as de seleção do fornecedor, objetivando acelerar a execução do processo, que estava fora do cronograma estabelecido no planejamento. Contudo, este não é o procedimento ideal, devendo-se sempre respeitar a ordem legal dos atos praticados no processo licitatório para evitar irregularidades na contratação. Inclusive, no processo de expediente constam apenas as ARP assinadas, as demais atividades não estando documentadas nos autos.

Além disso, o processo de “pintura e madeira” teve ARP com prazos de vigência diferente, ou seja, não foram registradas no SIASG em um único ato. Isso aconteceu pois a medida que as ARP eram assinadas, já era executado o registro no sistema. Apesar de tal comportamento permitir que as ARPs ainda não celebradas não atrasem a validação das demais, ele também pode dificultar o seu posterior controle de gestão e, conseqüentemente, da efetivação da aquisição.

O passo seguinte do fluxo é a publicação e divulgação da ARP (atividade 9). A legislação é confusa quanto à obrigação legal desta atividade. A Instrução Normativa MARE nº 8/1998 em seu art. 13, deixava clara a obrigação de publicar na imprensa oficial, por meio do SIASG, em no máximo dez dias úteis, contados da data de início da validade do registro. Contudo, essa IN já foi revogada e as legislações atuais mencionam apenas a importância de publicar os atos decorrentes da licitação, não fazendo menção direta sobre a ARP. Desta forma,

observa-se que não existiu um padrão nos processos de quando e onde publicar, conforme demonstrado no Quadro 27.

Quadro 27- Tempo da atividade publicar ARP.

Processo (objeto)	Unidade gestora/ Campus	Data		Tempo total (dias)
		Início vigência	Publicação DOU	
Limpeza	CES/ Cuité	29/05/2020	07/07/2020	39
Papelaria e descartáveis	CES/ Cuité	29/05/2020	07/07/2020	39
Pintura e madeira	CDSA/ Sumé	18/11/2020	25/11/2020	07
Pintura e madeira	CDSA/ Sumé	19/11/2020	25/11/2020	06
Pintura e madeira	CDSA/ Sumé	20/11/2020	27/11/2020	07
Pintura e madeira	CDSA/ Sumé	25/11/2020	30/11/2020	05
Expediente	CFP/ Cajazeiras	26/01/2021	-	-
Média				17

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

No processo de “expediente”, o extrato das ARPs não foi publicado no DOU, enquanto que as publicações ocorreram bem posteriormente ao registro de vigência das ARPs nos processos do campus de Cuité. A ausência da publicação e os atrasos nessa atividade podem levar a questionamentos das partes interessadas decorrentes da falta de transparência dos atos praticados, bem como interferir na efetivação da compra.

Por meio do fluxo dos processos analisados foi possível categorizar cada uma das atividades presentes no fluxo do processo de formalização da ARP quanto ao valor agregado, conforme Quadro 28.

Quadro 28- Análise do valor agregado das atividades de formalização da ARP.

Número	Atividade	Categorização	Obrigação legal
1	Verificar certidões dos licitantes vencedores	VA, BVA	- Art. 48, § 1º, Decreto nº 10.024/2019
2	Confecionar ARP	BVA	
3	Solicitar regularização ao fornecedor	VA, BVA	- Art. 48, § 1º, Decreto nº 10.024/2019
4	Notificar fornecedor para assinatura da ARP	VA	- Art. 13, Decreto nº 7.892/13
5	Aguardar prazo	BVA	- Art. 13, Decreto nº 7.892/13
6	Verificar conformidade da ARP assinada	NVA	
7	Recolher assinatura da autoridade competente	VA	
8	Registrar ARP no SIASG	BVA	- Art. 14, Decreto nº 7.892/13
9	Publicar e divulgar a ARP	VA	

LEGENDA: VA= Valor agregado; BVA= Valor agregado ao negócio; NVA= sem valor agregado.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A atividade 6 foi classificada como sem valor agregado, pois foi vista apenas como um zelo do gestor de contratos, para garantir que não houve alterações no conteúdo da minuta da ARP encaminhada pelo fornecedor. Já as atividades 4 e 7, por mais que agreguem valor, pois depende-se delas para a ARP ser celebrada, podem ser agrupadas para que as assinaturas ocorram de maneira eletrônica via sistema (SEI).

Caso as minutas das ARP passem a ser confeccionadas no SEI (atividade 2) e disponibilizadas para assinatura, elas não poderão ser alteradas e a atividade 6 poderá ser excluída sem prejuízos ao fluxo, o que também promoveria uma maior celeridade e transparência no ato da celebração. Vale registrar que a Lei nº 14.133/2021 estabelece em seu art. 12, inciso VI, que os atos do processo licitatório “serão preferencialmente digitais, de forma a permitir que sejam produzidos, comunicados, armazenados e validados por meio eletrônico” (BRASIL, 2021).

Já a ocorrência da atividade 3 pode ser minimizada com a seleção adequada de fornecedores na realização do pregão, com a devida conferência dos documentos de habilitação e ocorrência impeditivas.

Por fim, a análise possibilitou destacar que esse subprocesso está ocorrendo sem uma padronização, com processos sendo executados sem a adequada conformidade legal. Faz-se importante que seja adicionado, ao final do fluxo uma atividade de verificação, objetivando garantir a presença e documentação de todos os elementos no processo.

Finalizado esse subprocesso o processo administrativo é arquivado no SEI e as ARPs formalizadas (artefato de saída do processo) ficam disponíveis dentro do período de validade para que cada uma das UGs que participaram da licitação executem individualmente processos de empenho para efetuação da compra; portanto, é importante que elas sejam adequadamente divulgadas. Nos *sites* institucionais das UGs não foi possível encontrar nenhuma das ARPs e nem suas planilhas de controle de saldo e vigências, prática comum detectada em outros órgãos e entidades federais que não possuem sistemas específicos para essa gestão e que poderia facilitar o acesso das Unidades a estas informações. Considerando isto, o modelo proposto deve incorporar alguma atividade para facilitar a transmissão dessa informação.

4.4 PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES PARA O PROCESSO

Diante da análise realizada, foi possível categorizar as principais disfunções associadas ao processo de compras compartilhadas, com as suas possíveis causas e soluções de melhorias, conforme Quadro 29.

Quadro 29- Problemas, causas e soluções do processo de compras compartilhadas.

Problemas	Causas	Soluções
Execução das atividades fora do cronograma estipulado (tempo)	Ausência de um calendário de compras unificado; atrasos na conclusão das atividades; controle deficitário; compras conjuntas preteridas em relação as individuais; falta de comprometimento e/ou conhecimento técnico dos gestores; quantitativo insuficiente de pessoal nos setores envolvidos no processo; alta rotatividade de pessoal; atrasos na transmissão de informação; informações fragmentadas nas Unidades; instabilidades em sistemas do Governo; falhas na infraestrutura da instituição; retrabalhos.	Adotar um calendário de compras unificado na instituição dividido em etapas, cada uma com cronograma próprio; centralizar processos de compras compartilhadas na UG da Reitoria; centralizar as comunicações sobre compras compartilhadas; melhorar procedimentos; ofertar treinamentos e capacitações para os gestores; criar mecanismos para melhorar a transmissão de informação entre as Unidades/setores; adotar documentos padronizados; melhorar infraestrutura dos setores envolvidos no processo; automatizar, integrar e eliminar atividades.
Compras conjuntas preteridas em relação as individuais (qualidade)	Ausência de um fluxo padronizado; falha no planejamento; ausência de um calendário de compras unificado; quantitativo insuficiente de pessoal nos setores envolvidos no processo; alta rotatividade de pessoal; controle deficitário; informações fracionadas nas Unidades.	Divulgar o modelo proposto; definir categorias dos processos a partir de um relatório das demandas da instituição; adotar um calendário de compras unificado na instituição; centralizar processos de compras compartilhadas na UG da Reitoria; criar mecanismos para melhorar a transmissão de informação entre as Unidades/setores.
Lista de itens mal definida (qualidade)	Falta de comunicação entre as Unidades; falta de conhecimento técnico e comprometimento; falha no planejamento; falta de controle; informações fracionadas nas Unidades.	Centralizar processos de compras compartilhadas em uma única UG/setor; criar mecanismos para melhorar a transmissão de informação entre as Unidades/setores; especificar itens com auxílio de servidores com conhecimento técnico; adaptar atividade para ser executada a partir do PAC das UASGs e métricas de processos anteriores; divulgar listas de maneira prévia no <i>site</i> institucional para identificação pelos requisitantes de eventuais correções.
Preços estimados divergentes dos de mercado (qualidade)	Pesquisa de preços mal feita; falta de conhecimento técnico; falha no planejamento; execução da pesquisa de preços bem antes da abertura do Pregão	Executar atividade de pesquisa de preços por: uma Equipe de Planejamento com conhecimento multidisciplinar; incorporada a realização de um ETP; após consolidar demanda das Unidades. Ofertar treinamentos e capacitações para os gestores.
Demandas registradas pelas Unidades solicitantes sem a adequada formalização (padronização)	Ausência de um fluxo padronizado para a elaboração das demandas; ausência de documentos padronizados; falta de comprometimento/atenção dos gestores das Unidades.	Padronizar procedimentos para elaboração de demanda para as Unidades; adotar documentos padronizados; divulgar lista de itens a partir de ofícios eletrônicos enviados pela PRGAF; ofertar treinamentos e capacitações para os gestores solicitantes; orientar gestores da UG gerenciadora a só aceitarem demandas formalizadas com todos os documentos.
Demandas mal estimadas (qualidade)	Ausência de planejamento das Unidades demandantes; ausência de documentos padronizados; falta de transparência e precisão nos créditos liberados por parte da Reitoria para as Unidades	Padronizar procedimentos para elaboração de demanda para as Unidades; adotar documentos padronizados; SEPLAN encaminhar relatórios mensais com os créditos de cada Unidade.

Continua.

Problemas	Causas	Soluções
Atrasos na integração de demanda das Unidades (tempo)	Ausência de um sistema interno para integrar as demandas; falta de comunicação entre as Unidades; falta de comprometimento e/ou atenção dos gestores das Unidades demandantes; falta de planejamento das Unidades demandantes; falta de controle; falhas na transmissão da informação.	Adquirir um sistema interno para integrar as demandas das Unidades; adotar um calendário de compras unificado na instituição; divulgar lista de itens de maneira prévia no <i>site</i> institucional; divulgar lista de itens a partir de ofícios eletrônicos enviados pela PRGAF; padronizar procedimentos para elaboração de demanda para as Unidades; orientar gestores da UG gerenciadora a recusarem demandas recebidas fora do prazo estipulado; eliminar atividades que não agregam valor.
Compra realizada sem estudo de planejamento e riscos da contratação pela Unidade gerenciadora (padronização)	Falta de conhecimento técnico; desconhecimento das atualizações legislativas; ausência de um fluxo padronizado para execução do planejamento; ausência de documentos padronizados.	Criar procedimentos para planejamento da contratação; ofertar treinamentos e capacitações para os gestores; designar Equipes multidisciplinares para execução do planejamento; adotar documentos padronizados.
Atrasos na etapa de divulgação da IRP (tempo)	Participação de UASGs externas a instituição; informações inconsistentes em documentos elaborados na etapa anterior; falta de comunicação entre as Unidades; dependência de sistema do Governo; adoção de prazos extensos; execução de atividades sem valor agregado.	Adotar prazos mínimos legais nos tempos de espera da IRP; adotar o pré-requisito “recusar UASGs externas” na decisão de análise da participação da IRP; atualizar lista de itens de maneira criteriosa; adotar o envio de convite as UGs para participarem da IRP; eliminar atividades que não agregam valor.
Termo de referência mal elaborado (qualidade)	Falta de conhecimento técnico; ausência de estudos de planejamento da contratação.	Criar procedimentos para planejamento da contratação; ofertar treinamentos e capacitações para os gestores; realocar atividade para uma Equipe de Planejamento com conhecimento multidisciplinar
Atrasos na etapa de elaboração e divulgação do edital (tempo)	Atrasos na transmissão das informações; falta de comunicação entre os setores; execução de atividades sem valor agregado; falta de atenção e/ou conhecimento técnico.	Realocar a responsabilidade de elaborar e divulgar o edital para a CPL; eliminar atividades que não agregam valor; ofertar treinamentos e capacitações para os gestores.
Autorização da licitação ocorrendo tardiamente (legalidade)	Falta de procedimentos padronizados.	Antecipar atividade de autorização da licitação para antes da divulgação da IRP.
Atrasos na etapa de seleção do fornecedor (tempo)	Excesso de itens por processo; instabilidades no SIASG; falta de infraestrutura lógica na instituição; quantitativo insuficiente de pessoal; falta de conhecimento técnico e/ou comprometimento; erros na elaboração do edital e anexos.	Definir lista de itens de maneira criteriosa; centralizar processos de compras compartilhadas na UG da Reitoria; ofertar treinamentos e capacitações para os pregoeiros; realocar a responsabilidade de elaborar e divulgar o edital para a CPL.
Itens fracassados (qualidade)	Preços estimados divergentes dos de mercado; edital mal elaborado; termo de referência mal elaborado; atrasos na conclusão do pregão.	Criar procedimentos para planejamento da contratação; realocar competência de elaboração do TR e pesquisa de preços para uma Equipe de Planejamento com conhecimento multidisciplinar; realocar a responsabilidade de elaborar e divulgar o edital para a CPL.

Continuação.

Conclusão.

Problemas	Causas	Soluções
Atrasos na etapa de formalização da ARP (tempo)	Fornecedores mal selecionados; execução de atividades sem valor agregado; atrasos no envio das ARP assinadas.	Eliminar atividades sem valor agregado; orientar pregoeiros a verificarem todos os <i>sites</i> de certidões e ocorrências impeditivas na fase de habilitação do pregão; confeccionar minuta das ARP no SEI; integrar atividades de coleta de assinaturas.
ARP mal divulgadas (qualidade)	Falta de comunicação entre as Unidades; informações fragmentadas nas Unidades	Adotar a utilização de planilhas de controle de saldo e vigência das ARP; centralizar as comunicações sobre compras compartilhadas; criar procedimento para divulgação da ARP às UGs participantes.
Inconformidade legal (legalidade)	Falta de procedimentos padronizados; ausência de documentos padronizados; falta de atenção e/ou conhecimento técnico; desconhecimento da legislação; frequentes atualizações legislativas.	Divulgar o modelo documentado; realocar atividades no fluxo para setores com maior conhecimento técnico da atividade; ordenar atividades no fluxo; adotar documentos padronizados; adotar o uso de listas de verificação nas etapas que não possuem; ofertar treinamentos e capacitações para os gestores.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A maioria dessas disfunções estão relacionadas à etapa de elaboração e planejamento das demandas, a qual está sendo executada sem uma padronização de seus procedimentos e em desconformidade com a nova Lei Geral de Licitações. Esta condição leva a erros na execução das atividades, além de gerar consecutivos retrabalhos. Foram, portanto, sugeridas uma série de soluções com melhorias para esta fase do processo.

Ademais, os resultados da análise mostraram que existe, logo no início do fluxo, uma troca de informação e aprendizado entre as Unidades envolvidas no processo, uma das vantagens das compras compartilhadas levantadas em outros estudos como o de Nollet e Beaulieu (2005), Karjalainen (2011) e Dimitri *et al.* (2006). Ao longo do fluxo, no entanto, essa troca se mostrou falha, sendo uma das causas para que os processos tivessem lista de itens mal definidas, atrasos na execução, entre outros problemas.

Por fim, a análise possibilitou perceber que, apesar de muitos problemas do processo de compras compartilhadas estarem relacionados a como as atividades estão organizadas e ao fluxo de informação estabelecido, existem outras tantas causas não necessariamente associadas à estrutura do seu fluxo. As soluções propostas abrangem, por isso, tanto ações de melhorias no próprio processo quanto em outros fatores, como na estrutura e nas pessoas da organização. Houve também causas encontradas em que não foi possível a proposição de nenhuma solução, como as decorrentes de sistemas informatizados do Governo Federal pois os mesmos são de uso obrigatório e fogem da alçada da instituição.

5 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

A proposta de intervenção contém um modelo melhorado para o processo de compras compartilhadas da UFCG, bem como a sugestão de um plano para sua implantação.

5.1 REDESENHO DO PROCESSO DE COMPRAS COMPARTILHADAS

Para a execução do redesenho, objetivou-se repensar acerca de todo o macroprocesso, de forma a incorporar o máximo das melhorias possíveis identificadas. Autores como Dumas *et al.* (2013) ressaltam que é comum que o redesenho de um processo não se restrinja somente a ações de melhoria no próprio processo; contudo, não foram consideradas transformações que envolvam altos custos para a instituição, como a adoção de sistemas informatizados, considerando-se a conjuntura de restrição orçamentária levantada no diagnóstico.

A partir disso, a ideia principal proposta para o novo modelo é transformar a PRGAF em uma Central de Compras por meio da Coordenação de Compras e Contratos (CCC), de modo que a UG da Reitoria atue como gerenciadora em todos os processos de compras compartilhadas da instituição. Sendo assim, todas as atividades do modelo proposto foram adequadas para a estrutura do organograma da PRGAF.

Essa UG foi escolhida considerando-se que o campus de Campina Grande possui um quantitativo de recursos humanos maior, uma menor rotatividade de pessoal, uma maior quantidade de setores com gestores com conhecimentos técnicos sobre o objeto (por exemplo: Prefeitura Universitária, STI) e concentra o maior quantitativo de demandas. Esta seria uma oportunidade para: diminuir perdas de informação; realizar um controle mais adequado; evitar processos com itens repetidos; melhorar a comunicação com as Unidades demandantes; capacitar uma equipe especializada para execução dos processos de compra compartilhada; criar equipes de apoio ao pregoeiro com conhecimentos técnicos sobre o objeto; e priorizar as compras conjuntas, que muitas vezes são preteridas em relação às demandas individuais das Unidades.

Além disso, a criação de uma Central de Compras visa atender às políticas de centralização de compras determinada na Portaria da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia de nº 13.623, de 10 de dezembro de 2019.

A partir dessa premissa inicial, cada um dos fluxos de trabalho do processo foi desenhado de forma que seja de fácil execução pela instituição. Para tanto, foram verificadas quais atividades poderiam ser inseridas, remanejadas, integradas, adaptadas e/ou suprimidas,

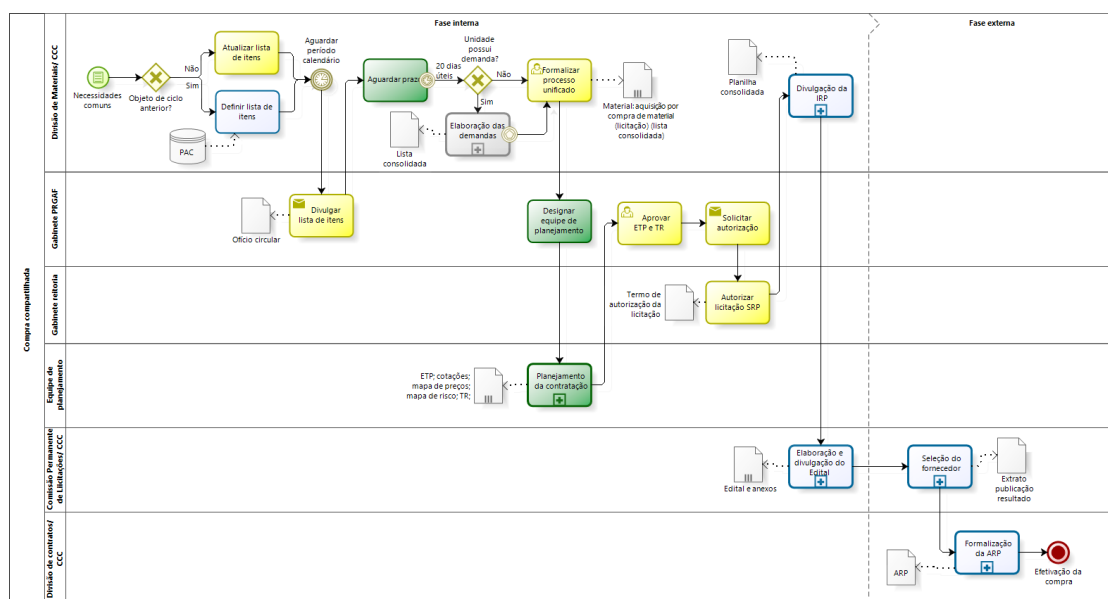
sempre procurando construir um modelo possível de trazer as melhorias levantadas durante a análise.

Também foram propostas mudanças com o objetivo de que o processo esteja em conformidade com a nova Lei Geral de Licitações (Lei nº 14.133/2021), de modo obter um modelo passível de ser utilizado com a legislação mais atual sobre compras públicas.

Foi incorporado, como melhoria para o processo, uma padronização para formalização das demandas pelas Unidades e a criação de um procedimento próprio para o planejamento da contratação; por isso, a representação gráfica do novo modelo aponta para um processo com mais setores envolvidos e um maior número de atividades e etapas. No entanto, apesar de estender a rota do fluxo do processo não aumentarão o tempo, ao contrário, só tendem a agregar ao reforçar a importância do planejamento, melhorando a qualidade da aquisição.

O modelo foi redesenhado de forma a permitir uma simplificação visual, para que os atores/usuários do processo obtenham uma melhor compreensão dos fluxos envolvidos e para facilitar o registro da sua documentação e a correta implementação. Desta forma, o modelo proposto ficou representando em sete diagramas, os quais estão demonstrados no Apêndice k, sendo um principal, conforme a Figura 17, e outros seis dos subprocessos que o compõem (elaboração das demandas; planejamento da contratação; divulgação da IRP; elaboração e divulgação do edital; seleção do fornecedor; e formalização da ARP). Todas as atividades que sofreram alguma alteração aparecem nos diagramas com a cor amarela e as acrescentadas, na cor verde, visando facilitar a identificação do que foi proposto.

Figura 17- Fluxo do processo de compras compartilhadas (*to-be*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

O texto seguinte objetiva dar uma melhor explicação para algumas propostas do redesenho que não foram possíveis por meio da representação, principalmente as relacionadas às atividades de planejamento e elaboração das demandas.

O início do processo é um ponto de destaque na melhoria. A primeira atividade do fluxo deve continuar a ser a definição da lista de itens, mas, devido aos problemas identificados no diagnóstico, sugere-se que ela seja realizada de forma minuciosa com base em um levantamento das demandas constantes no PAC de cada UASG que tenham o subelemento de despesa do objeto do processo. Para os objetos presentes em Ciclos anteriores, essas listas devem ser revistas e atualizadas; para tanto, as duas atividades (definir e atualizar) foram separadas no modelo. Assim, o gestor responsável deverá: realizar um estudo das porcentagens empenhadas de cada item das ARPs, retirando aqueles que não estão sendo adquiridos; analisar os itens fracassados na licitação por problemas de especificação; retirar os itens que possuem variações mínimas; conferir se há códigos CATMAT desatualizados. Com isso, é possível evitar: a repetição de itens idênticos ou semelhantes em uma mesma licitação, diminuindo o quantitativo de itens por processo; itens fracassados por problemas de especificação.

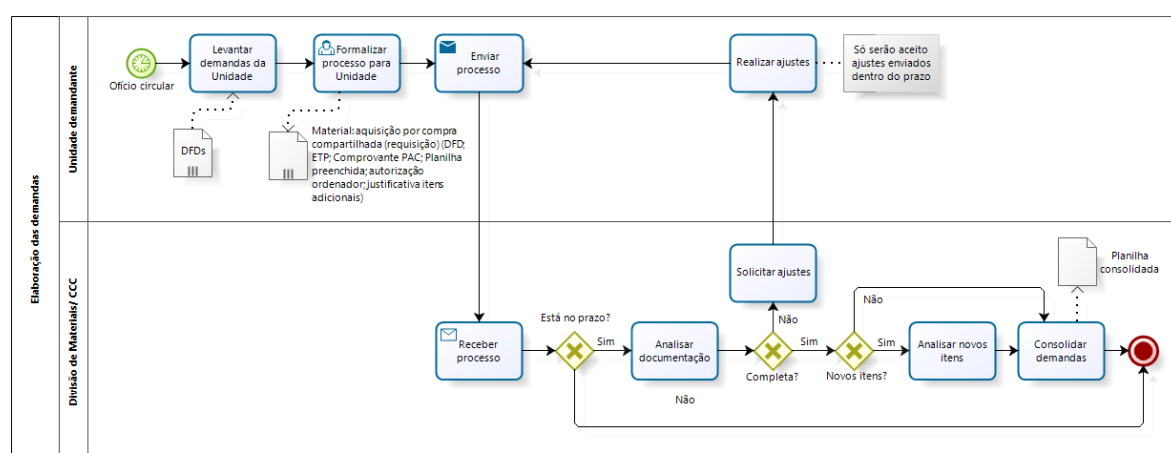
Essas listas devem ser elaboradas em planilhas padronizadas e conter a especificação, código CATMAT, unidade de medida e valor unitário. Esse último elemento deve ser extraído por meio dos valores homologados nas aquisições de anos anteriores ou dos valores lançados pelas UASGs no PAC, para auxiliar as Unidades demandantes quanto à adequação orçamentária no momento da elaboração. Desta forma, a pesquisa de preços, que no modelo *as-is* ocorria logo após a definição da lista, deverá ser realizada em um momento posterior do fluxo, de modo que a licitação ocorra com preços mais atualizados para evitar itens fracassados e retrabalhos.

No modelo proposto, essas listas devem continuar a serem elaboradas pela Divisão de Materiais; todavia, quando pertinente, os gestores desse setor devem ser auxiliados por servidores de outros com *know how* sobre o objeto. Objetivando evitar erros de especificação por desconhecimento técnico. Por exemplo, para definir/atualizar uma lista com material de alvenaria, deve-se convidar um engenheiro da Prefeitura Universitária.

Sempre que possível, as listas devem ser disponibilizadas previamente no *site* institucional, para que os requisitantes possam revisar e identificar eventuais correções que sejam necessárias e planejar antecipadamente os pedidos futuros, para informá-los nos prazos correspondentes a cada etapa do calendário. Ademais, essas listas devem servir de subsídio também na elaboração do PAC do exercício seguinte de cada Unidade, de maneira que ocorra uma retroalimentação a cada Ciclo de compras.

Na data programada do objeto no calendário, a lista atualizada deve ser divulgada pelo gabinete da PRGAF a todos os setores da UFCG, por meio de ofício circular e *e-mail* institucional, não mais por meio de um processo enviado apenas aos setores demandantes pela Divisão de Materiais, obrigando, assim, as Unidades interessadas em participar a formalizarem um processo no lugar de apenas registrarem a demanda no processo da UG gerenciadora. Isto irá permitir uma padronização do fluxo e o registro da informação de como as Unidades elaboraram as demandas. Desta forma, para a etapa de elaboração das demandas pelas Unidades, foi proposto o fluxo da Figura 18, elaborado de forma que seja passível de ser aplicado por todas.

Figura 18- Fluxo do subprocesso de elaboração das demandas (*to-be*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

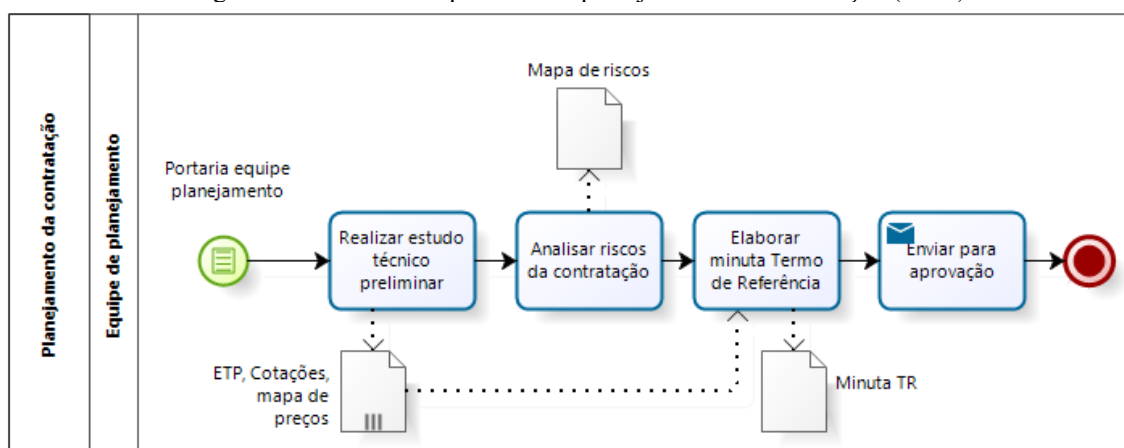
Portanto, a sugestão de melhoria é que cada Unidade demandante levante as necessidades de seus requisitantes e formalize um processo único no SEI do tipo “Material: aquisição por compra compartilhada” contendo a lista preenchida, documento de formalização da demanda que identifique os requisitantes e um estudo técnico preliminar que demonstre: a necessidade da contratação; como a Unidade chegou aos quantitativos que pretende adquirir, acompanhado de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte; a natureza da ação que suporta a despesa decorrente da futura contratação com as premissas da estimativa de impacto orçamentário-financeiro para a Unidade; o alinhamento entre a contratação e o planejamento, identificando a previsão da demanda no PAC em execução; providências a serem adotadas pela administração previamente à contratação; requisitos para a contratação, como local e horários de entrega. Caso solicite novos itens, a Unidade deverá fundamentar os motivos no processo.

A responsabilidade de verificar se existe coerência quantitativa e qualitativa na demanda passa a ser da própria Unidade demandante durante a elaboração do planejamento, de modo a evitar atrasos na execução; cabendo à Divisão de Materiais da Unidade Gerenciadora no modelo proposto apenas verificar se o processo possui todos os documentos exigidos e analisar se foram solicitados novos itens. Para tanto, recomenda-se que se sejam aceitos apenas os itens que a justificativa mostrou imprescindível à aquisição, que possuem todas as informações (CATMAT, especificação, unidade de medida) preenchidas na planilha, e que sejam compatíveis com a natureza de despesa do objeto, evitando-se ter muitos itens por processo.

Ao final dessa etapa, a Divisão de Materiais da CCC/PRGAF deverá possuir uma lista consolidada com todos os itens e demandas da instituição. Somente nesse momento do fluxo é que deverá autuar um processo no SEI do tipo “Material: aquisição por compra de material consumo (licitação)”, anexando a ele todos os processos das Unidades recebidos dentro do prazo, para que esse seja o processo matriz para licitação.

A etapa seguinte é a de planejamento da contratação, que não está presente no modelo *as-is*, mas que se faz necessária para atender as exigências da Lei nº 14.133/2021, evitar retrabalhos, irregularidades e itens fracassados na licitação. Com esse intuito, deverá ser designada, para cada processo, uma equipe de planejamento multidisciplinar para a condução das atividades desta etapa, formada por servidor da Divisão de Materiais CCC/PRGAF e por servidores de áreas requisitantes que possuam conhecimento técnico sobre o objeto. Todas as atividades dessa etapa estão detalhadas no diagrama da Figura 19 e devem ser realizadas considerando a lista de itens consolidada e os ETPs enviados pelas Unidades demandantes.

Figura 19- Fluxo do subprocesso de planejamento da contratação (*to-be*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Neste modelo proposto, a atividade de autorização da licitação foi realocada para ser executada pelo reitor logo após os documentos produzidos na etapa de planejamento serem

aprovados pela autoridade competente (pró-reitor da PRFAG). Em seguida, deve-se avançar normalmente para as etapas de divulgação da IRP, elaboração e divulgação do edital, seleção do fornecedor e formalização da ARP, que tiveram seus fluxos propostos ilustrados nos diagramas constantes no Apêndice k.

Não foram feitas sugestões de melhoria no modelo para a etapa de seleção do fornecedor, devendo permanecer igual ao atual, pois os problemas detectados não foram decorrentes de falhas na estrutura do fluxo. Para as demais, foram propostas, principalmente: (1) a eliminação de atividades vistas sem valor agregado e redundantes, para tornar o processo mais célere; (2) a mudança na sequência dos elementos, para a adequada legalidade dos atos praticados; e (3) pequenas adaptações na interface, para evitar atrasos na execução das atividades. Todas as melhorias adotadas no redesenho estão sintetizadas no Quadro 30, com o procedimento adotado na modelagem e o problema que se deseja mitigar com ela.

Quadro 30- Síntese das melhorias incorporadas ao processo no redesenho.

Melhoria proposta	Procedimento adotado	Problema mitigado
Subprocesso de elaboração e planejamento das demandas		
Adaptação da atividade definir de lista de itens (atividade 1) para ser executada a partir do PAC das UASGs e métricas de processos de exercícios anteriores.	Adaptar interface	- Itens fracassados; - Lista de itens mal definida.
A atividade 2 (pesquisar preços) foi incorporada a atividade de realização do estudo técnico preliminar (ETP) a ser realizada após o levantamento das demandas por uma Equipe de Planejamento.	Adaptar interface; Mudar sequência	- Itens fracassados; - Preços estimados divergentes dos de mercado.
A atividade 3.2 (enviar processo para demandantes) foi substituída por “divulgar lista de itens”, pois esta deve ser executada a partir do envio de ofício eletrônico, não mais de um processo. Realocação dessa atividade para o Gabinete da PRGAF.	Adaptar interface	- Execução das atividades fora do cronograma estipulado; - Atrasos na execução; - Demandas registradas pelas Unidades solicitantes sem a adequada formalização; - Inconformidade legal.
Padronizar procedimentos para elaboração de demanda para as Unidades a partir de um processo formalizado, incorporando as atividades 4.1 (formalizar demanda), 4.2 (autorizar demanda) e 7 (consolidar demandas)	Introduzir e padronizar etapa	- Atrasos na execução; - Demandas registradas pelas Unidades solicitantes sem a adequada formalização; - Demandas mal estimadas; - Inconformidade legal.
Atividade 3.1 (autuar processo) realocada para depois do recebimento das demandas das Unidades.	Mudar sequência	- Demandas registradas pelas Unidades solicitantes sem a adequada formalização; - Inconformidade legal.
Eliminação das atividades 5 (analisar demandas), 6.1 (solicitar ajustes) e 6.2 (realizar ajustes) sem valor agregado	Eliminar atividade	- Atrasos na execução

Continua.

Melhoria proposta	Procedimento adotado	Problema mitigado
Subprocesso de elaboração e planejamento das demandas		
Criação de procedimentos para planejamento da contratação a ser executado por uma Equipe de Planejamento multidisciplinar formalmente designada.	Introduzir e padronizar etapa	- Preços estimados divergentes dos de mercado; - Compra realizada sem estudo de planejamento e riscos da contratação pela Unidade gerenciadora; - Termo de referência mal elaborado; - Itens fracassados; - Atrasos na execução - Inconformidade legal.
Subprocesso de divulgação da IRP		
Eliminação das atividades 1.1 (solicitar autorização para divulgar IRP) e 1.2 (autorizar abertura e divulgação da IRP), sem valor agregado	Eliminar atividades	- Atrasos na execução
Adoção dos prazos mínimos legais na IRP.	Adaptar interface	- Atrasos na execução
Adoção da especificação “recusar UASGs externas” como pré-requisito a ser adotado na análise da IRP.	Adaptar interface	- Atrasos na execução
Introdução de atividade de envio de convite as UGs para participarem da IRP	Introduzir atividade	- Atrasos na execução; - Execução das atividades fora do cronograma estipulado.
Subprocesso de elaboração e divulgação do edital		
Execução das atividades 2.1 (solicitar) e 2.2 (aprovar documentos e autorizar a licitação) antes da etapa de Divulgação da IRP.	Mudar sequência	- Autorização da licitação ocorrendo tardiamente - Inconformidade legal; - Atrasos na execução.
Execução das atividades 1 (elaborar edital) e 3 (apensar documentos) em paralelo.	Paralelizar atividades	- Atrasos na execução
Eliminação das atividades de ação corretiva 7.1 (solicitar regularização), 7.2 (regularizar processo) e 10.2 (realizar ajustes), sem valor agregado	Eliminar atividades	- Atrasos na execução
Eliminação da atividade 5.1 (solicitar apreciação jurídica), redundante com a 5.2 (enviar para apreciação jurídica)	Eliminar atividades	- Atrasos na execução
Eliminação das atividades 6 (receber documentação) e 10 (receber parecer), ambas de registro, apenas para deixar o diagrama mais limpo e melhorar a visualização, mas devem continuar a serem executadas (simplificar visualização).	-	-
Execução da atividade 11 (realizar <i>checklist</i> fase interna) antes do evento de publicação do edital.	Mudar sequência	- Inconformidade legal
Realocação das atividades 1, 3, 4, 10.4 e 11 da Divisão de Materiais para a responsabilidade da CPL.	Adaptar interface	- Atrasos na execução; - Inconformidade legal; - Itens fracassados.
Execução da atividade 12 (enviar para CPL) ao final da etapa de divulgação da IRP devido à realocação das atividades acima.	Mudar sequência	- Atrasos na execução; - Inconformidade legal.

Continuação.

Conclusão.

Melhoria proposta	Procedimento adotado	Problema mitigado
Subprocesso de formalização da ARP		
Execução da atividade 2 (confeccionar a ARP) no SEI para que a ARP possa ser disponibilizada no sistema para assinatura eletrônica. Alterando o tipo de atividade no modelo.	Adaptar interface	- Atrasos na execução.
Agrupar atividade 4 (notificar fornecedor para assinatura da ARP) e 7 (recolher assinatura da autoridade competente) para que as assinaturas ocorram no SEI, consolidando atividades similares.	Integrar atividades	- Atrasos na execução
Eliminação da atividade 6 (verificar conformidade da ARP assinada), sem valor agregado	Eliminar atividade	- Atrasos na execução
Introdução da obrigação de envio das ARPs para as Unidades demandantes e fornecedores.	Introduzir atividade	- Atrasos na execução; - ARP mal divulgadas.
Adoção da realização de <i>checklist</i> ao final do fluxo	Introduzir atividade	- Inconformidade legal

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

5.2 PLANO DE IMPLANTAÇÃO DO MODELO *TO-BE*

A adoção do desenho proposto exige algumas adaptações na instituição. Sendo assim, o texto seguinte expõe as ações levantadas como necessárias para implantação e correta execução do modelo *to-be*, de modo que ele possa começar a ser executado já a partir do próximo Ciclo de compras da instituição, sendo possível a continuidade do Ciclo BPM no processo.

Ação 1: Alocar pessoal para a Coordenação de Compras e Contratos.

Objetivo: Aumentar a capacidade do departamento. Por mais que já tenha um quantitativo maior de pessoal, o volume de trabalho nesse departamento será aumentado, dado que ele irá ser responsável por gerenciar todas as licitações de objetos comuns às UGs da UFCG.

Como: Removendo servidores das UASGs do campus sede que estão passíveis de desativação. Levantar, em conjunto com a Direção da Unidades fora de sede, a possibilidade de remoção de servidores atualmente envolvidos no macroprocesso de compras compartilhadas para Campina Grande.

Data/ Prazo (Quando?): Iniciar execução imediatamente. Prazo de 60 dias para conclusão.

Local: CCC/PRGAF.

Responsável: Coordenação de Cadastro e Lotação/SRH, em conjunto com as Direções de Centro, PRGAF e Reitoria.

Custo: Valor da ajuda de custo, caso sejam removidos servidores de outros campi.

Ação 2: Dotar a Coordenação de Compras e Contratos de infraestrutura lógica, equipamentos e mobiliário adequado para suprir as novas demandas.

Objetivo: Aumentar a capacidade do departamento através da infraestrutura necessária e evitar atrasos no processo por problemas de infraestrutura.

Como: Mapeando os mobiliários e equipamentos necessários. Caso necessário, solicitar a compra de bens.

Data/ Prazo: Iniciar execução imediatamente. Prazo de 60 dias para conclusão.

Local: CCC/PRGAF.

Responsável: Divisão de Patrimônio/PRGAF, Serviço de Tecnologia da Informação/UFCG e CCC/PRGAF.

Custo: Valor dos bens, caso seja necessária a compra.

Ação 3: Ofertar capacitação sobre a nova Lei Geral de Licitações e demais regulamentações sobre compras que forem publicadas.

Objetivo: Realizar atividades em conformidade legal, evitando retrabalhos e ações corretivas por desconhecimento da legislação. Capacitar uma equipe especializada para execução dos processos de compra compartilhada.

Como: Levantando os cursos ofertados sobre o assunto. Organizar cursos.

Data/ Prazo: Iniciar assim que definir a nova equipe que irá compor a CCC e sempre que forem publicadas novas regulamentações. Prazo de 30 dias para conclusão.

Local: Preferencialmente em ambiente virtual.

Responsável: Coordenação de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas/SRH em conjunto com a CCC/PRGAF.

Custo: Valor do curso, caso o mesmo seja pago.

Ação 4: Criar processo no SEI do tipo “Material: aquisição por compra compartilhada (requisição)”.

Objetivo: Facilitar o registro e consulta de como as demandas foram formuladas e padronizar a etapa de elaboração das demandas do fluxo.

Como: Lançando a tipologia no SEI e informando a PRGAF após a conclusão.

Data/ Prazo: Iniciar execução imediatamente. Prazo de 5 dias para conclusão.

Local: SEI/UFCG.

Responsável: Suporte SEI/UFCG.

Custo: Sem custo direto.

Ação 5: Apresentar aos gestores do processo o novo modelo.

Objetivo: Para que a eliminação, alteração e adição das atividades possam ser realizadas pelos próprios em seus setores.

Como: Convocando-os para uma reunião de apresentação com a pesquisadora deste estudo e disponibilizando o relatório produzido.

Data/ Prazo: Iniciar assim que definir a nova equipe que irá compor a CCC. Prazo de 10 dias para conclusão.

Local: CCC/PRGAF. Também pode ser virtual.

Responsável: Pesquisadora com o apoio da PRGAF.

Custo: Sem custo direto.

Ação 6: Dar amplitude ao processo de compras compartilhadas na instituição.

Objetivo: Para que todos os requisitantes estejam cientes do novo fluxo e possam realizar as solicitações de demanda conforme a estratégia proposta.

Como: Fazendo campanha de conscientização sobre a importância da estratégia centralizadora de compras em todos os setores da instituição, disponibilizando os diagramas e documentos necessários ao processo no *site* institucional. Publicando nova regulamentação sobre as compras compartilhadas da instituição.

Data/ Prazo: Iniciar após a nova equipe que irá compor a CCC estar ciente do novo modelo. Prazo de 10 dias para disponibilizar material no *site* e iniciar campanha.

Local: Nos setores requisitantes.

Responsável: PRGAF com auxílio da pesquisadora.

Custo: Sem custo direto.

Ação 7: Padronizar documentos.

Objetivo: Processos instruídos de forma correta e padronizada, evitando ações corretivas durante o fluxo.

Como: Montando equipes com os gestores que utilizam os documentos para executar a padronização. Após o documento estar padronizado, disponibilizar no site institucional e encaminhar a equipe do suporte do SEI/UFCG para que implementem no sistema.

Data/ Prazo: Iniciar execução imediatamente. Prazo de 60 dias para conclusão.

Local: Próprios setores dos atores do processo.

Responsável: CCC/PRGAF em conjunto com os atores do processo.

Custo: Sem custo direto.

Observação: Na padronização do modelo de edital, é importante que acrescente a seguinte cláusula: “A ata de registro de preços deverá ser assinada por meio do Sistema Eletrônico de Informação (SEI) da UFCG. Para isso, será necessário que o adjudicatário providencie seu cadastro no sistema de processo eletrônico da UFCG. O cadastro deve ser feito pelo representante legal da empresa, no sítio <https://www.sei.ufcg.edu.br/>, escolhendo a opção “Usuários Externos””.

Ação 8: Definir lista de verificação para a etapa de formalização da ARP.

Objetivo: Processos instruídos de forma correta e padronizada evitando ações corretivas durante o fluxo.

Como: Montando equipe com os gestores de contratos. Após concluído, disponibilizar a equipe do suporte do SEI/UFCG para que implemente a minuta da lista no sistema.

Data/ Prazo: Iniciar execução imediatamente. Prazo de 10 dias para conclusão.

Local: Divisão de Contratos/PRGAF.

Responsável: Divisão de Contratos/PRGAF.

Custo: Sem custo direto.

Ação 9: Definir um sistema de medição de desempenho para o processo.

Objetivo: Analisar de forma objetiva os processos executados no Ciclo de compra, de modo que seja possível identificar distorções e propor correções, evitando as ações corretivas durante o fluxo. Dar continuidade ao Ciclo do BPM, realizando novas modelagens sempre que necessário.

Como: Criando indicadores de eficiência e eficácia para cada etapa do processo, podendo considerar: redução do preço com base no valor de referência; cumprimento de prazos; entrega do objeto conforme especificações do edital; itens fracassados; itens não entregues; saldo executado das ARPs; entrega da documentação exigida etc. Validar indicadores após criação. Efetuar o monitoramento através de planilhas e relatórios periódicos.

Local: Próprios setores dos atores do processo.

Data/ Prazo: Iniciar execução imediatamente. Prazo de 60 dias para conclusão do sistema.

Responsável: CCC/PRGAF em conjunto com os atores do processo.

Custo: Sem custo direto.

Observação: Após definido o sistema de medição a atividade de monitoração deve ser sistemática e contínua, de forma a promover a melhoria contínua do processo.

Ação 10: Centralizar a divulgação de informações sobre as compras compartilhadas.

Objetivo: Melhorar comunicação entre as Unidades, facilitar a divulgação dos processos e prazos, permitir uma maior transparência e contribuir para o controle.

Como: Criando seção no sítio da PRGAF (<https://pra.ufcg.edu.br/>) exclusiva para disponibilização de informações sobre compras compartilhadas. Desenvolver de acordo com as orientações da Instrução Normativa SECOM-PR nº 8 de 19 de dezembro de 2014, que disciplina a implantação e a gestão da Identidade Padrão de Comunicação Digital das propriedades digitais dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal.

Data/ Prazo: Iniciar execução imediatamente. Prazo de 40 dias para conclusão.

Local: Sítio da PRGAF.

Responsável: CCC/PRGAF (solicitar criação) e Serviço de Tecnologia da Informação/UFCG (criar seção).

Custo: Sem custo direto.

Observação: Após criado, a alimentação do *site* tem que ocorrer de forma contínua.

Ação 11: Produzir relatório de demandas da UFCG.

Objetivo: Definir as categorias de objeto a serem adquiridos de forma compartilhada de forma minuciosa, não apenas a partir de uma única reunião como no modelo atual. Identificar categorias de demandas em comum que não estão presentes em Ciclos de compras anteriores e trabalhar de maneira mais eficaz as compras conjuntas dentro da instituição. Evitar processos com o mesmo item. Contribuir para a correta execução da atividade “listar/atualizar itens”.

Como: Mapeamento das demandas de cada UASG a partir de dados lançados no sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC), ou seja, do PAC. Nomeando os grupos de acordo com o detalhamento da natureza de despesa constante na Portaria nº 448, de 13 de setembro de 2002. Realizando reuniões com representantes das Unidades.

Data/ Prazo: Iniciar ao final de cada exercício (mês de outubro). Prazo de 30 dias para conclusão.

Local: CCC/PRGAF.

Responsável: CCC/PRGAF.

Custo: Sem custo direto.

Ação 12: Estipular calendário de compras unificado para todos os campi da instituição.

Objetivo: Para que as Unidades de cada campus possam planejar com antecedência suas demandas, evitando atrasos. Evitar ARPs vigentes com o mesmo item. Guiar os prazos de espera do modelo proposto.

Como: Em reunião com representantes das Unidades. Enquadrando as categorias definidas para o Ciclo em etapas dentro do calendário do exercício seguinte, estipulando um cronograma de execução para cada etapa. Também deve ser considerada a data de encerramento das ARPs vigentes. Após definido o calendário, divulga-lo de maneira ampla para todos os setores da instituição (ofício circular, *e-mail* institucional, *site* institucional).

Data/ Prazo: Iniciar logo após a definição das categorias de objeto. Prazo de 05 dias para conclusão. Divulgação antes do início de cada exercício (mês de dezembro).

Local: CCC/PRGAF.

Responsável: CCC/PRGAF.

Custo: Sem custo direto.

Ação 13: Desenvolver a utilização de planilhas integradas.

Objetivo: Evitar informações fracionadas em cada setor, melhorar a comunicação entre os setores e as Unidades demandantes, facilitar o controle e evitar atrasos na execução.

Como: Utilizando planilhas compartilhadas no Google Docs, liberadas para serem alimentadas apenas pelos gestores da CCC/PRGAF, mas disponíveis para todos os interessados visualizarem. Uma planilha para cada processo executado no Ciclo de compras, contendo informações detalhadas dos itens resultantes da fase interna (especificação, código CATMAT, unidade de medida, preço estimado, quantitativo total a ser licitado, quantitativo total solicitado por cada Unidade), da etapa de seleção do fornecedor (preço homologado, fornecedor adjudicado, status do item fracassado/cancelado/adjudicado) e da etapa de formalização da ARP (data de vigência da ARP, telefone e *e-mail* de contato do fornecedor adjudicado).

Data/ Prazo: Iniciar formulação do modelo padrão de planilha imediatamente. Prazo de 30 dias para conclusão do modelo.

Local: Google Docs. Interessados em visualizar devem solicitar a liberação do acesso a CCC/PRGAF.

Responsável: CCC/PRGAF em conjunto com os gestores do processo.

Custo: Sem custo direto.

Observação: As planilhas deverão ser alimentadas imediatamente ao encerramento de cada etapa do fluxo proposto.

Seguindo as orientações de PAIM *et al.* (2009), foram sugeridas treze ações ao todo, algumas relacionadas diretamente ao próprio processo (ações 4, 5, 6, 7, 8, 11 e 12), outras com as pessoas (ações 1 e 3), a estrutura (ações 2 e 10), a tecnologia (ações 13) e o controle de desempenho (ação 9). Nenhuma delas envolve um grande investimento para a instituição, contudo, o engajamento de todos os servidores envolvidos e o papel da alta administração é evidente e de suma relevância para que o modelo proposto seja adequadamente executado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As compras compartilhadas formam um tema cada vez mais presente no âmbito dos órgãos públicos brasileiros, diante das suas vantagens proporcionadas e do contexto de restrições orçamentárias que o país vive. Desta forma, este estudo buscou compreender essa estratégia de compras aplicada em uma universidade pública sob a ótica de seus fluxos, procurando entender e analisar como funciona o processo atual para poder apresentar uma proposta de melhoria para a instituição.

Para tanto, foi aplicada a técnica de modelagem de processos em notação BPMN utilizando o sistema Bizagi, a partir das orientações do modelo de Ciclo BPM proposto por Baldman *et al.* (2009), permitindo a construção dos modelos atuais e propostos. Essa técnica mostrou-se útil para atingir os objetivos propostos, pois possibilitou uma visão holística do processo, permitindo a compreensão detalhada das etapas, dos documentos e informações gerados, dos fluxos estabelecidos, setores envolvidos, tempo de execução e gargalos, subsidiando as melhorias propostas para o processo por meio de um redesenho.

O primeiro objetivo específico, a execução da modelagem *as-is*, foi atingido com êxito, gerando seis diagramas para o processo, sendo um principal com o macroprocesso (Figura 10) e outros cinco detalhando de maneira analítica suas etapas principais: elaboração e planejamento das demandas (Apêndice E); divulgação da IRP (Apêndice F); elaboração e divulgação do edital (Apêndice G); seleção do fornecedor (Apêndice H); formalização da ARP (Apêndice I). A partir do segundo objetivo, a análise do processo, foi possível levantar os principais seus problemas e causas geradoras associadas, permitindo a identificação de soluções com rupturas e melhorias para o mesmo. Os resultados dessa análise, resumidos no Quadro 28, permitiram a proposição de melhorias viáveis a serem aplicadas ao processo.

Portanto, o objetivo de redesenhar o processo foi cumprido com a elaboração dos diagramas constantes no Apêndice J. O último objetivo também foi alcançado, com a proposição de treze ações necessárias para a implantação e correta execução do processo proposto, constantes na seção 5.2 deste estudo.

Este estudo possibilitou constatar por meio da modelagem que os processos de compras conjuntas envolvem mais atividades e participantes do que os realizados de forma descentralizada pela instituição, o que, conseqüentemente, levam a maior morosidade e complexidade. Pesquisas como a de Schotanus *et al.* (2010) e karjalainen (2010) já haviam apontado a lentidão como uma das desvantagens para as compras conjuntas, e os resultados dessa pesquisa vieram a reforçar esse achado. Sendo assim, a realização do redesenho do

processo se mostrou útil para propor um processo mais célere, de modo a sanar essa desvantagem.

Além disso, foi possível identificar na análise que a maioria dos problemas do processo foram decorrentes principalmente de erros em sua etapa inicial: elaboração e planejamento das demandas. Portanto, essa fase foi vista como a mais crítica para o processo, uma descoberta que não se difere dos resultados e apontamentos encontrados na literatura especializada e em outras pesquisas, como nos de Paim Terra (2016) e Rendon (2008), que consideram a fase do planejamento como a mais importante de uma compra pública.

Os resultados ainda permitiram concluir que a nova Lei Geral de Licitações trouxe uma série de cláusulas voltadas para a melhoria da eficiência e eficácia do processo de compra, que são passíveis de serem incorporadas à dinâmica do fluxo seguido, como: estabelece a priorização dos atos digitais (art. 12, VI); institui a preferência pela centralização dos procedimentos de aquisição (art. 19, I); amplia a necessidade do planejamento anual de contratações (art. 174, §2º, I); reforça a importância do ETP para definição das soluções a serem contratadas (art. 18, §1º); e da necessidade em gerir riscos por meio de matrizes específicas (arts. 22 e 103).

Outra implicação a ser destacada está relacionada à inexistência formalizada atualmente de um fluxo que guie os processos de compras conjuntas na instituição. Como levantado na pesquisa de Gullege e Sommer (2002), a documentação de um processo permite, além da compreensão dos fluxos de trabalho, a especificação das responsabilidades das atividades. Sendo assim, a construção e divulgação do modelo *to-be* já minimiza uma série de falhas e equívocos identificados na análise, como os relacionados à falta de padronização e legalidade, o que aumenta a qualidade do resultado final deste estudo.

Diante do exposto, foi possível concluir que as causas de muitos problemas do processo não estão necessariamente relacionadas à estrutura do fluxo, portanto o redesenho não se restringiu a ações de melhoria apenas no próprio processo. Dentre as principais melhorias incorporadas ao modelo proposto destaca-se: a sugestão para centralização da execução dos processos em uma única UG; a adoção de novos procedimentos para o planejamento da contratação; a padronização de procedimentos para a formalização da demanda pelas Unidades. Também foram feitas sugestões de ações no plano de implantação objetivando incorporar outras soluções identificadas na análise, como a adoção de um calendário de compras unificado, a centralização da divulgação de informações, e sugestões de treinamentos. Sendo assim, houve ações propostas relacionadas ao próprio processo, às pessoas, à estrutura, à tecnologia e ao controle do desempenho.

Por fim, entende-se que o objetivo geral deste estudo foi alcançado com a proposta de um modelo mais célere, conduzido de forma mais eficaz, com fluxos padronizados, mais confiável e adaptado aos normativos da nova Lei Geral de Licitações. No entanto, é importante registrar que essa pesquisa não deu uma solução para todos os problemas relacionados às compras conjuntas da instituição, propondo-se apenas a ser um passo inicial para que o Ciclo BPM continue a ser aplicado, de modo a permitir um aperfeiçoamento contínuo sobre o processo em estudo. Nesse sentido, espera-se que o produto técnico decorrente desta pesquisa seja adotado pela instituição.

Quanto às **limitações** deste estudo, destaca-se que o modelo *to-be* foi proposto levando em consideração apenas as necessidades da instituição estudada, podendo ocorrer que a organização escolhida para investigação seja bastante atípica em relação a outras de natureza semelhante, não sendo possível generalizar os resultados obtidos. Segundo Yin (2015), essa é uma limitação típica dos estudos de caso, portanto já era esperada.

A não utilização da técnica de entrevistas, em função da demora da Plataforma Brasil, também foi vista como um fator limitador, pois, não foi possível confrontar os resultados obtidos com a percepção dos gestores envolvidos no processo. Assim como, a amostra ter sido pequena devido a temporalidade, com apenas quatro processos licitatórios de compras compartilhadas executados durante o período delimitado, desta forma os dados não permitiram uma análise tão apurada. E os processos analisados foram executados durante a pandemia do Covid-19, fato que levou as atividades da instituição a serem executadas em regime de teletrabalho, o que pode ter gerado um viés no comportamento normal do fluxo que invalidaria os resultados encontrados.

Além disso, diante da complexidade dos processos que a instituição possui, foram excluídos do objeto de estudo desta pesquisa as compras e contratações realizadas de maneira tradicional, ou seja, foi um projeto de modelagem isolado. Sendo assim, não foi possível integrar todos os processos da organização, o que, segundo a ABPMP (2013), pode comprometer sua implementação, pois a mudança de um processo pode impactar outros relacionados.

Essas e outras questões abrem possibilidades para a **continuação de estudos** que considerem a aplicabilidade e o desempenho do modelo proposto, a percepção dos gestores envolvidos nos fluxos, os impactos sobre os demais processos da instituição, e a realização de pesquisas comparativas com outras universidades públicas que também executam compras conjuntas.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS - ABPMP. **BPM CBOOK**: Guia para o gerenciamento de processos de negócio corpo comum de conhecimento, versão 3.0. Brasil: ABPMP, 2013.
- AGUILAR-SAVÉN, R. S. Business process modelling: Review and framework. **International Journal of Production Economics**, v.90, n. 2, p; 129-149, 2004.
- ALDIN, L.; DE CESARE, S. 2011. A literature review on business process modelling: new frontiers of reusability. **Enterprise Information Systems**, v. 5, n. 3, p. 359-383, 2011.
- ALMEIDA, Alessandro Anibal Martins de; SANO, Hironobu. Função compras no setor público: desafios para o alcance da celeridade dos pregões eletrônicos. **Revista de Administração Pública -RAP**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 1, p. 89-106, jan. 2018.
- ALMEIDA, W. A. C.; GUARNIERI, P.; GOULART, L.; DUARTE, R. F.; DEMO, G. Compras Estratégicas no Setor Público: Uma Revisão Sistemática da Produção Nacional. **GESTÃO.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 16, n. 2, p. 117-131, 2018.
- ALST, W. M. P.; HOFSTEDE, A. H. M.; WESKE, M. Business Process Management: A Survey. In: AALST, W.M.P., HOFSTEDE, A.H.M.; WESKE, M. (Org.) INTERNATIONAL CONFERENCE ON BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM 2003), Lecture Notes in Computer Science. Berlin: Springer-Verlag, p. 1-12, 2003.
- AALST, W. M. P. Business Process Management: A Comprehensive Survey. **ISRN Software Engineering**, v.1, n.37, 2013.
- ALVES, J. S. M.; REIS, V. A. S.; DEULEFEU, F. C.; SEVERINO, F. G. Impacto econômico entre dois modelos de compras públicas: centralizado e descentralizado. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, v. 10 n. 3, set./ dez. 2019.
- ANCARANI, A. Supplier evaluation in local public services: application of a model of value for customer. **Journal of Purchasing and Supply Management**, [S.l.], v. 15, n. 1, p. 33-42, 2009.
- ARAÚJO, Grice Barbosa Pinto de; LEMOS, Leany Barreiro de Sousa. A Gestão de Compras Públicas: um Estudo de Caso da Central de Compras do Distrito Federal. **TPA - Teoria e Prática em Administração**, v. 10, n. 2, p. 124-137, ago. 2020.
- ARAÚJO, R. S. R.; GOMES, C. S. Análise comparativa da vantajosidade entre compras governamentais centralizadas e descentralizadas, Brasília. In: III Congresso CONSAD de gestão pública, 3, 2010, Brasília.anais [...] Brasília: conselho nacional de secretários de administração, 2010.p. 1-22.
- ARAÚJO, Jurcélío Henrique de. **Compras públicas compartilhadas: fatores que afetam a colaboração seu impacto no desempenho de serviços internos e compras do IF Goiano**. Orientador: Fernando de Rosa. 2016. 130 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Faculdade Alves Faria - ALFA, Goiânia, 2016.
- ARRUDA NETO, Pedro Thomé de. Reforma do Estado e evolução dos modelos de gestão pública no Brasil: a democracia deliberativa como fundamentos de uma nova administração pública constitucional. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 253, p. 133-158, jan. 2010.

- BALDAM, R.; VALLE, R.; PEREIRA, H.; HILST, S.; ABREU, M.; SOBRAL, V. **Gerenciamento de processos de negócios: BPM –Business Process Management**. 2ª Ed. São Paulo: Érica, 2009.
- BARREIRO, Miguel Esposito. **Compras públicas compartilhadas: análise da eficiência do processo licitatório centralizado da Guarnição Militar de Santa Maria**. 2019. 132 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria. Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas, RS, 2019.
- BATISTA, Marco Antonio Cavalcanti; MALDONADO, José Manuel Santos de Varge. O Papel do Comprador no Processo de Compras em Instituições Públicas de Ciência e Tecnologia em Saúde. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v.42, n. 4, p.681-699, Jul/Ago. 2008.
- BAILY, Peter, *et al.* **Compras princípios e administração**. São Paulo: Atlas, 2012. 300p.
- BIAZZI, Monica Rottmann de; MUSCAT, Antonio Rafael Namur; BIAZZI, Jorge Luiz de. Modelo de aperfeiçoamento de processos em instituições públicas de ensino superior. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 18, n. 4, p. 869-880, 2011.
- BRASIL. Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021. Lei de licitações e contratos administrativos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1, abr. 2021.
- _____. Ministério da Economia. [2020]. **Painel de Compras**. Disponível em: <<http://paineldecompras.economia.gov.br/>>. Acesso em: 12 set. 2020.
- _____. Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019. Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23, set. 2019.
- _____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Boletim de Compras públicas**. Brasília, DF, out. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/images/conteudo/ArquivosCGIAL/Boletima_dea_Comprasa_Publicas.pdf/view>. Acesso em: 16 de jun. de 2020.
- _____. 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 jan. 2013.
- _____. 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18, jul. 2002.
- _____. Lei nº 10.419, de 09 de abril de 2002. Dispõe sobre a criação da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, a partir do desmembramento da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10, abr. 2002b.
- _____. Lei nº 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**, Brasília, DF, 22 jun. 1993.
- _____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

_____. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 mar. 1964.

_____. 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. In: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 27 fev. 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0200.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Reforma gerencial e legitimação do estado social. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 51, n. 1, p. 147-156, fev. 2017.

_____. **A construção política do Brasil** – sociedade, economia e Estado desde a Independência. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2015.

_____. Uma reforma gerencial da Administração Pública no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v. 49, n. 1, p. 5-42, jan-mar 1998.

CADER DA SILVA, R.; VILLAC, T. Compras públicas compartilhadas: a prática das licitações sustentáveis. **Revista do Serviço Público -RSP**, v. 63, n. 2, p. 157-175, 2012.

CADER DA SILVA, R.; BETIOL, L.; VILLAC, T.; NONATO, R. Sustainable public procurement: the Federal Public Institution's shared system. **REGE Revista de Gestão**, v. 25, n. 1, p. 09-24, 16 mar. 2018.

CAVALCANTE, P.; CARVALHO P. Profissionalização da burocracia federal brasileira (1995-2014): avanços e dilemas. **Revista de Administração Pública**, v. 51, n. 1, p. 1-26, jan.-fev. 2017.

CHOMCHAIYA, S.; ESICHAIKUL, V. Consolidated performance measurement framework for government e-procurement focusing on internal stakeholders. **Information Technology & People**, v. 29, n.2, p. 354-380, 2016.

COSTA, Frederico Lustosa da. Brasil: 200 anos de Estado; 200 anos de administração pública; 200 anos de reformas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro. v. 42, n. 5, p. 829-887, 2008.

COSTA, Caio César de Medeiros; TERRA, Antônio Carlos Paim. **Compras públicas: para além da economicidade**. Brasília: Enap, 2019.

COSTANTINO, N., DOTOLI M., FALAGARIO M. E SCIANCALEPORE F. Balancing the additional costs of purchasing and the vendor set dimension to reduce public procurement costs. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 18, n.3, p. 189-198, 2012.

COSTA, Renato Eliseu; HOLLNAGEL, Heloisa Candia; BUENO, Ricardo Luiz Pereira. Compras governamentais: panorama atual e desafios. **Revista Científica Hermes**, v.23, p.51-75, jan. 2019.

DAVENPORT, Thomas. **Process Innovation** – Reengineering Work through Information Technology. Boston: Harvard Business School Press, 1993.

DIJKMAN, R., DUMAS, M. & OUYANG, C. Semantics and analysis of business process models in BPMN. **Information and Software Technology**, v. 50, n. 12, p; 1281-1294, 2008.

- DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 29.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2016.
- DIMITRI, N.; DINI, F.; PIGA, G. When should procurement be centralized?. In: DIMITRI N.; PIGA, G.; SPAGNOLO, G. (Eds.). **Handbook of Procurement**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006, p. 47–81.
- DUMAS, M., LA ROSA, M., MENDLING, J., REIJERS, H. **Fundamentals of Business Process Management**. Berlim: Springer, 2013.
- FARIA, Evandro Rodrigues de; FERREIRA, Marco Aurélio Marques; DOS SANTOS, Lucas Maia; SILVEIRA, Suely de Fatima Ramos. Fatores determinantes na variação dos preços dos produtos contratados por pregão eletrônico. **Revista de Administração Pública-RAP**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 6, p. 1405-1428, nov./dez. 2010.
- _____. Pregão eletrônico versus pregão presencial: estudo comparativo de redução de preços e tempo. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 47-61, 2011.
- FERNANDES, Ciro Campos Christo. A organização da área de compras e contratações públicas na administração pública federal brasileira: o elo frágil. **Revista do Serviço Público - RSP**, v. 67, n. 3, p. 407 - 432, jul. 2016.
- FERREIRA, M. A. M.; MEDINA, S. A.; REIS, A. DE O. Pregão Eletrônico e Eficiência nos Gastos Públicos Municipais. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 6, n. 2, p. 74-81, 18 mar. 2014.
- GESPÚBLICA. **Guia de gestão de processos do governo**. Brasília: GESPUBLICA, 2011.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020991/>. Acesso em: 14 set. 2020.
- GONÇALVES, J. E. L. As empresas são grandes coleções de processos. **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 1, p. 6-19, 2000.
- GULLEDGE, T.R.; SOMMER, R.A. (2002). Business process management: public sector implications. **Business Process Management Journal**, v. 8, n. 4, p. 364-376, 2002.
- HAMMER, M.; CHAMPY, J. **Reengenharia: revolucionado a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- HARRINGTON, J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. Rio de Janeiro: Makron Books, 1993.
- HOUY, C., FETTKE, P. AND LOOS, P. Empirical research in business process management – analysis of an emerging field of research. **Business Process Management Journal**, v. 16, n. 4, p. 619-661, 2010.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Produto Interno Bruto – PIB**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>>. Acesso em: 11 de jun. de 2020.
- _____. **Cidades e Estados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/panorama>>. Acesso em: 12 de jun. de 2020.
- JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à lei de licitações e contratos administrativos**. 11 ed. São Paulo: Dialética 2005.

- KALENKOVA, A.; BURATTIN, A.; DE LEONI, M.; VAN DER AALST, W.; SPERDUTI, A. Discovering high-level BPMN process models from event data. **Business Process Management Journal**, v. 25, n. 5, p. 995-1019, 2019.
- KARJALAINEN, K., Estimating the cost effect of purchasing centralization – Empirical evidence from framework agreements in the public sector, **Journal of Purchasing & Supply Management**, v. 17, p. 87-97, 2011.
- KLUN, M.; TRKMAN, P. Business process management – at the crossroads. **Business Process Management Journal**, v. 24, n. 3, p. 786-813, 2018.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Técnicas de Pesquisa**, 8 ed. [São Paulo: Atlas, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597013535/>. Acesso em: 16 jul. 2020.
- MACEDO DE MORAIS, R.; KAZAN, S.; INÊS DALLAVALLE DE PÁDUA, S; LUCIRTON COSTA, A. An analysis of BPM lifecycles: from a literature review to a framework proposal. **Business Process Management Journal**, v. 20, n. 3, p. 412-432, 2014.
- MARCELINO, Gileno Fernandes. Em busca da flexibilidade do Estado: o desafio das reformas planejadas no Brasil. **Revista de Administração Pública (RAP)**, Rio de Janeiro v. 37, n. 3, p. 641-59, Maio/Jun. 2003.
- McCUE, C.; PRIER, E. Using agency theory to model cooperative public purchasing. **Journal of Public Procurement**. Boca Raton, v. 8, n. 1, p. 1-35, 2008.
- McCUE, C. P.; PITZER, J. T. Centralized vs. Decentralized Purchasing: Current Trends in Governmental Procurement Practices. **Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management**, v. 12, n; 2, p. 400–420, 2000.
- MEEHAN, J.; LUDBROOK, M. N.; MASON, C. J. Collaborative public procurement: Institutional explanations of legitimised resistance. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 22, n. 3, p. 160–170, 2016.
- MENDLING, J., REIJERS, H. A. & VAN DER AALST, W. Seven process modeling guidelines (7PMG). **Information and Software Technology**, v. 52, n. 2, p. 127-136, 2010.
- MISCHAK, R. F. Business reengineering - der weg vom funktions- zum prozeßorientierten denken im unternehmen. In: BERNDT, R. (Ed.). **Business reengineering: effizientes neugestalten von geschäftsprozessen**. Berlin: Springer, 1997. p. 3-17.
- MUNSON, C.; HU, J. Incorporating quantity discounts and their inventory impacts into the centralized purchasing decision. **European Journal of Operational Research**. Elsevier, v. 2010, p. 581-592,
- NASCIMENTO, A.R.D.; BALDAM, R.D.L.; COSTA, L.; COELHO JUNIOR, T.D.P. Applications of business governance and the Unified BPM Cycle in public credit recovery activities. **Business Process Management Journal**, v. 26, n. 1, p. 312-330, 2020.
- NASCIMENTO, Wesley Ribeiro do. **Proposta de estrutura de trabalho para aumentar a eficiência das compras públicas compartilhadas**. 2015. 112 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Vitória, 2015.
- NOLLET, Jean; BEAULIEU, Martin. Should an organisation join a purchasing group?. **Supply Chain Management**, v.10, n. 1, p. 11–17, 2005.

OLIVEIRA, Bernardo Carlos S. C. M. de; SANTOS, Luis Miguel Luzio dos. Compras públicas como política para o desenvolvimento sustentável. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 1, p. 189-206, fev. 2015

PAIM, R.; MANSUR CAULLIRAUX, H.; CARDOSO, R. Process management tasks: a conceptual and practical view. **Business Process Management Journal**, v. 14, n. 5, p. 694-723, 2008.

PAIM, Rafael; CARDOSO, Vinícius; CAULLIRAUX, Heitor; CLEMENTE, Rafael. **Gestão de processos: pensar, agir e aprender**. Porto Alegre : Bookman, 2009.

PATRUCCO, A. S.; LUZZINI, D.; RONCHI, S. Evaluating the effectiveness of public procurement performance management systems in local governments. **Local Government Studies**, v. 42, n. 5, p. 739-761, 2016.

_____. Research perspectives on public procurement: Content analysis of 14 years of publications in the journal of public procurement, **Journal of Public Procurement**, v. 17, n. 2, p. 229-269, 2017.

PAVANI JUNIOR, Orlando; SCUCUGLIA, Rafael. **Mapeamento e gestão por processos - BPM**. São Paulo: M. Books, 2011.

REIS, P. R. C.; CABRAL, S. Para Além dos Preços Contratados: Fatores Determinantes da Celeridade nas Entregas de Compras Públicas Eletrônicas. **Revista de Administração Pública**, v. 52, n. 1, p. 107-125, 2018.

RENDON, R. G. Procurement process maturity: Key to performance measurement. **Journal of Public Procurement**, v. 8, n. 2, p. 200-214, 2008.

RODRIGUES, Eduardo Azeredo. O princípio da eficiência à luz da teoria dos princípios. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012.

SANTOS, Felipe Vilaça Loureiro. **Centralização de compras públicas: a experiência da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH)**. Orientador: Ciro Campos Christo Fernandes. 2019. 257 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Governança e Desenvolvimento) -- Escola Nacional de Administração Pública, Brasília, 2019.

SCHAPPER, P.R.; VEIGA MALTA, J.N.; GILBERT, D.L. An analytical framework for the management and reform of public procurement, **Journal of Public Procurement**, v. 6 n. 1/2, p. 1-26, 2006.

SCHOTANUS, F.; BAKKER, E.; WALKER, H.; ESSIG, M. Development of purchasing groups during their life cycle: from infancy to maturity. **Public Administration Review**, v. 71, n. 2, p. 265-275, 2011.

SCHOTANUS, F.; TELGEN, J.; BOER, L.D. Critical success factors for managing purchasing groups, **Journal of Purchasing and Supply Management**, v.16, n. 1, p. 51-60, 2010.

SCHOTANUS, F.; TELGEN, J. Developing a typology of organisational forms of cooperative purchasing. **Journal of Purchasing and Supply Managing**. Elsevier, v. 13, p. 53-68, 2007.

SECCHI, Leonardo. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 347-369, abril 2009.

SMITH, H.; FINGAR, P. **Business Process Management: the third wave**. Tampa: MeghanKiffer Press, 2003.

PAIM TERRA, Antonio Carlos. **Compras públicas inteligentes**: uma proposta para melhoria da gestão das compras governamentais. Escola Nacional de Administração Pública (Enap), Brasília, 2016. Disponível em: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3166>. Acesso em 26 de jun 2020.

TEIXEIRA, Helio Janny; PRADO FILHO, Luiz Patrício; NASCIMENTO, Fernando. Concentração de compras e melhoria da qualidade do gasto público no Brasil. Brasília: VIII Congresso CONSAD de Gestão Pública, Paineis 48/146, 2015.

Tribunal de Contas da União - TCU. **RCA - Riscos e Controles nas Aquisições**, aprovado pelo Acórdão 1.321/2014-TCU-Plenário – Relatora: Ana Arraes, 2014. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/comunidades/control-externo-das-aquisicoes-logisticas/atuacao/riscos-e-controles-nas-aquisicoes/>. Acesso em: 28 jun. 2020.

TRIDAPALLI, Juarez Paulo; FERNANDES, Elton; MACHADO, Waltair Vieira. Gestão da cadeia de suprimento do setor público: uma alternativa para controle de gastos correntes no Brasil. **Revista de Administração Pública - RAP**, v. 45, n. 2, p. 401-433, 2011.

UFCG - UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE. Conselho Universitário. **Resolução nº 5, de 4 de outubro de 2002**. Aprova a proposta de Estatuto da Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande: PB, out. 2002. Disponível em: <https://portal.ufcg.edu.br/estatuto.html>. Acesso em: 08 de jun. de 2020.

_____. Conselho Universitário. Colegiado Pleno. **Resolução nº 4, de 16 de setembro de 2004**. Aprova o Regimento Geral da Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande: PB, set. 2004. Disponível em: <https://portal.ufcg.edu.br/legislacao/78-regimento-geral-da-ufcg.html>. Acesso em: 08 de jun. de 2020.

_____. Secretária de Projetos Estratégicos - SPE. **Plano de Expansão Institucional – PLANEXP**. Campina Grande: PB, 2005. Disponível em: <http://www.ufcg.edu.br/~spe/pnovoscampi.htm>. Acesso em: 26 de outubro de 2020.

_____. Colegiado Pleno. Regimento da Reitoria. **Resolução n. 06, de 16 de agosto de 2005**. Aprova o Regimento da Reitoria da Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande: PB, 16 ago. 2005b. Disponível em: <https://portal.ufcg.edu.br/legislacao/79-regimento-da-reitoria.html>. Acesso em: 12 jun. 2021.

_____. Pró-Reitoria de Gestão Administrativa e Financeira. **Manual de atribuições e de rotinas administrativas da Pró-Reitoria de Gestão Administrativo-Financeira**. Campina Grande: PB, 2013. Disponível em: http://ufcg.edu.br/~pra/portal/index.php?option=com_content&view=category&id=12&Itemid=29. Acesso em: 04 jun. 2020, às 09h25.

_____. Conselho Universitário. Colegiado Pleno. **Resolução nº 5, de 9 de outubro de 2014**. Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da UFCG, e dá outras providências. Campina Grande: PB, out. 2014. Disponível em: http://www.ufcg.edu.br/administracao/documentosOficiais/PDI%20da%20UFCG_outubro%20de%202014.pdf. Acesso em: 12 de agosto de 2020.

_____. Reitoria. Boletim de Serviços nº 48, de 23 de outubro de 2019. **Portaria nº 131, de 18 de outubro de 2017**. Ordem de Serviço Conjunta Reitoria/PF-UFCG nº 01/2017, de 1º de junho de 2017. Regulamenta a implantação, consolidação e execução do Projeto Edital Eficiente e Parecer Referencial. Campina Grande: PB, 2017. Disponível em: <http://www.ufcg.edu.br:8080/chamadas/downloads/523806.pdf>. Acesso em: 14 de julho de 2021.

_____. **Relatório de gestão 2018**. Campina Grande, Paraíba, 2019. Disponível em: https://portal.ufcg.edu.br/phocadownload/userupload/documentos/relatorios_gestao/UFCG%20-%20Relatrio%20de%20Gesto%20de%202018.pdf. Acesso em: 12 de agosto de 2020.

_____. Pró-Reitoria de Gestão Administrativa e Financeira. Boletim de Serviços nº 10, de 29 de abril de 2019. **Portaria nº 18, de 30 de abril de 2019**. Campina Grande: PB, abr. 2019.

Disponível em:

<https://pra.ufcg.edu.br/phocadownload/userupload/boletim_de_servico/2019/Boletim%20de%20servio%20PRA%2010.2019.pdf>. Acesso em: 12 set. 2020.

_____. Conselho Universitário. Colegiado Pleno. **Resolução nº 4, de 5 de outubro de 2020**. Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da UFCG, e dá outras providências. Campina Grande: PB, out. 2020. Disponível em:

<https://portal.ufcg.edu.br/phocadownload/userupload/resolucoes/RESOLUO%20N%2004.2020%20-%20PDI_2020_2024_.pdf>. Acesso em: 08 de jun. de 2020.

WANG, Y.; LIU, J.; ZUO, J.; RAMEEZDEEN, R. Ways to improve the project management efficiency in a centralized public procurement system: A structural equation modeling approach. **Engineering, Construction and Architectural Management**, v.. 27 n.. 1, p. 168-185, 2019.

_____. **Relatório de gestão 2020**. Campina Grande, Paraíba, 2021. Disponível em:<https://portal.ufcg.edu.br/phocadownload/userupload/documentos/relatorios_gestao/relatorio_gestao_2020.pdf>. Acesso em: 30 de agosto de 2021.

WALKER, H.; SCHOTANUS, F.; BAKKER, E.; HARLAND, C. Collaborative procurement: a relational view of buyer–buyer relationships. **Public Administration Review**, v. 73, n. 4, p. 588-598, 2013.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso, Planejamento e Métodos**. 5ª. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2015. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602324/>. Acesso em: 14 set. 2020.

ZUHAIRA, B.; AHMAD, N. Business process modeling, implementation, analysis, and management: the case of business process management tools. **Business Process Management Journal**, v.. 27, n. 1, p. 145-183 2020.

APÊNDICE A
ESTUDOS NACIONAIS SOBRE COMPRAS COMPARTILHADAS

Estudos encontrados a partir de consulta as bases científicas nacionais: Spell, Periódicos Capes e Scielo:

Nº	Autor(es)	Título	Objetivo	Periódico	Ano da publicação
1	CADER DA SILVA, R.; BETIOL, L.; VILLAC, T.; NONATO, R.	<i>Sustainable public procurement: the Federal Public Institution's shared system.</i>	Relatar a experiência de uma Instituição Pública Federal com compras públicas sustentáveis por meio do mecanismo de aquisições compartilhadas.	REGE - Revista de Gestão	2018
2	ARAÚJO, G. B. P. de; LEMOS, L. B. de S	A Gestão de Compras Públicas: um Estudo de Caso da Central de Compras do Distrito Federal.	Analisar, teórica e empiricamente, o modelo de compras adotado pelo governo do Distrito Federal (GDF), no período que compreende 2000-2017.	TPA - Teoria e Prática em Administração	2020
3	ALVES, J. S. M.; REIS, V. A. S.; DEULEFEU, F. C.; SEVERINO, F. G	Impacto econômico entre dois modelos de compras públicas: centralizado e descentralizado.	Analisar o impacto econômico entre modelos de gestão de compra centralizada e descentralizada	Revista Eletrônica Gestão & Saúde	2019

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Estudos encontrados a partir de consultas ao Repositório da FGV, do Enap e ao Google Acadêmico:

Nº	Autor(es)	Título	Objetivo	Periódico	Ano da publicação
1	SANTOS, F. V. L.	Centralização de compras públicas: a experiência da empresa brasileira de serviços hospitalares (EBSERH)	Compreender o processo de implementação da aquisição centralizada de insumos e equipamentos médico-hospitalares realizado pela Ebserh a partir da teoria da escolha racional.	Dissertação – ENAP	2019
2	CADER DA SILVA, R.; VILLAC, T.	Compras públicas compartilhadas: a prática das licitações sustentáveis.	Analisar se as compras públicas sustentáveis, efetuadas de forma compartilhada, acarretam ganho de escala e reduzem o valor dos produtos a partir de um estudo de caso.	Revista do Serviço Público –RSP	2012
3	FERNANDES, C. C. C.	A centralização das compras na administração federal: lições da história.	Analisar a formulação e implementação da estrutura organizacional de centralização das compras públicas, em dois momentos: durante o governo provisório de Getúlio Vargas (1930-1934) e durante o Estado Novo (1937-1945).	Anais de Congresso – CONSAD	2015
4	BORGES, T. S.S.; ERASMO, E. A.L.; OLIVEIRA, E. A.A.Q	Compras Compartilhadas: um caminho para superar as dificuldades no desempenho das atividades nos setores de compras da Universidade Federal do Tocantins.	Diagnosticar e destacar as principais dificuldades encontradas pelo Setor de Compras da Universidade Federal do Tocantins e apontar saídas para a execução de seu orçamento.	Anais de Congresso - Encontro Latino Americano de Iniciação Científica.	2011
5	NASCIMENTO, W. R. do	Proposta de estrutura de trabalho para aumentar a eficiência das compras públicas compartilhadas.	Identificar as disfunções do processo de compras compartilhadas e propor uma estrutura de trabalho (framework) que permita aumentar a sua eficiência.	Dissertação – UFES	2015
6	ARAÚJO, J. H. de.	Compras públicas compartilhadas: fatores que afetam a colaboração seu impacto no desempenho de serviços internos e compras do IF Goiano.	Avaliar os fatores que afetam a colaboração para aquisições na forma de compras compartilhadas em uma instituição do setor público e as suas relações com o desempenho dos serviços internos e da atividade de compras.	Dissertação – ALFA	2016

Continua

Continuação

Nº	Autor(es)	Título	Objetivo	Periódico	Ano da publicação
7	SILVEIRA, M. A. P.	Compras compartilhadas como mecanismo que favorece a formação da rede entre universidades públicas.	Verificar se os mecanismos de compras compartilhadas, numa licitação pública, utilizados por três Universidades Públicas, geraram configurações de redes de negócios, compartilhamento de conhecimento e mecanismos de governança.	Anais de Congresso – SINGEP	2014
8	MADRUGA, É. de A.; SCHNEIDER, M. C. K.; LUZ, E. F.; MARTINS, W..	Compras compartilhadas através do sistema de registro de preços do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.	Verificar a vantajosidade e eficiência dos processos de compras compartilhadas realizados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)	Anais de Congresso – Coloquio de Gestión Universitaria en Américas	2013
9	SALES, P. C. B.	Compras públicas compartilhadas: benefícios e obstáculos na percepção de agentes públicos do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e do Ministério da Fazenda	Investigar a percepção de gestores públicos, de nível estratégico, tático e operacional dos Ministérios do Planejamento, Orçamento e Gestão e da Fazenda, quanto aos benefícios e aos obstáculos no processo de compras compartilhadas.	Monografia - Universidade de Brasília	2014
10	BARREIRO, M. E.	Compras públicas compartilhadas: análise da eficiência do processo licitatório centralizado da Guarnição Militar de Santa Maria.	Analisar se os processos de compra compartilhada da Guarnição Militar de Santa Maria são eficientes, identificando, mapeando e descrevendo as etapas do processo.	Dissertação – UFSM	2019
11	RAMOS, P. T. F.	Tomada de decisão no processo de compras compartilhadas: um estudo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco	Delinear o processo de compras compartilhadas do IFPE, desenhando o processo e determinando o modelo de decisão	Dissertação – UFPE	2018
12	ARAÚJO, R. S. R.; GOMES, C. S.	Análise comparativa da vantajosidade entre compras governamentais centralizadas e descentralizadas	Discorrer sobre a aplicação dos diferentes modelos de compras.	Anais de Congresso – CONSAD	2010

Continuação

Nº	Autor(es)	Título	Objetivo	Periódico	Ano da publicação
13	TEIXEIRA, H. J.; PRADO FILHO, L. P.; NASCIMENTO, F.	Concentração de compras e melhoria da qualidade do gasto público no Brasil.	Apresentar fundamentos, possibilidades e metodologias para a concentração de compras públicas no Brasil.	Anais de Congresso – CONSAD	2015
14	LARA SILVA, A. da	Licitações compartilhadas no âmbito de uma guarnição	Levantar os fatores que impactam de forma positiva ou negativa na gestão administrativa das organizações militares com a realização de licitações compartilhadas.	Dissertação - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais	2018
15	DÓRIA, A. S.	Gestão das compras do Instituto Federal de Sergipe: uma proposta de centralização	Propor um modelo de gestão de compras públicas centralizado para aquisição de bens e serviços comuns no âmbito da Reitoria e do Campus Aracaju do Instituto Federal de Sergipe	Dissertação – UFRN	2018
16	MORO, A. B.	Compras compartilhadas no setor público federal	Verificar como as compras compartilhadas podem proporcionar melhorias na eficiência, eficácia e efetividade das compras públicas na Esfera Federal.	Monografia – UFSJ	2018
17	SILVA, R. L.	Compras centralizadas e descentralizadas: estudo de caso sobre os impactos de um modelo híbrido de compras na obtenção de gêneros alimentícios pela Marinha do Brasil	Avaliar os impactos na adoção de um modelo híbrido de compras, a partir do estudo de caso sobre a sistemática de aquisição de gêneros alimentícios no âmbito da Marinha do Brasil.	Dissertação - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.	2016
18	BITTENCOURT, J. A. DE; VALOSE, C. A.; ALMEIDA, G. S.; JOSEMIN, G. C.; BAPTISTA, R. C. S.	Governança das aquisições públicas: o caso da Central de Compras do governo federal.	Avaliar a percepção dos servidores da Central em relação à aplicação das práticas de governança das aquisições públicas preconizadas pelo TCU.	Anais de Congresso – SEGET	2018
19	LUIZ, L. de F.	Compras públicas compartilhadas: uma alternativa para as limitações do setor público nas compras sustentáveis.	Apresentar as compras públicas compartilhadas como uma solução para os desafios das compras públicas sustentáveis.	Monografia – UFLA	2018

Conclusão

Nº	Autor(es)	Título	Objetivo	Periódico	Ano da publicação
20	RODRIGUE S, S. de F. S.; SILVA, P. B. da	Um por todos, e todos por um: Uma análise sobre compras compartilhadas em IFES.	Analisar como o processo de implantação da prática das compras compartilhadas no âmbito das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) influencia a forma de aquisições de bens por essas instituições.	Anais de Congresso – Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade	2020
21	CALIANI JR., Eduardo.	Proposição de um modelo de procedimentos internos para processos de compras públicas compartilhadas.	Desenvolver um modelo procedimental e de fluxos processuais aplicáveis à modalidade de compras públicas compartilhadas do IF Sudeste-MG	Dissertação - Universidade Federal Fluminense	2019

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

APÊNDICE B
ESTUDOS INTERNACIONAIS SOBRE COMPRAS COMPARTILHADAS

Estudos encontrados a partir de consulta as bases internacionais: Emerald e Science Direct:

Nº	Autor(es)	Título	Objetivo	Periódico	Ano da publicação
1	McCUE, C.; PRIER, E.	<i>Using agency theory to model cooperative public purchasing</i>	Construir modelos de compras públicas cooperativas dentro do contexto da teoria da agência.	Journal of Public Procurement	2008
2	SCHOTANU S, F.; TELGEN, J.	<i>Developing a typology of organisational forms of cooperative purchasing.</i>	Descrever as principais formas de compra cooperativa a partir de um estudo de múltiplos casos, para desenvolver uma tipologia.	Journal of Purchasing and Supply Managing	2007
3	GOBBI, C.; HSUAN, J.	<i>Collaborative purchasing of complex technologies in healthcare: Implications for alignment strategies.</i>	Apresentar e analisar os diferentes conceitos e métodos de aquisição, identificando as vantagens e desvantagens de cada um, na tentativa de introduzir uma nova estrutura para compras governamentais no Egito.	International Journal of Operations & Production Management	2015
4	KARJALAINEN, K.,	<i>Estimating the cost effect of purchasing centralization – Empirical evidence from framework agreements in the public sector.</i>	Apresentar evidências empíricas dos efeitos de custo em um projeto de centralização de compras centralizadas no governo finlandês.	Journal of Purchasing & Supply Management	2011
5	NOLLET, J.; BEAULIEU, M.	<i>Should an organisation join a purchasing group?.</i>	Analisar o amanho de um grupo de compras, os tipos de benefícios almejados e os reais beneficiários de uma compra em grupo	Supply Chain Management	2005
6	WALKER, H.; SCHOTANU S, F.; BAKKER, E.; HARLAND, C.	<i>Collaborative procurement: a relational view of buyer-buyer relationships.</i>	Explorar os facilitadores e as barreiras para colaboração em compras, ajudando a identificar os fatores de sucesso.	Public Administration Review	2013

Continua.

					Conclusão
Nº	Autor(es)	Título	Objetivo	Periódico	Ano da publicação
7	DIMITRI, N.; DINI, F.; PIGA, G.,	<i>When should procurement be centralized?</i>	Analisar os principais fatores a serem considerados na escolha do grau de centralização de um sistema de compras.	Handbook of Procurement. Cambridge University Press	2006
8	ABOELAZM, K.S.; AFANDY, A.	<i>Centralization and decentralization of public procurement: Analysis for the role of General Authority for Governmental Services (GAGS) in Egypt.</i>	Apresentar e analisar os diferentes métodos de aquisição centralizados e descentralizados, identificando as vantagens e desvantagens de cada um.	Journal of Advances in Management Research	2019
9	McCUE, C. P.; PITZER, J. T.	<i>Centralized vs. Decentralized Purchasing: Current Trends in Governmental Procurement Practices.</i>	Examinar o estado atual da descentralização em compras e apresentar os papéis dos profissionais de compras nesse processo.	Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management	2000
10	WANG, Y.; LIU, J.; ZUO, J.; RAMEEZDEN, R.	<i>Ways to improve the project management efficiency in a centralized public procurement system: A structural equation modeling approach.</i>	Investigar os fatores impulsionadores que melhoram a eficiência dos sistemas centralizados de compras públicas	Engineering, Construction and Architectural Management	2019
11	MEEHAN, J., LUDBROOK, M. N.,; MASON, C. J.	<i>Collaborative public procurement: Institutional explanations of legitimised resistance.</i>	Relatar as barreiras existentes nas aquisições colaborativas regionais.	Journal of Purchasing and Supply Management,	2016
12	SCHOTANUS, F.; BAKKER, E.; WALKER, H.; ESSIG, M.	<i>Development of purchasing groups during their life cycle: from infancy to maturity.</i>	Analisar o desenvolvimento de um grupo de compras ao longo do seu ciclo de vida.	Public Administration Review	2011
13	BAKKER, E.; WALKER, H., SCHOTANUS, F., HARLAND, C.	<i>Choosing an Organisational Form: The Case of Collaborative Procurement Initiatives.</i>	Investigar a aquisição colaborativa e fornecer uma estrutura geral para avaliar quando utilizar cada tipo.	. International Journal of Procurement Management	2008
14	SCHOTANUS, F.; TELGEN, J.; BOER, L. D.	<i>Critical success factors for managing purchasing Groups;</i>	Identificar os fatores críticos de sucesso para o gerenciamento de grupos de compras a partir de um estudo de múltiplos casos.	Journal of Purchasing and Supply Management	2010

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

APENDICE C

PROCESSOS DE COMPRAS COMPARTILHADAS DA UFCG – 2016-2020

Processos licitatórios da UFCG que foram planejados para serem executados na forma de compra compartilhada entre as Unidades Gestoras da instituição no período de 2016 a 2020.

Ciclo Planejado	Objeto	Pregão SRP	UASG Gerenciadora	Data da homologação
2016-2017	Aquisição de material de expediente	30/2016	158195	14/12/2016
	Aquisição de material hidráulico	35/2016	158195	21/12/2016
	Aquisição de material de construção	34/2016	158195	21/12/2016
	Aquisição de material elétrico	36/2016	158195	11/01/2017
	Aquisição de material de limpeza	13/2016	158401	31/01/2017
	Aquisição de ferramentas	37/2016	158195	15/02/2017
	Aquisição para pintura e madeira	18/2016	158301	15/03/2017
	Aquisição de material de expediente cancelados/ desertos no PE 30/2016-UASG 158195	47/2016	158195	31/03/2017
	Aquisição de material de consumo cancelados/ desertos nos PE 34,35, 36 e 37/2016-UASG 158195	52/2016	158195	22/08/2017
	Aquisição e suprimentos de tecnologia da informação (TI)	02/2017	150154	23/08/2017
2018-2019	Aquisição de material hidráulico	-	158401	Não executado
	Aquisição de ferramentas	10/2018	158198	08/11/2018
	Aquisição de material de expediente	04/2018	158197	07/01/2019
	Aquisição de material de limpeza	14/2018	158195	21/01/2019
	Aquisição de material elétrico	04/2018	158301	29/01/2019
	Aquisição e suprimentos de tecnologia da informação (TI)	08/2018	150154	01/02/2019
	Aquisição de material para pintura e madeira	06/2018	158401	24/03/2020

Continua

Conclusão

Ciclo Planejado	Objeto	Pregão SRP	UASG Gerenciadora	Data da homologação
2019-2020	Aquisição de suprimentos de TI	-	158195	Em execução
	Aquisição de material de construção	-	158195	Não executado
	Aquisição de material elétrico	-	158199	Não executado
	Aquisição de material hidráulico	-	158401	Não executado
	Aquisição de material de limpeza	01/2020	150154	30/04/2020
	Aquisição de material descartável e papelaria	02/2020	150154	11/05/2020
	Aquisição de pintura e madeira	01/2020	158401	15/09/2020
	Aquisição de material de expediente	04/2020	158197	26/01/2021

Fonte: Dados do Comprasnet e relatórios internos (2021).

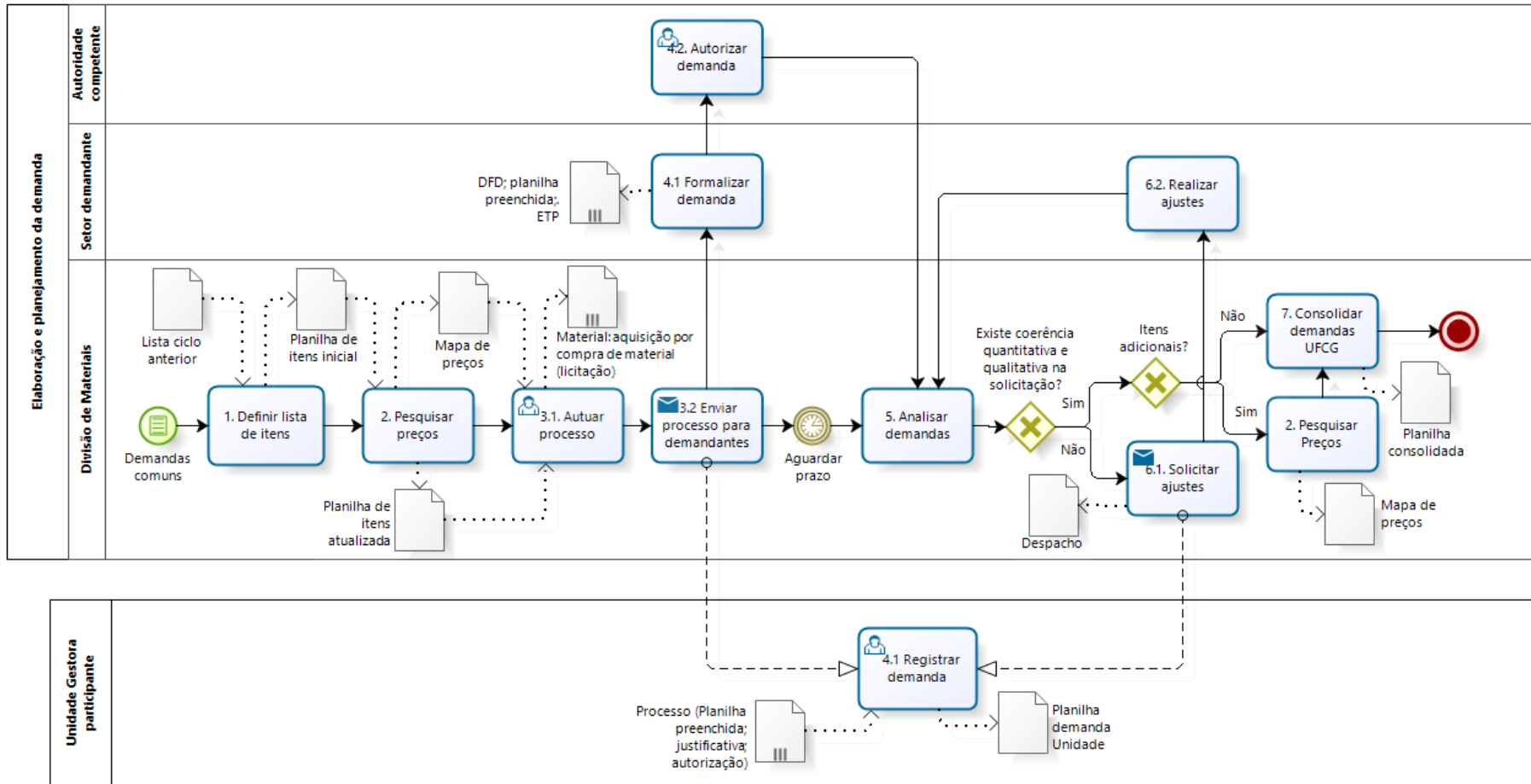
APENDICE D
PROCESSOS ANALISADOS NA PESQUISA

	Categoria (objeto)			
	Descartáveis e papelaria	Limpeza	Pintura e madeira	Expediente
UG gerenciadora/ Campus	CES/Cuité	CES/Cuité	CDSA/Sumé	CFP/Cajazeiras
Quant. UASG participante	10	6	5	6
Data autuação do processo principal (A)	25/09/2019	02/10/2019	10/02/2020	30/01/2020
Data homologação (B)	11/05/2020	30/04/2020	15/09/2020	26/01/2021
Tempo total entre (A) e (B) (dias)	229	211	218	362
Edital com critérios e práticas de sustentabilidade	Sim	Sim	Sim	Sim
Critério de julgamento	Menor preço	Menor preço	Menor preço	Menor preço
Valor total estimado (R\$)	787.486,75	668.424,55	405.491,6	536.975,21
% Valor estimado com participação de ME/EPP	91,88%	88,11%	84,64%	98,91%
Valor total homologado (R\$)	511.774,39	295.767,43	246.770,55	358.972,53
% valor homologado com participação de ME/EPP	100%	100%	100%	100%
Quat. Itens licitados	54	58	81	167
Quat. Itens fracassados na licitação	15	8	10	13
Quat. Fornecedores participantes da licitação	41	35	17	41
Quat. Fornecedores homologados	15	15	10	17
Data de registro da ARP	29/05/2020	29/05/2020	18/11/2020 19/11/2020 20/11/2020 25/11/2020	26/01/2021
Valor total empenhado (R\$)	184.394,70	158.357,03	Em execução	Em execução

Fonte: Dados do Painel de Compras/Ministério da Economia, Comprasnet e relatórios internos (2021).

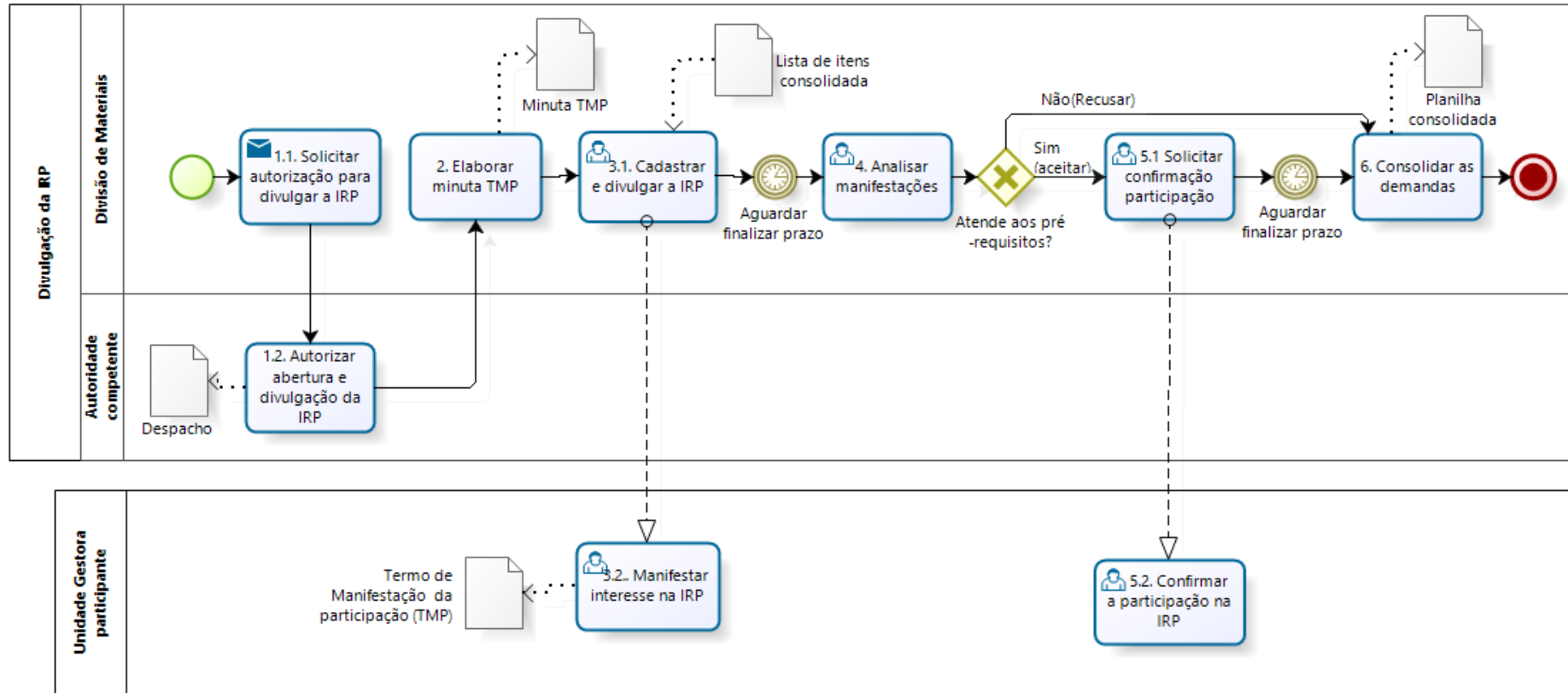
APENDICE E

FLUXO DO SUBPROCESSO DE ELABORAÇÃO E PLANEJAMENTO DA DEMANDA (AS-IS)



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

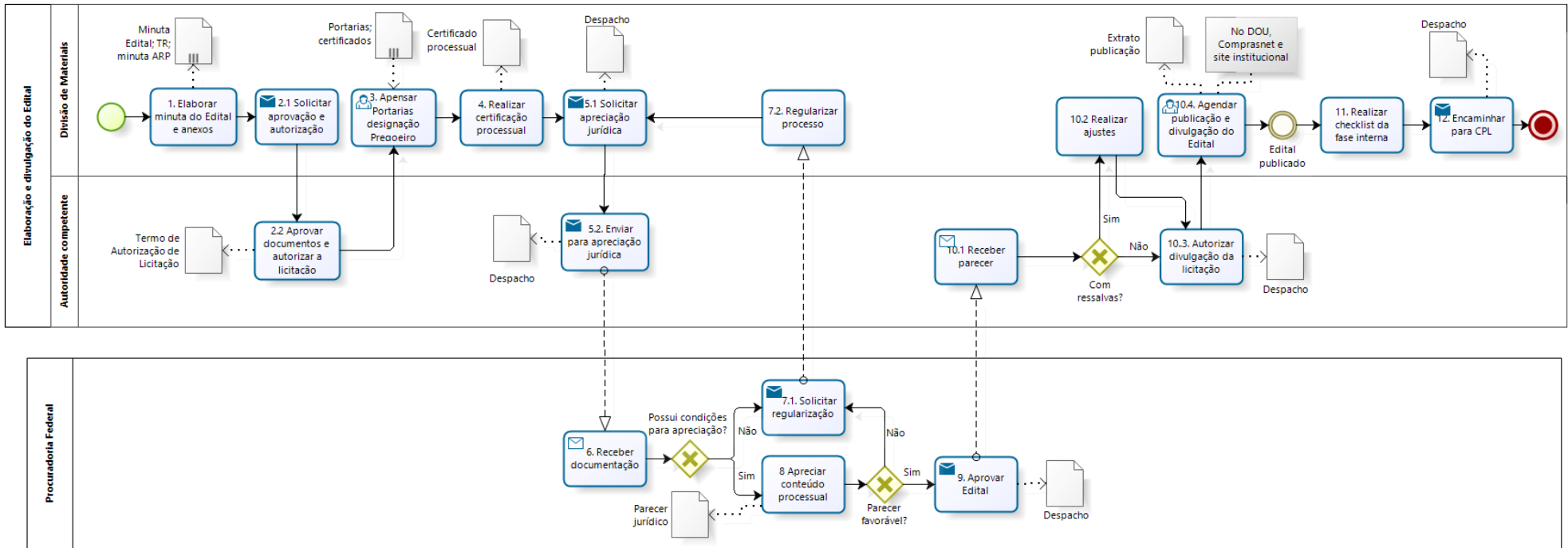
APENDICE F
FLUXO DO SUBPROCESSO DE DIVULGAÇÃO DA IRP (AS-IS)



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

APENDICE G

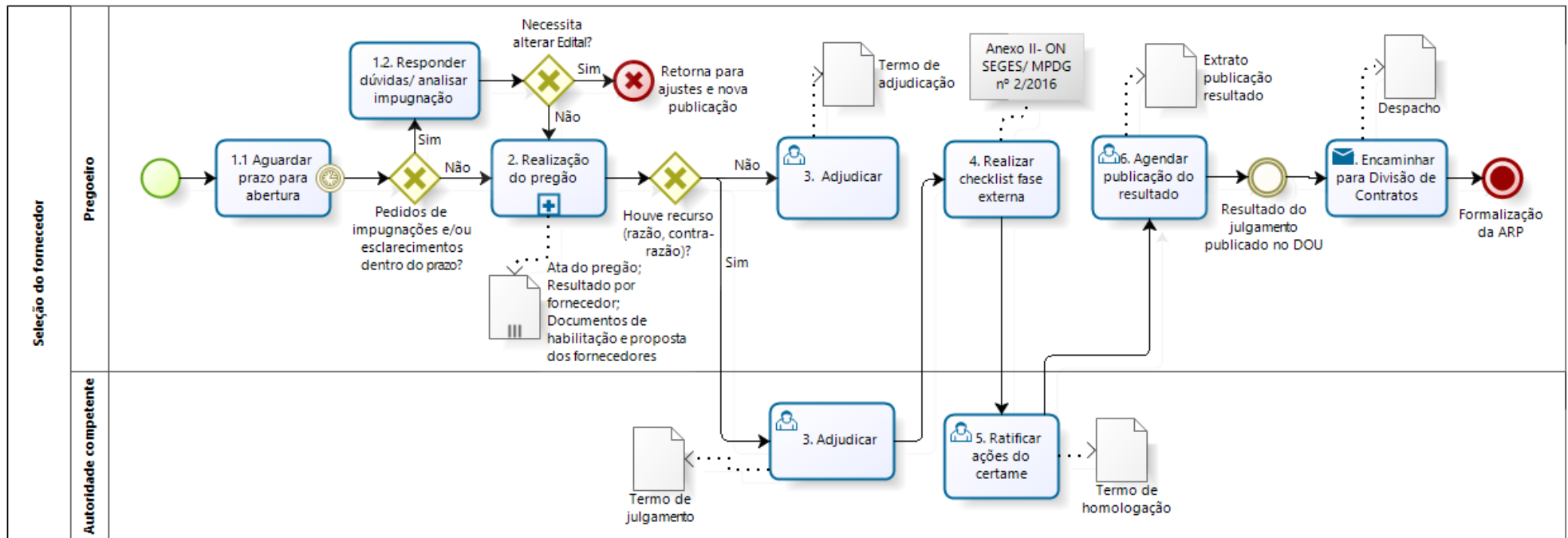
FLUXO DO SUBPROCESSO DE ELABORAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO EDITAL (AS-IS)



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

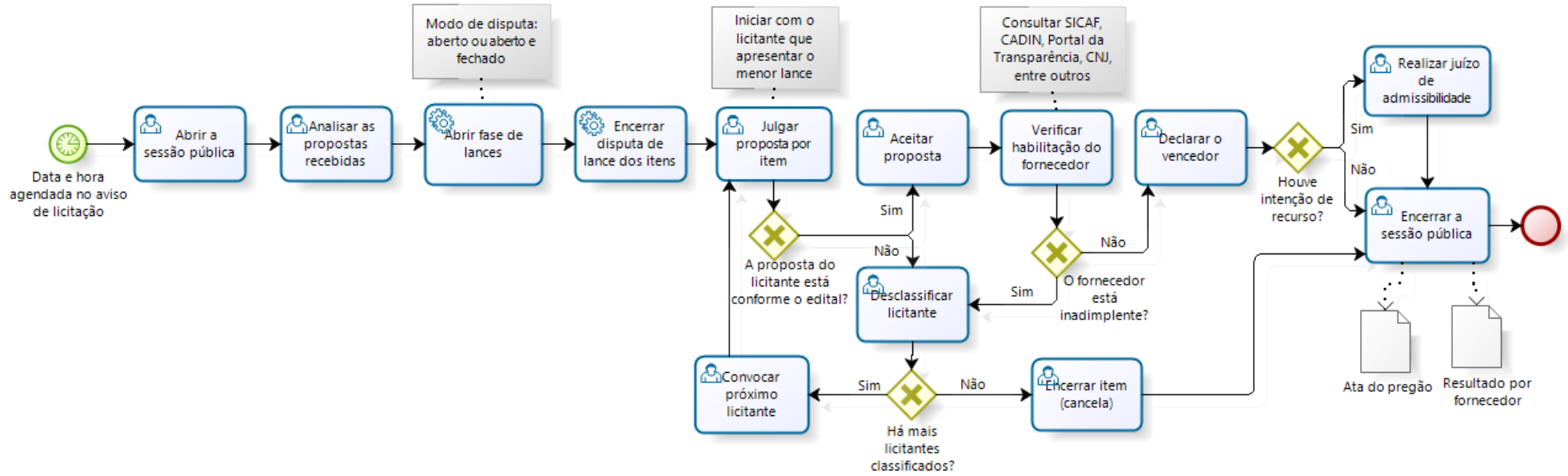
APENDICE H
FLUXO DO SUBPROCESSO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (AS-IS)

1- Diagrama principal.



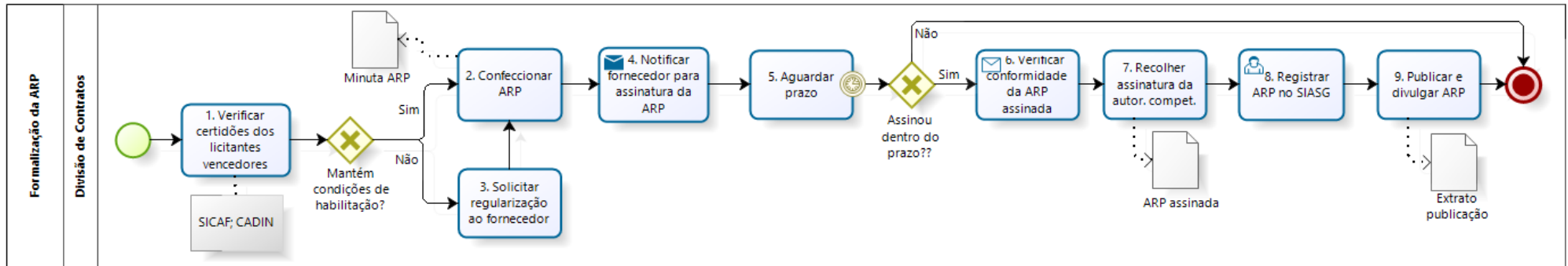
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

2- Fluxo expandido de realização do pregão.



Fonte: Elaborado pela autora (2021), baseado em Manual do pregoeiro – Pregão Eletrônico (BRASIL).

APENDICE I
FLUXO DO SUBPROCESSO DE FORMALIZAÇÃO DA ARP (AS-IS)

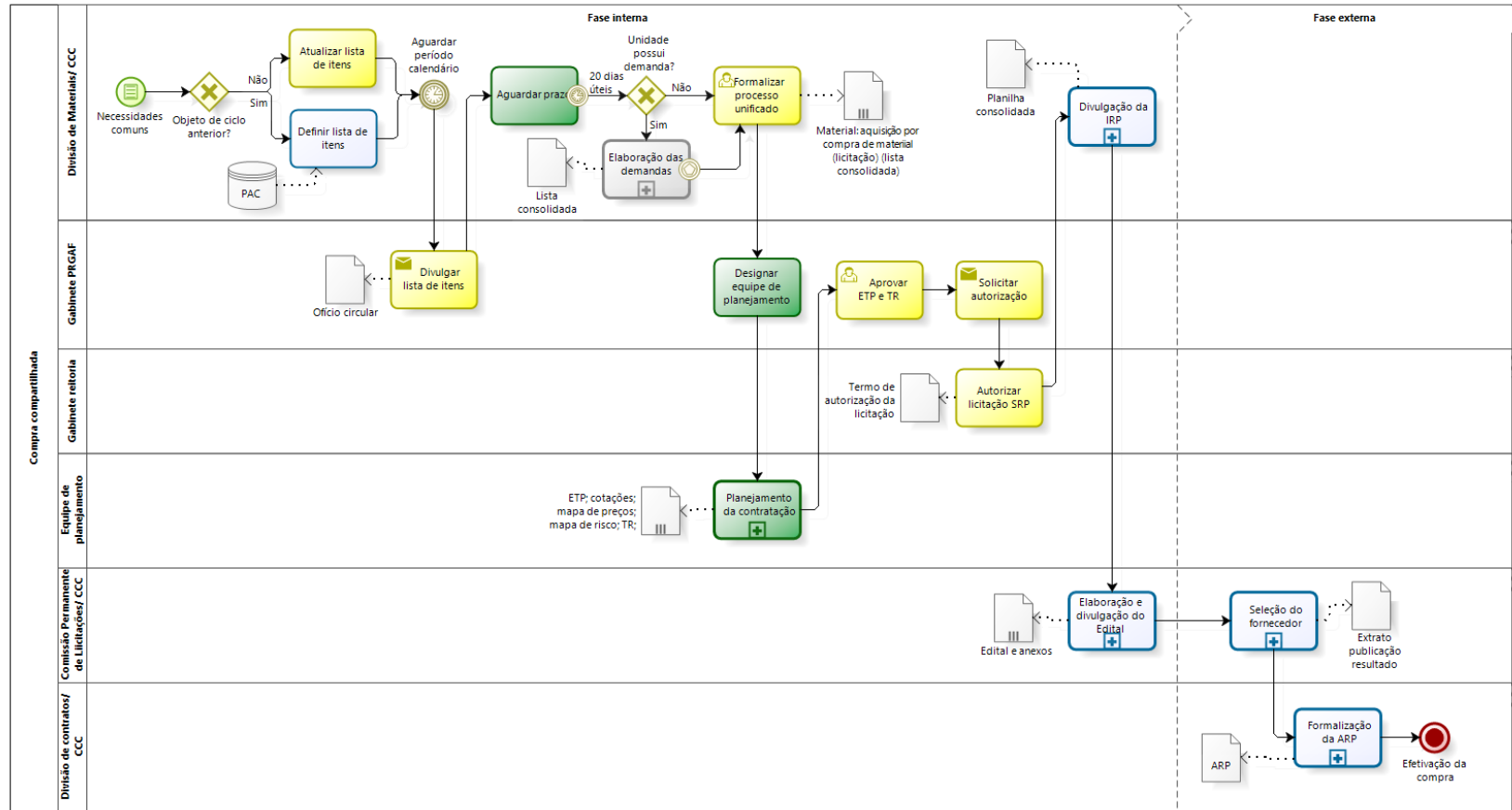


Fonte: Elaborado pela autora (2021).

APENDICE J

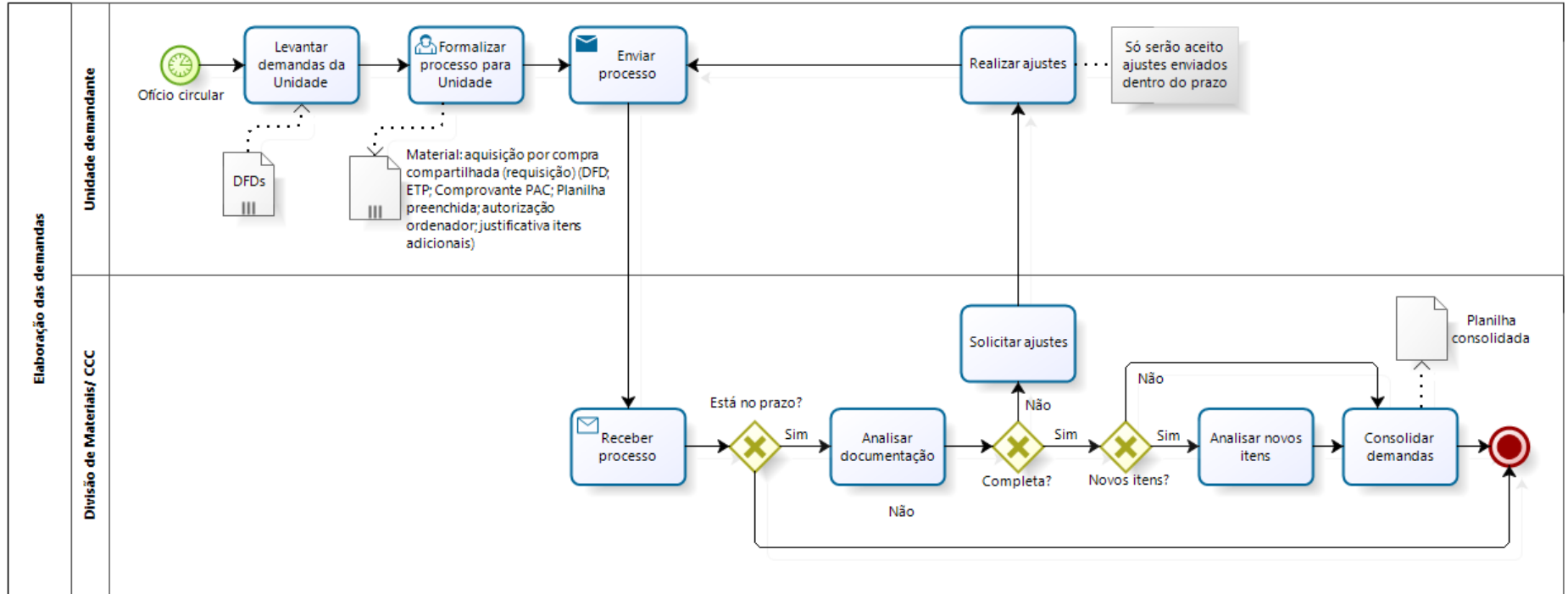
MODELO PROPOSTO PARA O PROCESSO DE COMPRAS COMPARTILHADA

1- Fluxo principal do processo (to-be).

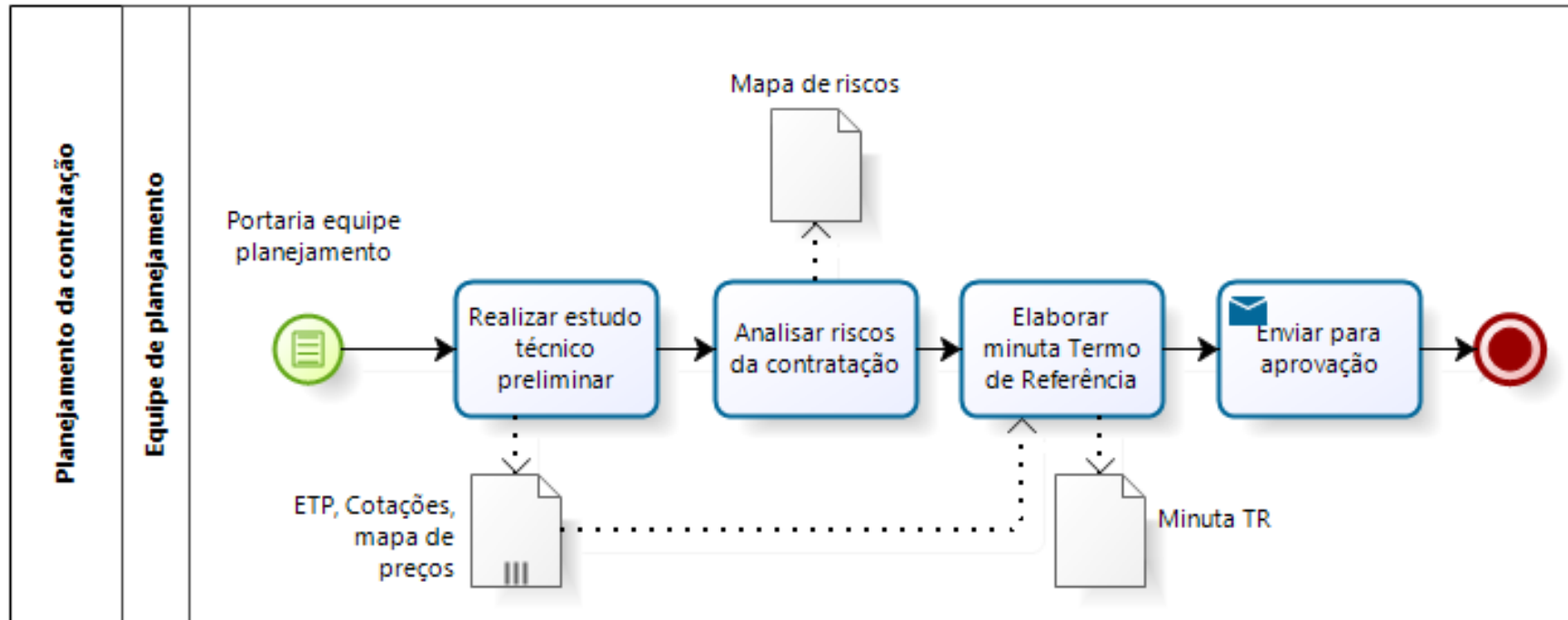


Fonte: Elaborado pela autora (2021).

2- Fluxo do subprocesso de elaboração das demandas (to-be).

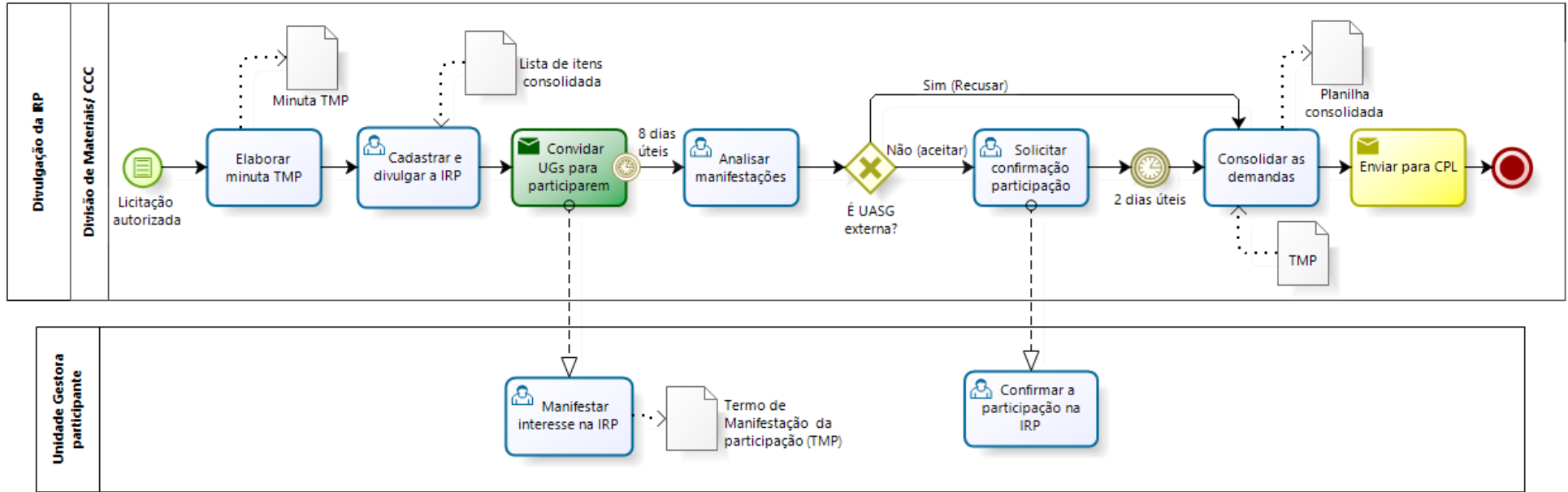


Fonte: Elaborado pela autora (2021).

3- Fluxo do subprocesso de planejamento da contratação (*to-be*).

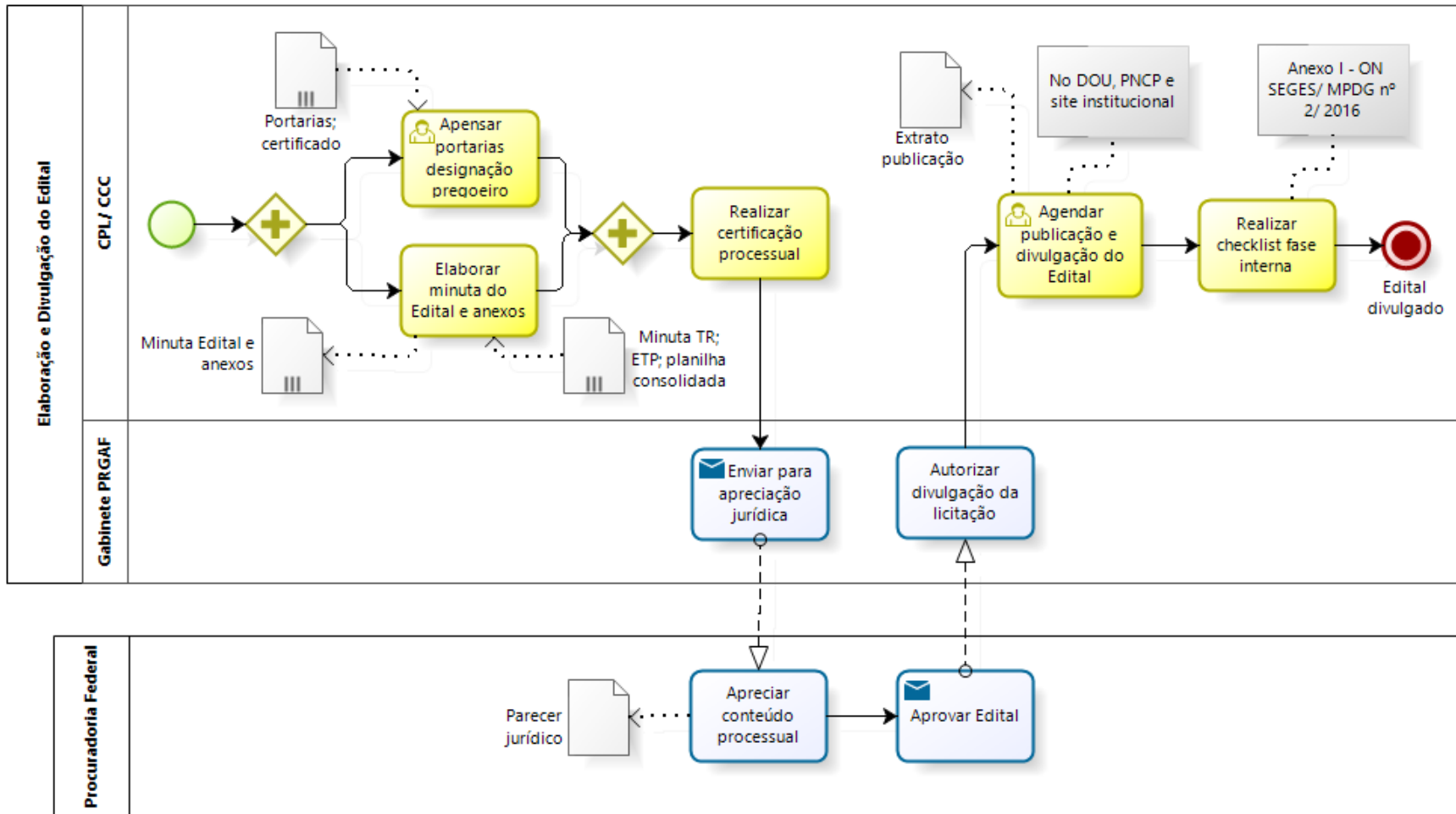
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

4- Fluxo do subprocesso de divulgação da IRP (to-be).



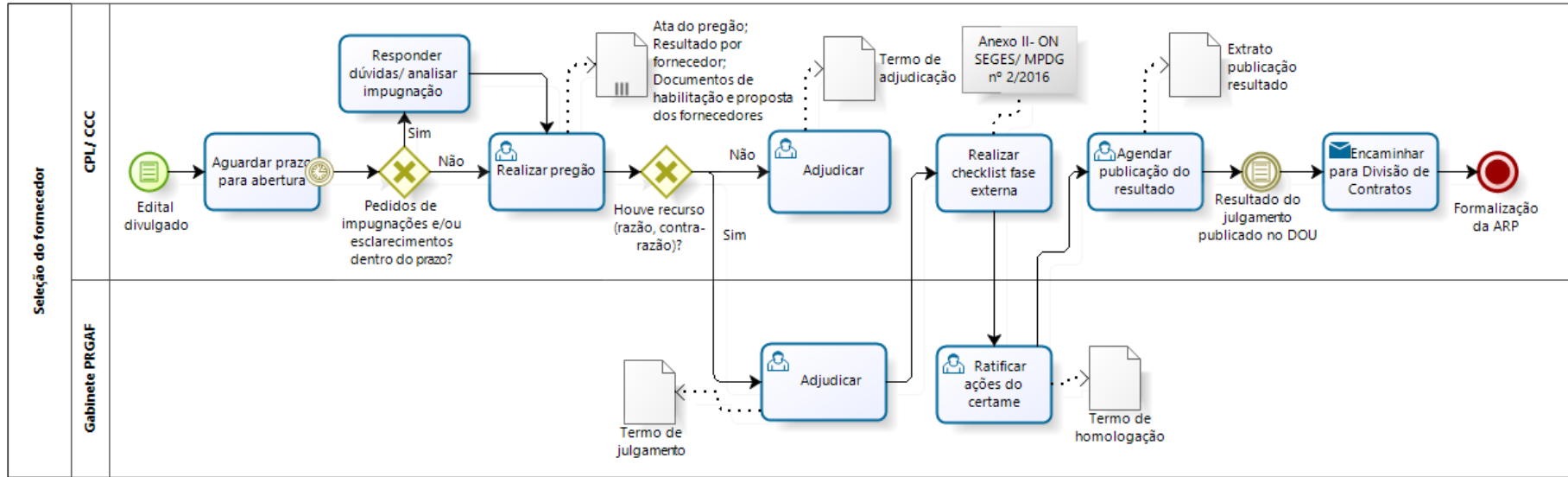
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

5- Fluxo do subprocesso de elaboração e divulgação do edital (*to-be*).



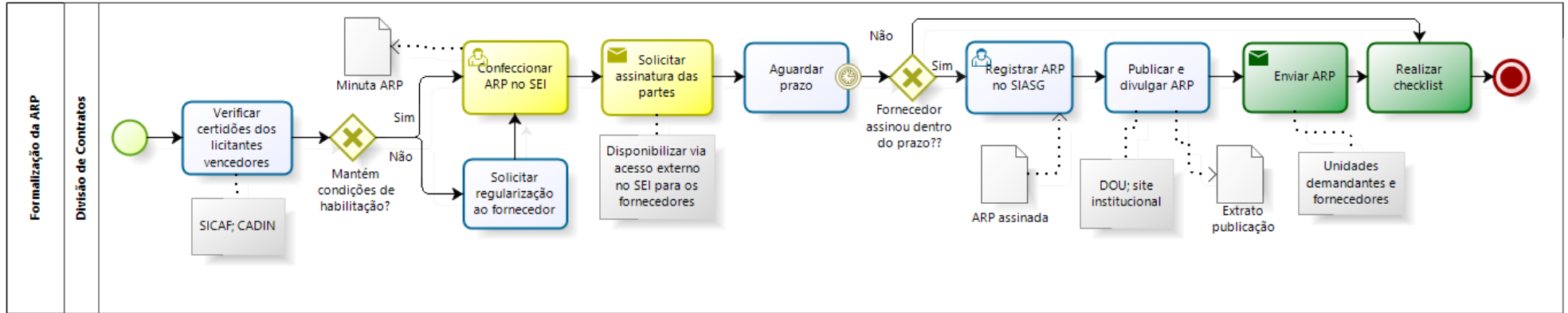
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

6- Fluxo do subprocesso de seleção do fornecedor (*as-is/ to-be*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

7- Fluxo do subprocesso de formalização da ARP (to-be).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

**APENDICE K
PRODUTO TÉCNICO**

**MANUAL DE OPERACIONALIZAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE UM NOVO
MODELO DE PROCESSOS DE COMPRAS COMPARTILHADAS NA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**

CAMPINA GRANDE-PB

2021

APRESENTAÇÃO

Este manual possui informações técnicas e legais, úteis e necessárias para a implantação de um novo modelo de processo de compras compartilhadas na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). O mesmo é um produto técnico derivado da Dissertação apresentada à Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), como parte das exigências do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP), para obtenção do título de Mestre. O produto técnico assim como a dissertação foram elaborados pela aluna Rebeca Honorato Neiva, com a orientação do Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena

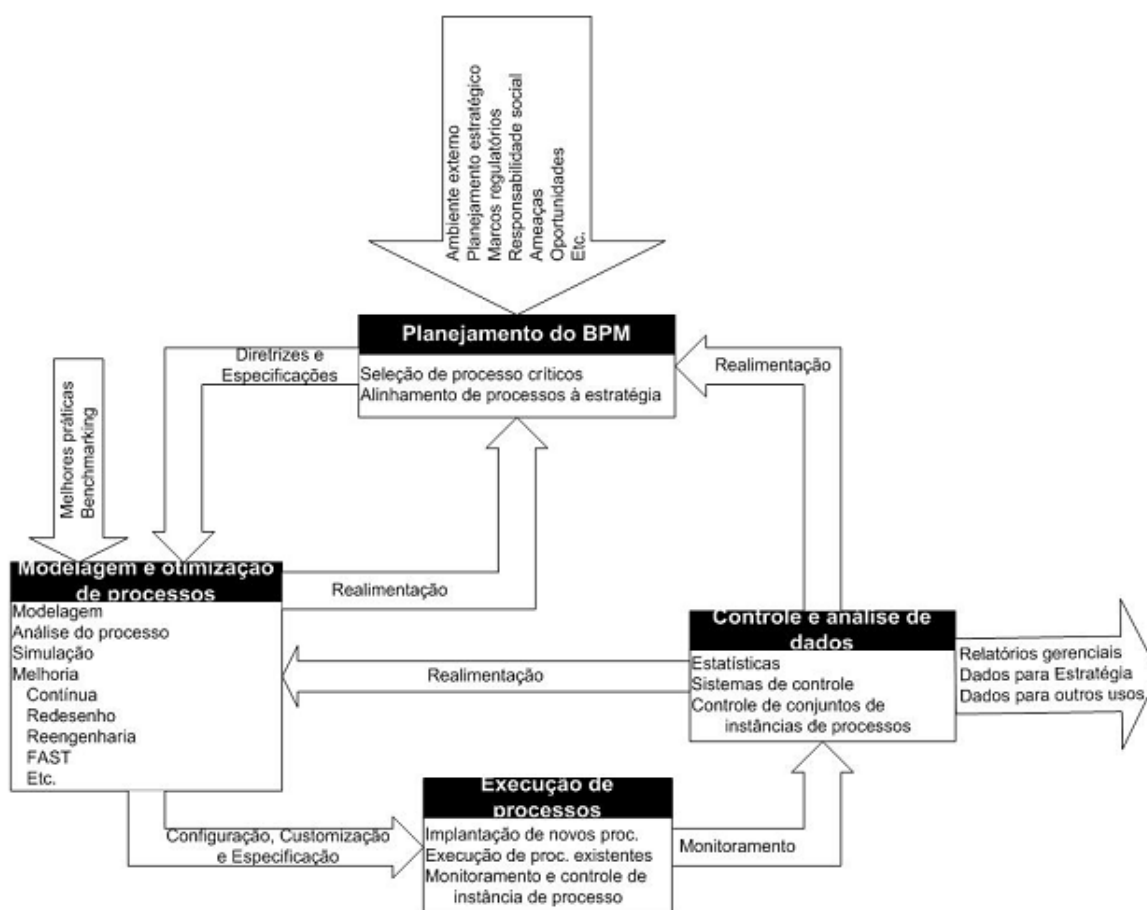
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ARP** - Ata de Registro de Preços
- BPM** - *Business Process Management*
- BPMN** - *Business Process Model and Notation*
- BPMS** - *Business Process Management System*
- CADIN** - Cadastro Informativo de Créditos não Quitados
- CATMAT**- Catálogo de Materiais
- CCC** - Coordenação de Compras e Contratos
- CPL** - Comissão Permanente de Licitações
- DFD** - Documento de Formalização da Demanda
- DOU** - Diário Oficial da União
- ETP**- Estudos Técnicos Preliminares
- IRP** - Intenção de Registro de Preços
- PAC** - Plano Anual de Contratações
- PGC** - Planejamento e Gerenciamento de Contratações
- PNCP** - Portal Nacional de Contratações Públicas
- PRGAF** - Pró-Reitoria de Gestão Administrativo-Financeira
- SEI** - Sistema Eletrônico de Informações
- SIASG** - Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais
- SICAF** - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores
- SISRP** - Subsistema de Registro de Preços
- SRP** - Sistema de Registro de Preços
- TMP** - Termo de Manifestação da Participação
- TR** - Termo de Referência
- UASG** - Unidade Administrativa de Serviços Gerais
- UFCG** - Universidade Federal de Campina Grande
- UG** - Unidade Gestora

1. Objetivos do manual

O objetivo deste documento é apresentar a representação do modelo melhorado do **processo de compras compartilhadas da UFCG**, por meio dos fluxos do processo e suas sugestões de melhorias que não puderam ser representadas nos fluxos, de modo que o mesmo seja adequadamente executado pela instituição. Bem como, explicar as ações que serão necessárias para a adequada implantação do mesmo. A partir do proposto espera-se que a instituição desenvolva um trabalho de melhoria contínua do processo seguindo as fases do Ciclo do BPM expostas na Figura 01.

Figura 01- Ciclo unificado do BPM..



Fonte: Baldam *et al.* (2009, p. 46).

2. Legislação/ regulamentação aplicada ao processo

- ✓ Lei Federal nº 14.133/2021 (Nova lei geral de licitações e contratos administrativos);
- ✓ Instrução Normativa nº 65/2021 (procedimentos para pesquisa de preços).

- ✓ Lei Federal nº 9.784/1999 (regulamenta o processo administrativo);
- ✓ Lei Federal nº 4.320/1964 (normas para elaboração e controle de orçamentos);
- ✓ Decreto nº 8.539/ 2015 (meio eletrônico para a realização do processo administrativo)
- ✓ Decreto Federal de nº 10.024/2019 (regulamenta o pregão na forma eletrônica);
- ✓ Decreto Federal de nº 7.892/2013 (regulamenta o SRP);
- ✓ Lei Complementar nº 123/2006 (fomento a participação de microempresas e empresas de pequeno porte nas licitações);
- ✓ Instrução Normativa nº 01/2010 (critérios de sustentabilidade ambiental nas aquisições e contratações);
- ✓ Instrução Normativa nº 1/2019 (dispões sobre o PAC);
- ✓ Instrução Normativa nº 40/2020 (elaboração de ETP);
- ✓ Orientação Normativa SEGES/ MPDG nº 2/ 2016 (listas de verificação na licitação);
- ✓ Ordem de Serviço Conjunta Reitoria / PF-UFCG nº 01, de 1º de junho de 2017 (Regulamenta a implantação, consolidação e execução do Projeto edital eficiente na UFCG).

3. Escopo do processo

O processo de compras compartilhadas tem o **objetivo** de executar a compra de demandas de bens comuns as diversas Unidades Gestoras da instituição. O mesmo compreende todas as atividades da fase interna e externa de uma licitação realizada por meio de pregão por SRP.

As **entradas** do mesmo são as necessidades comuns existentes entre as diversas Unidades demandantes da instituição estabelecidas de maneira prévia a partir de um planejamento. E as **saídas** são as ARPs utilizadas para efetivar a compra individualmente por cada Unidade Gestora.

Esse processo é instruído no SEI/ UFCG e muitas das atividades do mesmo são operacionalizadas em sistemas do Governo Federal, como o SIASG e Painel de Preços, acessados por meio da internet.

4. Problemas x causas x soluções do processo

Antes da execução da elaboração do novo modelo foi realizada uma análise nos processos executados atualmente pela instituição. A partir da mesma foi possível

categorizar as principais disfunções associadas ao processo de compras compartilhadas conforme Quadro 01.

Quadro 01- Problemas, causas e soluções do processo de compras compartilhadas.

Problemas	Causas	Soluções
Execução das atividades fora do cronograma estipulado	Ausência de um calendário de compras unificado; atrasos na conclusão das atividades; controle deficitário; compras conjuntas preteridas em relação as individuais; falta de comprometimento e/ou conhecimento técnico dos gestores; quantitativo insuficiente de pessoal nos setores envolvidos no processo; alta rotatividade de pessoal; atrasos na transmissão de informação; informações fragmentadas nas Unidades; instabilidades em sistemas do Governo; falhas na infraestrutura da instituição.	Adotar um calendário de compras unificado na instituição dividido em etapas, cada uma com cronograma próprio; centralizar processos de compras compartilhadas na UG da reitoria; centralizar as comunicações sobre compras compartilhadas; melhorar procedimentos; ofertar treinamentos e capacitações para os gestores; criar mecanismos para melhorar a transmissão de informação entre as Unidades/setores; adotar documentos padronizados; melhorar infraestrutura dos setores envolvidos no processo; automatizar atividades.
Compras conjuntas preteridas em relação as individuais	Ausência de um fluxo padronizado; falha no planejamento; ausência de um calendário de compras unificado; quantitativo insuficiente de pessoal nos setores envolvidos no processo; alta rotatividade de pessoal; controle deficitário; informações fracionadas nas Unidades.	Divulgar o modelo proposto; definir categorias dos processos a partir de um relatório das demandas da instituição; adotar um calendário de compras unificado na instituição; centralizar processos de compras compartilhadas na UG da reitoria; criar mecanismos para melhorar a transmissão de informação entre as Unidades/setores.
Lista de itens mal definida	Falta de comunicação entre as Unidades; falta de conhecimento técnico e comprometimento; falha no planejamento; falta de controle; informações fracionadas nas Unidades.	Centralizar processos de compras compartilhadas em uma única UG/setor; especificar itens com auxílio de servidores com conhecimento técnico; ofertar treinamentos e capacitações para os gestores; definir listas a partir do PAC das UASGs e métricas de processos anteriores; divulgar listas de maneira prévia no <i>site</i> institucional para identificação pelos requisitantes de eventuais correções.
Preços estimados divergentes dos de mercado	Pesquisa de preços malfeita; falta de conhecimento técnico; falha no planejamento; execução da pesquisa de preços bem antes da abertura do pregão	Executar atividade de pesquisa de preços por: uma Equipe de Planejamento com conhecimento multidisciplinar; incorporada a realização de um ETP; após consolidar demanda das Unidades. Ofertar treinamentos e capacitações para os gestores
Demandas registradas pelas Unidades solicitantes sem a adequada formalização	Ausência de um fluxo padronizado para a elaboração das demandas; ausência de documentos padronizados; falta de comprometimento/ atenção dos gestores das Unidades.	Padronizar procedimentos para elaboração de demanda para as Unidades; adotar documentos padronizados; divulgar lista de itens a partir de ofícios eletrônicos enviados pela PRGAF; ofertar treinamentos e capacitações para os gestores solicitantes; orientar gestores da UG gerenciadora a só aceitarem demandas formalizadas com todos os documentos.

Continua.

Continuação.

Problemas	Causas	Soluções
Demandas mal estimadas	Ausência de planejamento das Unidades demandantes; ausência de documentos padronizados; falta de transparência e precisão nos créditos liberados por parte da reitoria para as Unidades	Padronizar procedimentos para elaboração de demanda para as Unidades; adotar documentos padronizados; SEPLAN encaminhar relatórios mensais com os créditos de cada Unidade.
Atrasos na integração de demanda das Unidades	Ausência de um sistema interno para integrar as demandas; falta de comunicação entre as Unidades; falta de comprometimento e/ou atenção dos gestores das Unidades demandantes; falta de planejamento das Unidades demandantes; falta de controle; falhas na transmissão da informação.	Adquirir um sistema interno para integrar as demandas das Unidades; adotar um calendário de compras unificado na instituição; divulgar lista de itens de maneira prévia no <i>site</i> institucional; divulgar lista de itens a partir de ofícios eletrônicos enviados pela PRGAF; padronizar procedimentos para elaboração de demanda para as Unidades; orientar gestores da UG gerenciadora a recusarem demandas recebidas fora do prazo estipulado.
Compra realizada sem estudo de planejamento e riscos da contratação pela Unidade gerenciadora	Falta de conhecimento técnico; desconhecimento das atualizações legislativas; ausência de um fluxo padronizado para execução do planejamento; ausência de documentos padronizados.	Criar procedimentos para planejamento da contratação; ofertar treinamentos e capacitações para os gestores; designar Equipes multidisciplinares para execução do planejamento; adotar documentos padronizados.
Atrasos na etapa de divulgação da IRP	Participação de UASGs externas a instituição; informações inconsistentes em documentos elaborados na etapa anterior; falta de comunicação entre as Unidades; dependência de sistema do Governo; adoção de prazos extensos; execução de atividades sem valor agregado.	Adotar prazos mínimos legais nos tempos de espera da IRP; adotar o pré-requisito “recusar UASGs externas” na decisão de análise da participação da IRP; atualizar lista de itens de maneira criteriosa; adotar o envio de convite as UGs para participarem da IRP; eliminar atividades que não agregam valor.
Termo de referência mal elaborado	Falta de conhecimento técnico; ausência de estudos de planejamento da contratação.	Criar procedimentos para planejamento da contratação; ofertar treinamentos e capacitações para os gestores; realocar atividade para uma Equipe de Planejamento com conhecimento multidisciplinar
Atrasos na etapa de elaboração e divulgação do edital	Atrasos na transmissão das informações; falta de comunicação entre os setores; execução de atividades sem valor agregado; falta de atenção e/ou conhecimento técnico.	Realocar a responsabilidade de elaborar e divulgar o edital para a CPL; eliminar atividades que não agregam valor; ofertar treinamentos e capacitações para os gestores;
Autorização da licitação ocorrendo tardiamente	Falta de procedimentos padronizados	Antecipar atividade de autorização da licitação para antes da divulgação da IRP
Atrasos na etapa de seleção do fornecedor	Excesso de itens por processo; instabilidades no SIASG; falta de infraestrutura lógica na instituição; quantitativo insuficiente de pessoal; falta de conhecimento técnico e/ou comprometimento; erros na elaboração do edital e anexos.	Centralizar processos de compras compartilhadas na UG da reitoria; definir lista de itens de maneira criteriosa; ofertar treinamentos e capacitações para os pregoeiros; realocar a responsabilidade de elaborar e divulgar o edital para a CPL.

Conclusão.









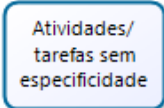
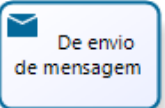
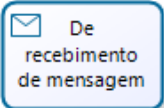
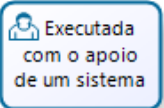
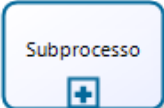



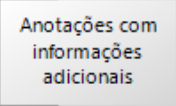
Problemas	Causas	Soluções
Itens fracassados	Preços estimados divergentes dos de mercado; edital mal elaborado; termo de referência mal elaborado; atrasos na conclusão do pregão.	Criar procedimentos para planejamento da contratação; realocar competência de elaboração do TR e pesquisa de preços para uma Equipe de Planejamento com conhecimento multidisciplinar; realocar a responsabilidade de elaborar e divulgar o edital para a CPL.
Atrasos na etapa de formalização da ARP	Fornecedores mal selecionados; execução de atividades sem valor agregado; atrasos no envio das ARP assinadas.	Eliminar atividades sem valor agregado; orientar pregoeiros a verificarem todos os <i>sites</i> de certidões e ocorrências impeditivas na fase de habilitação do pregão; confeccionar minuta das ARP no SEI; agrupar atividade de coleta de assinaturas.
ARP mal divulgadas	Falta de comunicação entre as Unidades; informações fragmentadas nas Unidades	Adotar a utilização de planilhas de controle de saldo e vigência das ARP; centralizar as comunicações sobre compras compartilhadas; criar procedimento para divulgação da ARP as UGs participantes.
Inconformidade legal	Falta de procedimentos padronizados; ausência de documentos padronizados; falta de atenção e/ou conhecimento técnico; desconhecimento da legislação; frequentes atualizações legislativas.	Divulgar o modelo documentado; ordenar atividades no fluxo; adotar documentos padronizados; adotar o uso de listas de verificação nas etapas que não possuem; ofertar treinamentos e capacitações para os gestores.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

5. Configurações da modelagem

Para representar os fluxos do processo foram elaborados diagramas utilizando-se a notação BPMN, através do *software* Bizagi Process Modeler - Versão 3.0 . As categorias básicas de elementos utilizados foram: (I) objetos de fluxo (eventos, atividades e *gateways*); (II) objetos de ligação (nós/ conectores); (III) dados; (IV) *swinlanes*: raias (lanes) e piscinas (*pools*); e (V) artefatos. A Figura 02 apresenta a legenda com todos os símbolos utilizados nos diagramas objetivando-se facilitar o entendimento da leitura desse Manual.

Figura 02- Legendas das figuras presentes nos diagramas.

Legenda	Eventos	 Início do fluxo  Início do fluxo com uma condição  Início do fluxo em um tempo determinado  Esperar tempo determinado  Condição no meio do fluxo  Fim do fluxo
	Gateways	 Tomada de decisão exclusiva  Caminhos paralelos no fluxo
	Atividades	 Atividades/ tarefas sem especificidade  De envio de mensagem  De recebimento de mensagem  Executada com o apoio de um sistema  Subprocesso
	Dados	 Documento de saída/ entrada  Conjunto de documentos  Informações armazenadas
	Artefatos	 Anotações com informações adicionais

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A modelagem *to-be* foi executada de maneira crítica, pensando-se em quais atividades do modelo *as-is* poderiam ser inseridas, remanejadas, agrupadas e suprimidas. Sempre procurando construir um modelo possível de sanar, ou pelo menos minimizar, os problemas e incorporar as soluções identificados na análise, trazendo uma maior simplificação e celeridade para o processo.

Bem como, o modelo foi redesenhado de forma a permitir que os atores/usuários do processo obtenham uma melhor compreensão dos fluxos envolvidos e facilite o registro da sua documentação e a correta implementação.

Portanto, todas as atividades que sofreram alguma alteração em relação ao modelo atual aparecem nos diagramas com a cor amarela e as acrescentadas na cor verde. Assim como, cada atividade constante nos diagramas do modelo atual possui um número de identificação. Essa configuração foi adotada na modelagem visando otimizar a rastreabilidade do que foi proposto como melhoria.

6. Sugestões de melhoria

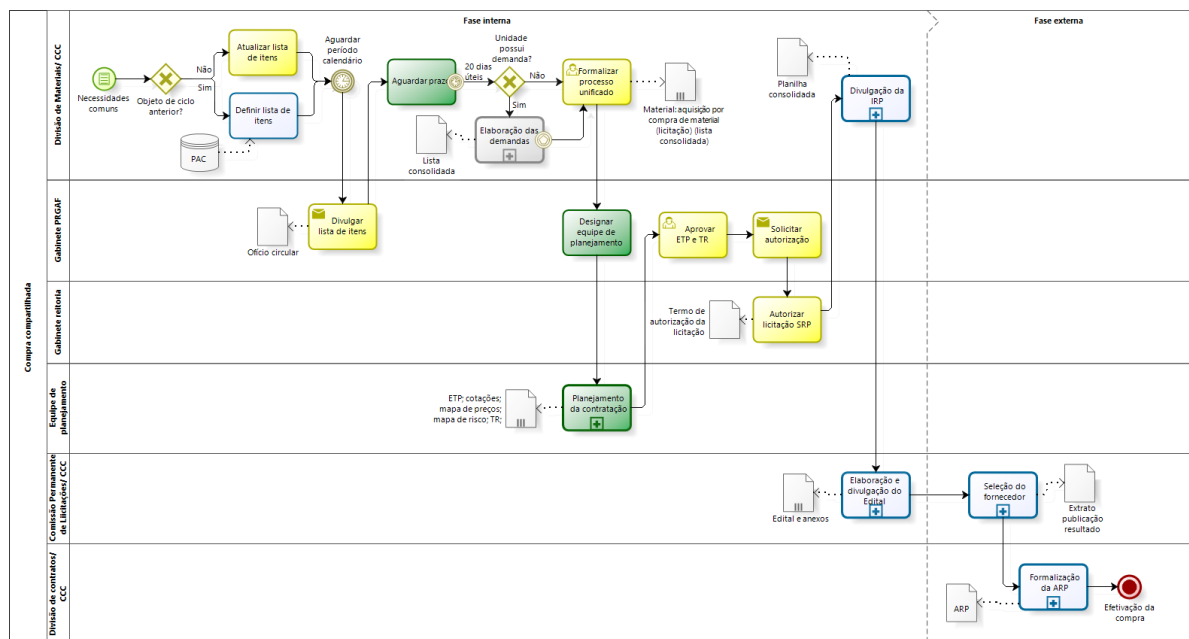
A ideia principal sugerida como melhoria é transformar a PRGAF em uma Central de Compras através da Coordenação de Compras e Contratos. De modo que **Unidade Gestora (UG) de reitoria atue como gerenciadora em todos os processos de compras compartilhadas da instituição**. Sendo assim, todas as atividades do modelo proposto foram adequadas para a estrutura do organograma da PRGAF.

Essa UG foi escolhida considerando-se que o campus de Campina Grande possui um quantitativo de recursos humanos maior, uma menor rotatividade de pessoal, uma maior quantidade de setores com gestores com conhecimentos técnicos sobre o objeto (por exemplo: Prefeitura Universitária, STI) e concentra o maior quantitativo de demandas. Portanto, seria uma oportunidade para: diminuir perdas de informação; realizar um controle mais adequado; evitar processos com itens repetidos; melhorar a comunicação com as Unidades demandantes; capacitar uma equipe especializada para execução dos processos de compra compartilhada; criar equipes de apoio ao pregoeiro com conhecimentos técnicos sobre o objeto; e priorizar as compras conjuntas, que muitas vezes são preteridos em relação as demandas individuais das Unidades.

A criação de uma Central de Compras visa atender também as políticas de centralização de compras determinada na Portaria da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia de nº 13.623, de 10 de dezembro de 2019.

Também foram realizadas mudanças nos fluxos do processo objetivando-se a conformidade do processo com a nova Lei Geral de Licitações (Lei nº 14.133/2021). De modo a se ter um modelo passível de ser utilizado com a legislação mais atual sobre compras públicas.

A partir dessa ideia principal cada um dos fluxos de trabalho do processo foi redesenhado. Ficando representando em 7 diagramas, sendo um principal, conforme a Figura 03, e outros seis dos subprocessos que o compõem (elaboração das demandas; planejamento da contratação; divulgação da IRP; elaboração e divulgação do edital; seleção do fornecedor; e formalização da ARP).

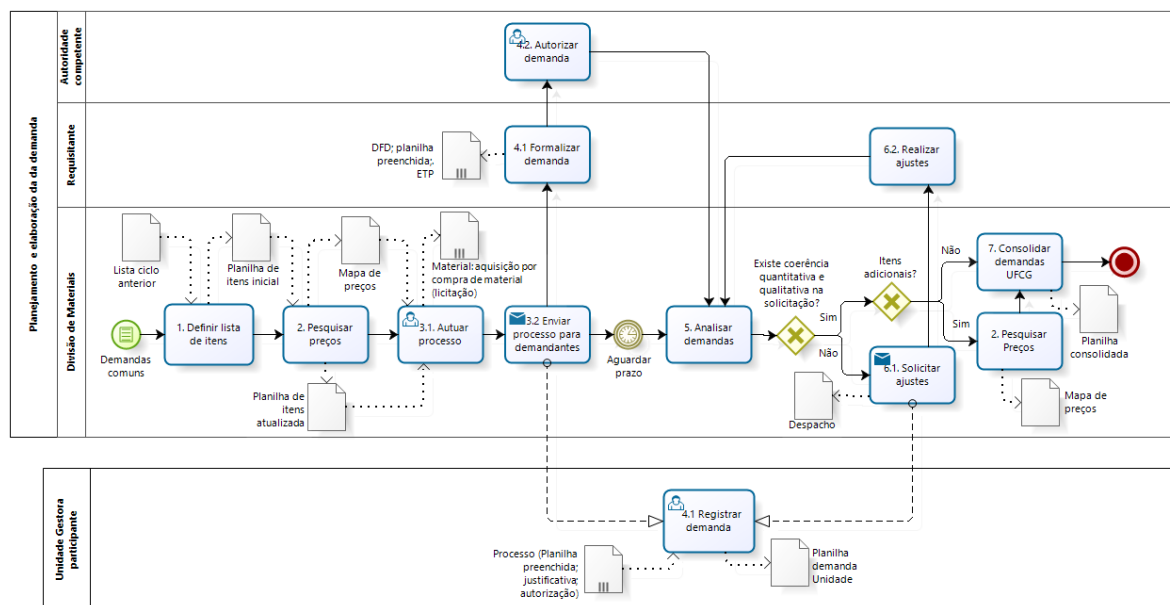
Figura 03- Fluxo do processo de compras compartilhadas (*to-be*).

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Na análise dos processos executados atualmente pela instituição identificou-se que a maioria dos problemas no processo foram decorrentes principalmente de erros na etapa de elaboração e planejamento das demandas. Algumas das causas identificadas nessa etapa como geradoras de efeitos indesejáveis ao processo foram: especificações incompletas ou erradas; especificações restritivas; excesso de itens por processo; processos com itens repetidos; preços estimados divergentes dos de mercado; demandas encaminhadas sem planejamento.

Por esse motivo, decidiu-se trabalhar melhor as atividades dessa etapa no redesenho, separando-as em duas etapas diferentes, bem como, para estar em consonância com a Lei nº 14.133/2021, que exige um quantitativo maior de atos na fase preparatória do pregão. Portanto, a representação gráfica do novo modelo aponta para um processo mais complexo, com mais setores envolvidos e um maior número de atividades e etapas. Contudo, apesar de estender a rota do fluxo do processo não aumentarão o tempo, ao contrário, só tendem a agregar ao reforçar a importância do planejamento, evitando ações corretivas, retrabalhos e melhorando a qualidade da aquisição.

Para facilitar o entendimento das melhorias propostas, a Figura 04 apresenta o desenho do fluxo atual da etapa de planejamento e elaboração das demandas.

Figura 04- Fluxo do subprocesso de planejamento e elaboração das demandas (*as-is*).

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

➤ **Atividade: Definir/ atualizar lista de itens**

No diagnóstico detectou-se que a má operacionalização dessa atividade gerou uma série de problemas ao longo de demais etapas do processo. Portanto, ela deve passar a ser realizada de forma minuciosa com base em um levantamento das demandas constantes no PAC de cada UASG que tenham o subelemento de despesa do objeto do processo.

Para os objetos presentes em ciclos anteriores essas listas devem ser revistas e atualizadas. Para tanto, o gestor responsável deverá realizar um estudo das porcentagens empenhadas de cada item das ARPs, retirando aqueles que não estão sendo adquiridos, bem como, analisar os itens fracassados na licitação por problemas de especificação, retirar os itens que possuem variações mínimas, conferir se há códigos CATMAT desatualizados. Com isso, é possível evitar: a repetição de itens idênticos ou semelhantes em uma mesma licitação, diminuindo o quantitativo de itens por processo; itens fracassados por problemas de especificação.

Essas listas devem ser elaboradas em planilhas padronizadas e conter a especificação, código CATMAT, unidade de medida e valor unitário. Esse último elemento deve ser extraído por meio dos valores homologados nas aquisições de anos anteriores ou dos valores lançados pelas UASGs no PAC, para auxiliar as Unidades demandantes quanto à adequação orçamentária no momento da elaboração. Desta forma, a pesquisa de preços, que atualmente é

realizada logo após a atividade de definição da lista, deverá ser realizada em um momento posterior do fluxo, de modo que a licitação ocorra com preços mais atualizados para evitar itens fracassados e evitar retrabalhos.

Para o modelo proposto essas listas devem continuar a serem elaboradas pela Divisão de Materiais, contudo, quando pertinente, os gestores desse setor devem ser auxiliados por servidores de outros com *know how* sobre o objeto. Objetivando evitar erros de especificação. Como, por exemplo, para definir/ atualizar uma lista com material de alvenaria, deve-se convidar um engenheiro da Prefeitura Universitária.

Essas listas devem passar a serem disponibilizadas previamente no *site* institucional da PRGAF em seção específica para compras compartilhadas, para que os requisitantes possam revisar e identificar eventuais correções que sejam necessárias. Bem como, para que possam planejar antecipadamente os pedidos futuros para informá-las nos prazos correspondentes a cada etapa do calendário. Ademais, essas listas devem servir de subsídio também na elaboração do PAC do exercício seguinte de cada Unidade, de maneira que ocorra uma retroalimentação a cada ciclo de compras.

Ela deve ser disponibilizada no formato de planilhas xls., com apenas a coluna de quantitativo desbloqueada para preenchimento. No mesmo arquivo deve conter uma aba desbloqueada, para que as Unidades preencham as informações dos itens necessários com o subelemento do objeto que por ventura não estejam contemplados na lista bloqueada.

No prazo estipulado no Calendário de Compras da instituição deve ser encaminhada a lista atualizada para a o Gabinete da PRGAF.

➤ **Atividade: Divulgar lista de itens**

Na data programada do objeto no Calendário de Compras da instituição, a lista de itens deve ser divulgada pelo Gabinete da PRGAF a todos os setores da UFCG, por meio de ofício circular, com orientações para preenchimento e a lista anexada. Esse ofício deve ser direcionado no SEI para os *e-mails* institucionais de todos os TAEs e docentes da instituição.

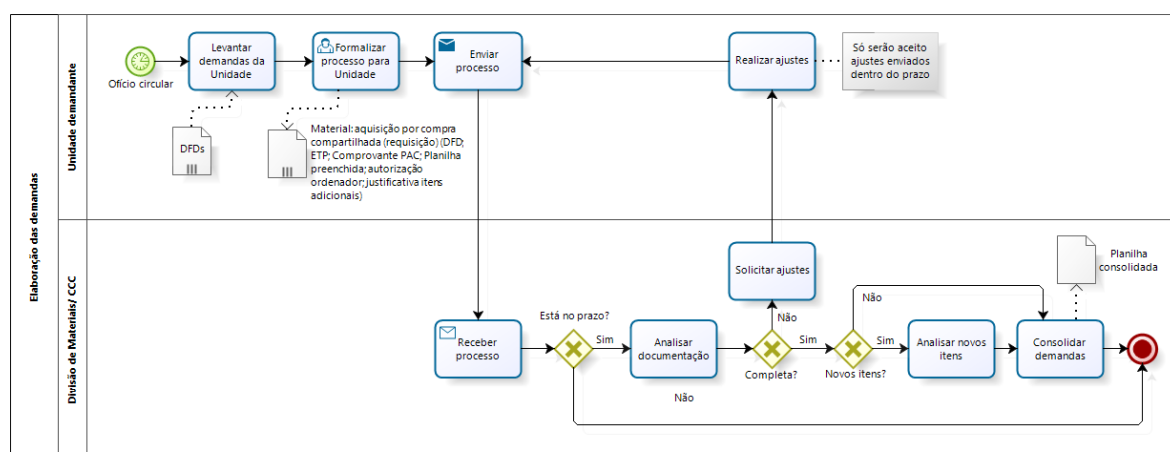
A divulgação das listas atualmente ocorre por meio de um processo aberto pela Divisão de Materiais da UG gerenciadora e enviado apenas aos setores demandantes. De modo que, muitas Unidades estão apenas apensando a planilha preenchida nos processos da UG gerenciadora, não demonstrando como chegaram aos quantitativos solicitados e nem apresentando justificativas que motivem a demanda, o que acarreta problemas de registro da informação, controle e inconformidade legal.

Ademais a presença de um calendário de compras unificado para instituição e a execução dessa atividade pela PRGAF aumenta o controle do processo. Pois, a partir da análise foi detectado que cada Unidade Gerenciadora está divulgando as listas quando julgam oportuno, desobedecendo o cronograma proposto no planejamento,

ATENÇÃO! Sugere-se que o prazo disponibilizado para que as Unidades preencham suas demandas seja de 20 (vinte) dias úteis, contados do dia de envio do ofício.

➤ Subprocesso: Elaboração das demandas

Figura 05- Fluxo do subprocesso de elaboração das demandas (*to-be*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Esse fluxo foi proposto de modo a padronizar a forma como as Unidades enviam suas demandas comuns, pois foi detectado no diagnóstico que não existe um padrão nesta etapa, com cada uma registrando suas demandas como bem entendem, muitas vezes sem a formalização de um processo que registre os atos praticados, levando a inconformidades legais, atrasos na execução das atividades e aquisição de itens que não atendem as necessidades. Desta forma, para a etapa de elaboração das demandas pelas Unidades foi proposto o fluxo da Figura 05. O mesmo foi desenhado de forma que seja passível de ser aplicado por todas as Unidades demandantes da instituição.

A sugestão é que cada Unidade levante as necessidades de seus requisitantes a partir dos Documentos de Formalização de Demandas (DFDs) recebidos e formalize um processo único no SEI. O processo deve ser encaminhado para a Divisão de Materiais/CCC dentro do prazo estipulado no ofício eletrônico/ Calendário de Compras institucional.

O processo eletrônico criado deve ser do tipo: “Material: aquisição por compra compartilhada (requisição)” e conter, no mínimo: a lista preenchida com as demandas da Unidade; DFD que identifique os requisitantes da Unidade; Estudo Técnico Preliminar (ETP) simplificado; comprovação de que o(s) material(is) demandado(s) constam da listagem do PAC em execução; e, caso solicite itens não constantes na lista, fundamentar os motivos no processo.

O ETP deve ser elaborado de forma a demonstrar: a necessidade da contratação; como a Unidade chegou aos quantitativos que pretende adquirir, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte; a natureza da ação que suporta a despesa decorrente da futura contratação com as premissas da estimativa de impacto orçamentário-financeiro para a Unidade; o alinhamento entre a contratação e o planejamento, identificando a previsão da demanda no PAC em execução; providências a serem adotadas pela administração previamente a contratação; requisitos para a contratação, como local e horários de entrega.

A responsabilidade de verificar se existe coerência quantitativa e qualitativa na demanda passa a ser da própria Unidade durante a elaboração do planejamento de sua demanda, de modo a evitar atrasos na execução. Cabendo a Divisão de Materiais/CCC apenas verificar se o processo possui todos os documentos exigidos e analisar se foram solicitados novos itens. Para tanto, recomenda-se que se aceite apenas os itens que a justificativa mostrou imprescindível a aquisição, que possuem todas as informações (CATMAT, especificação, unidade de medida) preenchidas na planilha e que seja compatível com a natureza de despesa do objeto evitando-se ter muitos itens por processo.

Ao final dessa etapa, a Divisão de Materiais da CCC/PRGAF deverá possuir a lista consolidada com todos os itens e demandas da instituição para o objeto do processo.

➤ **Atividade: Formalizar processo unificado**

Apenas ao final do prazo de recebimento das demandas estipulado no ofício eletrônico é que a Divisão de Materiais da CCC/PRGAF deverá autuar um processo no SEI do tipo “Material: aquisição por compra de material consumo (licitação)”, anexando ao mesmo todos os processos das Unidades recebidos dentro do prazo e a planilha consolidada. Para que esse seja o processo matriz para licitação. Portanto, essa atividade teve sua ordem alterada no fluxo.

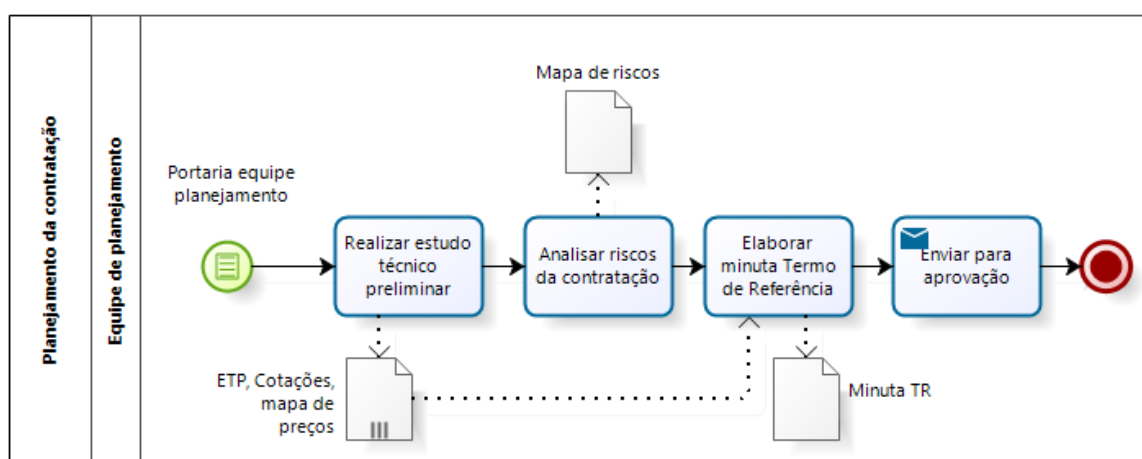
➤ **Atividade: Designar Equipe de Planejamento**

Será da responsabilidade da Gabinete PRGAF designar formalmente, por meio de emissão de Portaria no SEI, Equipe de Planejamento da contratação. Essa equipe deve ser

formada por servidor da Divisão de Materiais CCC/PRGAF e por servidores de áreas requisitantes que possuam conhecimento técnico sobre o objeto. Essa melhoria foi proposta objetivando-se ter uma equipe multidisciplinar para executar o planejamento da contratação para evitar erros no processo decorrente de um planejamento mal executado.

➤ Subprocesso: Planejamento da contratação

Figura 06- Fluxo do subprocesso de planejamento da contratação (*to-be*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Constatou-se na análise que no modelo atual os processos estão sendo instruídos sem a realização de ETP, sem mapa de riscos e o Termo de Referência está sendo elaborado apenas após a IRP ser divulgada por um único gestor administrativo sem conhecimentos técnicos do objeto. Portanto, viu-se como necessário acrescentar essa etapa para o processo, objetivando-se atender as exigências da Lei nº 14.133/2021, evitar retrabalhos, irregularidades na contratação e itens fracassados na licitação por especificações indevidamente restritivas.

O ETP elaborado deve levar em consideração os ETPs simplificados elaborados pelas Unidades demandantes e a lista consolidada de itens. Ele deve conter todos os elementos constantes no art. 7º da Instrução Normativa Nº 40, de 22 de maio de 2020. A atividade de pesquisa de preços deve ser incorporada a essa atividade, objetivando-se estimar o valor da contratação no ETP, de modo a evitar preços desatualizados na licitação e/ou divergentes dos valores de mercado. A Pesquisa de preços deve ser conduzida de acordo com os parâmetros estabelecidos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021. Após finalizado, o ETP elaborado deve ser transcrito para o SIASG/módulo Sistema ETP Digital pelo servidor da Divisão de Materiais que faz parte da equipe de planejamento.

Ademais, a partir do ETP a Equipe deve redigir uma minuta para o Termo de Referência (TR). Essa minuta deve ser elaborada a partir da minuta padronizada da AGU.

Finalizado todos os documentos, o processo deve ser encaminhado para o Gabinete da PRGAF, objetivando a aprovação e assinatura do pró-reitor da PRGAF no TR e ETP.

➤ **Atividade: Autorizar licitação SRP**

Um ponto de atenção durante a modelagem do estado atual foi a observação de que a autorização da licitação só está acontecendo após a divulgação da IRP. Portanto, no modelo proposto, a mesma foi realocada para ser executada logo após os documentos produzidos na etapa de planejamento serem aprovados pela autoridade competente (pró-reitor da PRFAG). De modo que, todos os atos produzidos pelos gestores estejam respaldados pela autoridade competente e que não seja necessário a autorização para cada ato praticado, levando a atrasos na execução.

➤ **Subprocesso: Divulgação da IRP**

O objetivo desse subprocesso é lançar a Intenção de Registro de Preços (IRP) para que as demais Unidades Gestoras da instituição manifestem suas demandas no SIASG, de modo que, cada uma possa empenhar suas demandas, favorecendo a gestão de suprimentos e logística dos respectivos almoxarifados. Esse procedimento é possibilitado pelo Decreto nº 7.892/2013 e, atualmente, pelo art. 86 da Lei nº 14.1333/2021.

Esta etapa do processo deve ter como saída a planilha com a consolidação final do quantitativo total e individualizado de cada UASG que irá constar no Termo de Referência. Desta forma, qualquer alteração no quantitativo inicialmente levantado deve levar a uma readequação do Termo de Referência que foi elaborado pela Equipe de Planejamento.

Nota-se que a participação das UGs na compra só se efetiva de fato com a manifestação junto ao sistema. Caso a mesma deixe de participar da IRP todo o trabalho desenvolvido de levantamento prévio das demandas passa a ser em vão. Portanto, é importante que a instituição passe a enviar um *e-mail* formal convidando as UGs dos campi fora de sede a participarem da IRP, objetivando-se evitar erros no processo por falta de comunicação.

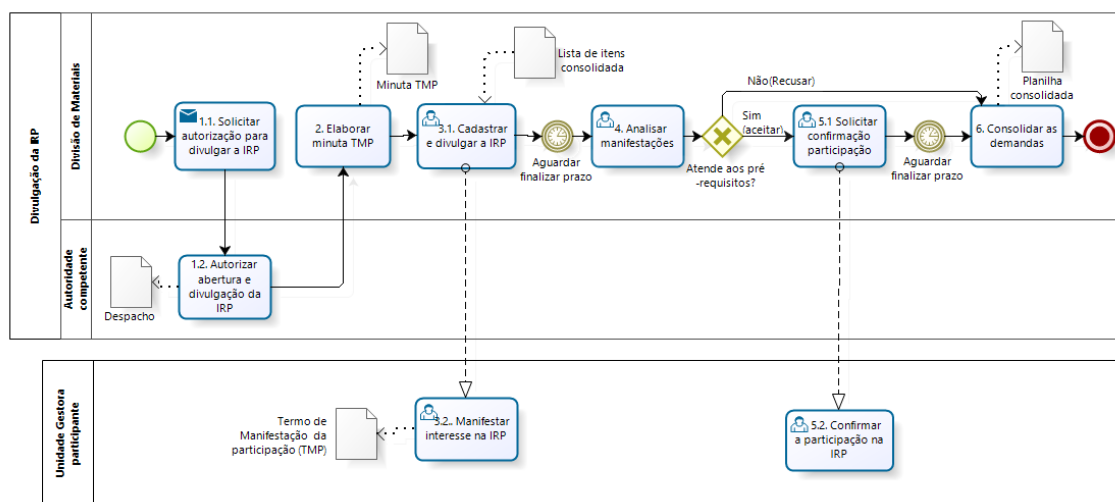
Ademais, por meio da análise foi constatado que essa etapa possui atividades sem valor agregado que podem ser eliminadas sem nenhum prejuízo legal ou administrativo, tornando o fluxo mais célere. Bem como, que a da participação de UGs externas a instituição, além de ocasionarem atrasos no processo não estão sendo representativas na execução do orçamento.

Desta forma, sugere-se como melhoria que a instituição coloque como pré-requisito a rejeição a participantes externos em processos dessa natureza.

Por fim, em todos os processos analisados, os prazos estabelecidos nas IRPs para manifestação e confirmação da participação foram maiores do que os prazos legais mínimos, que são, respectivamente, 08 (oito) dias úteis e 02 (dois) dias úteis (art. 4º, § 1º A, Decreto nº 7.892/13; art. 86, Lei nº 14.133/2021). Isso ocorreu mesmo as demandas de todas os campi já estando estabelecidas previamente, gerando esperas desnecessárias no processo. Portanto, a sugestão é que a instituição passe a adotar os prazos mínimos.

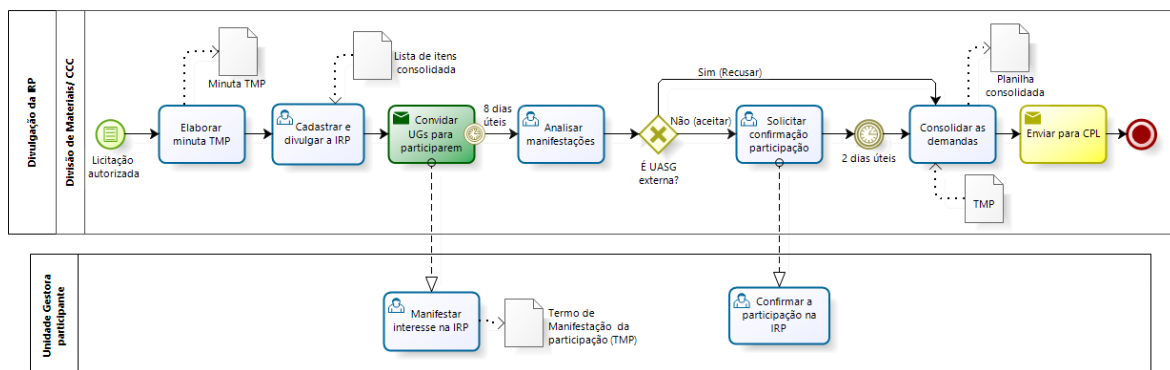
A figura 07 e 08 apresentam, respectivamente, o fluxo da etapa de divulgação da IRP como ocorre atualmente e a nova proposta.

Figura 07- Fluxo do subprocesso de divulgação da IRP (*as-is*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Figura 08- Fluxo do subprocesso de divulgação da IRP (*to-be*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

➤ Subprocesso: Elaboração e divulgação do edital

Esse subprocesso diz respeito a última etapa da fase interna da licitação, e tem como objetivo realizar a elaboração de documentos e demais atos administrativos que antecedem a realização do certame licitatório. O mesmo deve ter como saída o edital e seus anexos que guiarão a execução da seleção do fornecedor.

Por meio da dinâmica seguida pelo fluxo dos processos atuais analisados e as obrigações legais levantadas, foi visto que esse subprocesso possui problemas decorrentes de falha humana, seja por desatenção e/ou por falta de conhecimento técnico, bem como por execução errada em atividades da etapa de elaboração e planejamento das demandas. O mesmo possui também falhas em sua própria estrutura, com atividades redundantes, que podem ser eliminadas sem nenhum prejuízo legal ou administrativo.

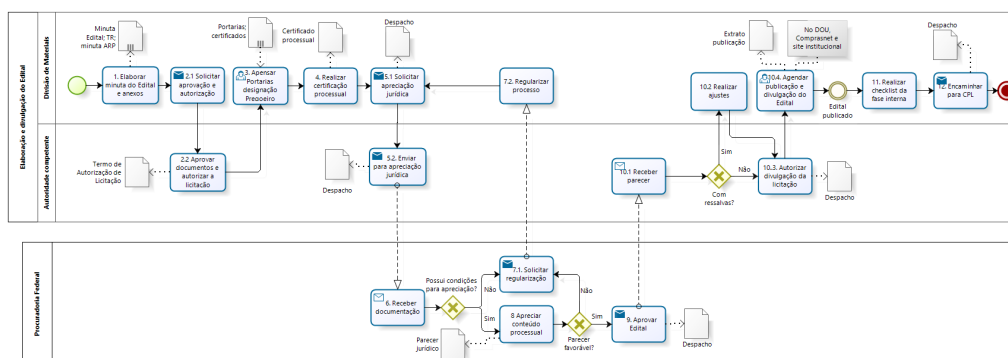
Ademais, na análise foi possível detectar atrasos na conclusão das atividades desse fluxo e erros no edital decorrentes, principalmente, de informações não confiáveis e atrasos na transmissão de informação entre a Divisão de Materiais e o pregoeiro. Portanto, como melhoria sugere-se que a responsabilidade pela elaboração e divulgação do edital passe a ser da CPL, setor responsável pela seleção do fornecedor.

Um ponto forte detectado nessa etapa foi a utilização do uso de modelos de minutas padronizadas do AGU para a elaboração dos documentos. Nesse sentido, o uso de documentos padronizados em outras etapas do processo também deve ser adotado, objetivando-se melhorar a eficiência e eficácia do mesmo.

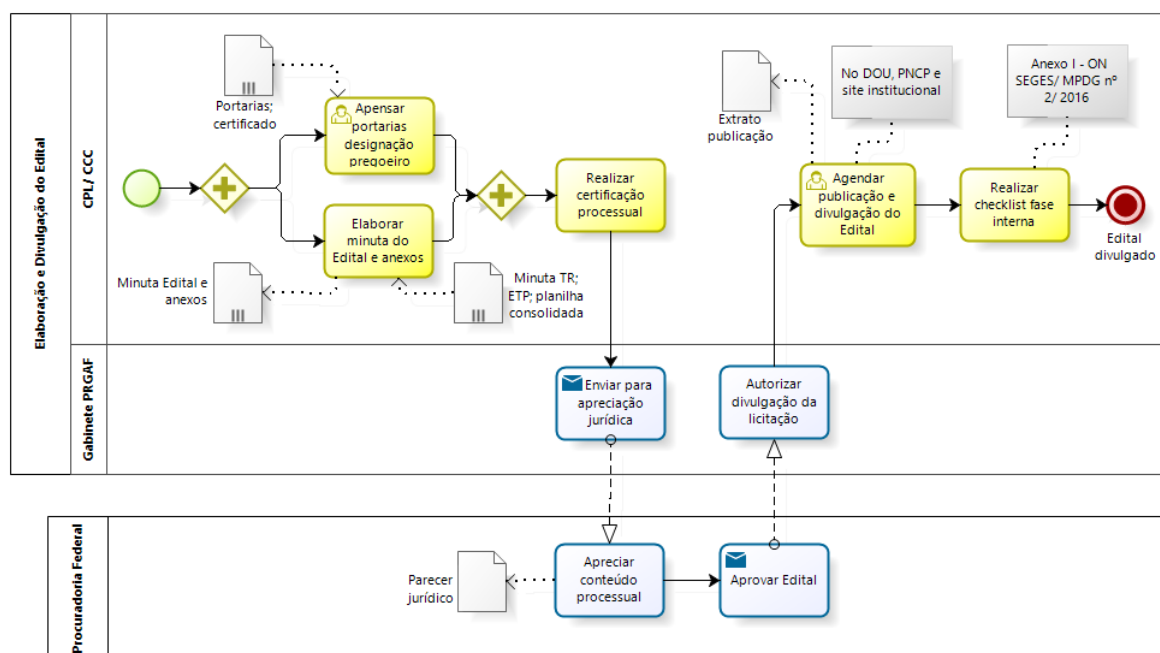
Por fim, a Lei nº 14.133/2021 trouxe como inovação para essa etapa a divulgação do edital no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) no lugar do Comprasnet (art. 54, Lei nº 14.133/2021). Portanto, na execução do modelo proposto este procedimento deve ser adotado.

O modelo atual deste subprocesso está exposto na Figura 09 e o proposto na Figura 10.

Figura 09- Fluxo do subprocesso de instrução de elaboração e divulgação do edital (*as-is*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Figura 10 - Fluxo do subprocesso de elaboração e divulgação do edital (*to-be*).

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

➤ Subprocesso: Seleção do fornecedor

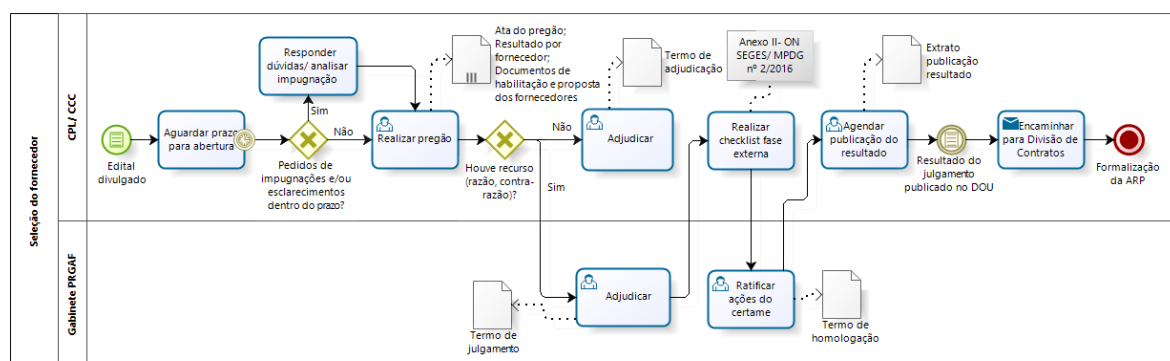
A seleção do fornecedor faz parte da fase externa da licitação. O seu propósito é selecionar a melhor proposta dentre as apresentadas para atender às necessidades institucionais especificadas no edital. O mesmo tem como saída o resultado do julgamento. As etapas seguidas neste subprocesso são as mesmas de todos os demais processos de compras conduzidos pela instituição por meio da modalidade pregão eletrônico.

A maioria dos problemas observados nessa etapa durante a análise foram decorrentes de: atividades mal executadas nas etapas anteriores; falhas técnicas na infraestrutura, que impedem o acesso do pregoeiro ao SIASG; falta de pessoal nas UGs; e incompetências do pregoeiro e de sua equipe de apoio. Com a centralização da execução das compras compartilhadas na UG da reitoria algumas dessas causas podem ser sanadas.

É importante registrar neste Manual que foi lançada em abril de 2021 uma nova sala de disputas do Comprasnet, a qual automatiza uma série de tarefas executadas na realização do pregão. Portanto, a instituição deve ficar atenta a essas atualizações, ofertando capacitações para os usuários do processo sempre que ocorrerem.

No geral, o fluxo desse subprocesso é bastante rígido legalmente, com a maioria das atividades sendo executadas por meio do SIASG, não admitindo modificações em sua estrutura. Portanto, não foram feitas sugestões de melhorias no modelo, o qual deve permanecer igual ao estado atual, ilustrado na Figura 11.

Figura 11 - Fluxo do subprocesso de escolha do fornecedor (*as-is/ to-be*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

➤ Subprocesso: Formalização da ARP

Essa etapa finaliza a fase externa da licitação. O seu objetivo é formalizar uma Ata de Registro de Preços (ARP) com cada um dos fornecedores adjudicados na seleção do fornecedor. O mesmo tem como saída as ARP registradas e publicadas, que permitem que cada UG execute individualmente a efetivação da aquisição.

Na análise foi detectado que os processos estão sendo executados nessa etapa sem a adequada conformidade legal. Portanto, foi proposto a adoção de um *checklist* ao final do fluxo objetivando garantir a presença e documentação de todos os elementos no processo. Outra atividade incluída foi o envio das ARPs para os fornecedores adjudicados e as Unidades demandantes. Apesar de ser competência da Unidade participante tomar conhecimento da ARP, é importante que ocorra esse envio para evitar atrasos na efetivação da compra por desconhecimento de informação.

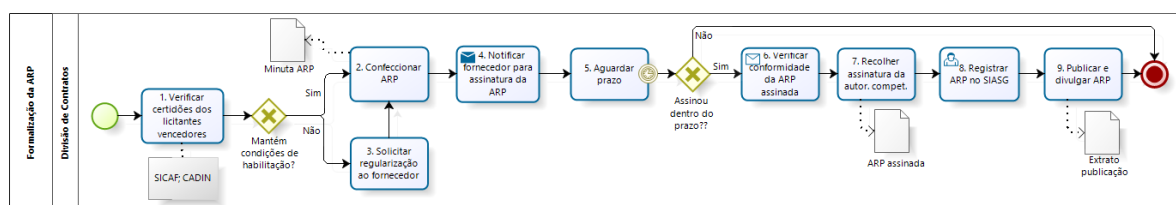
Na análise também foram detectados problemas relacionados a fornecedores: certidões desatualizadas; descumprimento da obrigação de assinar a ARP. Esses problemas são decorrentes de fornecedores selecionados inadequadamente durante a operacionalização da etapa anterior e de preços defasados, ocasionados pela demora entre a apresentação das propostas pelos fornecedores e a formalização da ARP. A primeira causa pode ser mitigada com a oferta de treinamentos e capacitações, já a última pode ser sanada com a adoção pela instituição desse modelo otimizado.

Ademais, considerando-se que a Lei nº 14.133/2021 estabelece em seu art. 12, inciso VI, que os atos do processo licitatório “serão preferencialmente digitais, de forma a permitir que sejam produzidos, comunicados, armazenados e validados por meio eletrônico” (BRASIL,

2021). Sugere-se que a minuta da ARP passe a ser confeccionadas no próprio SEI, de modo a permitir que seja disponibilizada para assinatura eletrônica no próprio sistema. Com essa alteração é possível evitar que a ARP seja adulterada pelos fornecedores, eliminar a atividade de conferência da ARP do fluxo e agrupar as atividades de solicitação de assinatura.

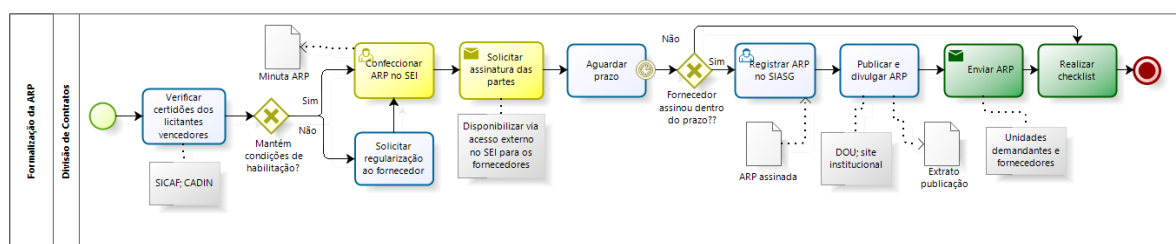
Os fluxos atual e proposto para esta etapa estão, respectivamente, nas Figuras 12 e 13.

Figura 12- Fluxo do subprocesso de formalização da ARP (*as-is*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Figura 13- Fluxo do subprocesso de formalização da ARP (*to-be*).



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

7. Síntese das melhorias propostas no novo modelo

O Quadro 2 apresenta uma síntese das melhorias propostas para os fluxos do processo, com o procedimento adotado na modelagem e o problema que se deseja mitigar com a mesma.

Quadro 2- Síntese das melhorias identificadas para o processo de compras compartilhadas no redesenho.

Melhoria proposta	Procedimento adotado	Problema mitigado
Subprocesso de elaboração e planejamento das demandas		
Adaptação da atividade definir de lista de itens (atividade 1) para ser executada a partir do PAC das UASGs e métricas de processos de exercícios anteriores.	Adaptar interface	- Itens fracassados; - Lista de itens mal definida.
A atividade 2 (pesquisar preços) foi incorporada a atividade de realização do estudo técnico preliminar (ETP) a ser realizada após o levantamento das demandas por uma Equipe de Planejamento.	Adaptar interface; Mudar sequência	- Itens fracassados; - Preços estimados divergentes dos de mercado.

Continua

Continuação.

Melhoria proposta	Procedimento adotado	Problema mitigado
Subprocesso de elaboração e planejamento das demandas		
A atividade 3.2 (enviar processo para demandantes) foi substituída por “divulgar lista de itens”, pois a mesma deve ser executada a partir do envio de ofício eletrônico, não mais de um processo. Realocação dessa atividade para o Gabinete da PRGAF.	Adaptar interface	- Execução das atividades fora do cronograma estipulado; - Atrasos na execução; - Demandas registradas pelas Unidades solicitantes sem a adequada formalização; - Inconformidade legal.
Padronizar procedimentos para elaboração de demanda para as Unidades a partir de um processo formalizado, incorporando as atividades 4.1 (formalizar demanda), 4.2 (autorizar demanda) e 7 (consolidar demandas)	Introduzir e padronizar etapa	- Atrasos na execução; - Demandas registradas pelas Unidades solicitantes sem a adequada formalização; - Demandas mal estimadas; - Inconformidade legal.
Atividade 3.1 (autuar processo) realocada para depois do recebimento das demandas das Unidades.	Mudar sequência	- Demandas registradas pelas Unidades solicitantes sem a adequada formalização; - Inconformidade legal.
Eliminação das atividades 5 (analisar demandas), 6.1 (solicitar ajustes) e 6.2 (realizar ajustes) sem valor agregado	Eliminar atividade	- Atrasos na execução
Criação de procedimentos para planejamento da contratação a ser executado por uma Equipe de Planejamento multidisciplinar formalmente designada.	Introduzir e padronizar etapa	- Preços estimados divergentes dos de mercado; - Compra realizada sem estudo de planejamento e riscos da contratação pela Unidade gerenciadora; - Termo de referência mal elaborado; - Itens fracassados; - Atrasos na execução - Inconformidade legal.
Subprocesso de divulgação da IRP		
Eliminação das atividades 1.1 (solicitar autorização para divulgar IRP) e 1.2 (autorizar abertura e divulgação da IRP), sem valor agregado	Eliminar atividades	- Atrasos na execução
Adoção dos prazos mínimos legais na IRP.	Adaptar interface	- Atrasos na execução
Adoção da especificação “recusar UASGs externas” como pré-requisito a ser adotado na análise da IRP.	Adaptar interface	- Atrasos na execução
Introdução de atividade de envio de convite as UGs para participarem da IRP	Introduzir atividade	- Atrasos na execução; - Execução das atividades fora do cronograma estipulado.
Subprocesso de elaboração e divulgação do edital		
Execução das atividades 2.1 (solicitar) e 2.2 (aprovar documentos e autorizar a licitação) antes da etapa de Divulgação da IRP.	Mudar sequência	- Autorização da licitação ocorrendo tardiamente - Inconformidade legal; - Atrasos na execução.
Execução das atividades 1 (elaborar edital) e 3 (pensar documentos) em paralelo.	Paralelizar atividades	- Atrasos na execução

Conclusão

Melhoria proposta	Procedimento adotado	Problema mitigado
Subprocesso de elaboração e divulgação do edital		
Eliminação das atividades de ação corretiva 7.1 (solicitar regularização), 7.2 (regularizar processo) e 10.2 (realizar ajustes), sem valor agregado	Eliminar atividades	- Atrasos na execução
Eliminação da atividade 5.1 (solicitar apreciação jurídica), redundante com a 5.2 (enviar para apreciação jurídica)	Eliminar atividades	- Atrasos na execução
Eliminação das atividades 6 (receber documentação) e 10 (receber parecer), ambas de registro, apenas para deixar o diagrama mais limpo e melhorar a visualização, mas devem continuar a serem executadas (simplificar visualização).	-	-
Execução da atividade 11 (realizar <i>checklist</i> fase interna) antes do evento de publicação do edital.	Mudar sequência	- Inconformidade legal
Realocação das atividades 1, 3, 4, 10.4 e 11 da Divisão de Materiais para a responsabilidade da CPL.	Adaptar interface	- Atrasos na execução; - Inconformidade legal; - Itens fracassados.
Execução da atividade 12 (enviar para CPL) ao final da etapa de divulgação da IRP devido a realocação das atividades acima.	Mudar sequência	- Atrasos na execução; - Inconformidade legal.
Subprocesso de formalização da ARP		
Execução da atividade 2 (confeccionar a ARP) no SEI para que a mesma possa ser disponibilizada no sistema para assinatura eletrônica. Alterando o tipo de atividade no modelo.	Adaptar interface	- Atrasos na execução.
Agrupar atividade 4 (notificar fornecedor para assinatura da ARP) e 7 (recolher assinatura da autoridade competente) para que as assinaturas ocorram no SEI, consolidando atividades similares.	Integrar atividades	- Atrasos na execução
Eliminação da atividade 6 (verificar conformidade da ARP assinada), sem valor agregado	Eliminar atividade	- Atrasos na execução
Introdução da obrigação de envio das ARPs para as Unidades demandantes e fornecedores.	Introduzir atividade	- Atrasos na execução; - ARP mal divulgadas.
Adoção da realização de <i>checklist</i> ao final do fluxo	Introduzir atividade	- Inconformidade legal

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

8. Plano de implantação

O processo foi desenhado de forma que seja de fácil execução pela instituição, ou seja, que envolva somente mudanças pontuais. Não foram pensadas transformações que envolvam altos custos para instituição, considerando-se a conjuntura de restrição orçamentária enfrentada atualmente no âmbito dos órgãos públicos. Portanto, não serão necessárias tantas ações e nem grandes investimentos para implementação do modelo proposto.

Todavia, o papel da alta administração é evidente e de suma relevância para que o mesmo seja adequadamente executado, bem como, o engajamento de todos os servidores envolvidos.

Dito isto, o texto seguinte expõe as ações levantadas como necessárias para implantação e correta execução do modelo proposto, de modo que ele possa ser executado já a partir do próximo Ciclo de compras da instituição.

➤ **Ação 1: Alocar pessoal para a Coordenação de Compras e Contratos.**

Objetivo: Aumentar a capacidade do departamento. Por mais que já tenha um quantitativo maior de pessoal, o volume de trabalho nesse departamento será aumentado, dado que ele irá ser responsável por gerenciar todas as licitações de objetos comuns às UGs da UFCG.

Como: Removendo servidores das UASGs do campus sede que estão passíveis de desativação. Levantar, em conjunto com a Direção das Unidades fora de sede, a possibilidade de remoção de servidores atualmente envolvidos no macroprocesso de compras compartilhadas para Campina Grande.

Data/ Prazo (Quando?): Iniciar execução imediatamente. Prazo de 60 dias para conclusão.

Local: CCC/PRGAF.

Responsável: Coordenação de Cadastro e Lotação/SRH, em conjunto com as Direções de Centro, PRGAF e reitoria.

Custo: Valor da ajuda de custo, caso sejam removidos servidores de outros campi.

➤ **Ação 2: Dotar a Coordenação de Compras e Contratos de infraestrutura lógica, equipamentos e mobiliário adequado para suprir as novas demandas.**

Objetivo: Aumentar a capacidade do departamento através da infraestrutura necessária e evitar atrasos no processo por problemas de infraestrutura.

Como: Mapeando os mobiliários e equipamentos necessários. Caso necessário, solicitar a compra de bens.

Data/ Prazo: Iniciar execução imediatamente. Prazo de 60 dias para conclusão.

Local: CCC/PRGAF.

Responsável: Divisão de Patrimônio/PRGAF, Serviço de Tecnologia da Informação/UFCG e CCC/PRGAF.

Custo: Valor dos bens, caso seja necessária a compra.

➤ **Ação 3: Ofertar capacitação sobre a nova Lei Geral de Licitações e demais regulamentações sobre compras que forem publicadas.**

Objetivo: Realizar atividades em conformidade legal, evitando retrabalhos e ações corretivas por desconhecimento da legislação. Capacitar uma equipe especializada para execução dos processos de compra compartilhada.

Como: Levantando os cursos ofertados sobre o assunto. Organizar cursos.

Data/ Prazo: Iniciar assim que definir a nova equipe que irá compor a CCC e sempre que forem publicadas novas regulamentações. Prazo de 30 dias para conclusão.

Local: Preferencialmente em ambiente virtual.

Responsável: Coordenação de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas/SRH em conjunto com a CCC/PRGAF.

Custo: Valor do curso, caso o mesmo seja pago.

➤ **Ação 4: Criar processo no SEI do tipo “Material: aquisição por compra compartilhada (requisição) ”.**

Objetivo: Facilitar o registro e consulta de como as demandas foram formuladas e padronizar a etapa de elaboração das demandas do fluxo.

Como: Lançando a tipologia no SEI e informando a PRGAF após a conclusão.

Data/ Prazo: Iniciar execução imediatamente. Prazo de 5 dias para conclusão.

Local: SEI/UFCG.

Responsável: Suporte SEI/UFCG.

Custo: Sem custo direto.

➤ **Ação 5: Apresentar aos gestores do processo o novo modelo.**

Objetivo: Para que a eliminação, alteração e adição das atividades possam ser realizadas pelos próprios em seus setores.

Como: Convocando-os para uma reunião de apresentação com a pesquisadora deste estudo e disponibilizando o relatório produzido.

Data/ Prazo: Iniciar assim que definir a nova equipe que irá compor a CCC. Prazo de 10 dias para conclusão.

Local: CCC/PRGAF. Também pode ser virtual.

Responsável: Pesquisadora com o apoio da PRGAF.

Custo: Sem custo direto.

➤ **Ação 6: Dar amplitude ao processo de compras compartilhadas na instituição.**

Objetivo: Para que todos os requisitantes estejam cientes do novo fluxo e possam realizar as solicitações de demanda conforme a estratégia proposta.

Como: Fazendo campanha de conscientização sobre a importância da estratégia centralizadora de compras em todos os setores da instituição, disponibilizando os diagramas e documentos necessários ao processo no *site* institucional. Publicando nova regulamentação sobre as compras compartilhadas da instituição.

Data/ Prazo: Iniciar após a nova equipe que irá compor a CCC estar ciente do novo modelo. Prazo de 10 dias para disponibilizar material no *site* e iniciar campanha.

Local: Nos setores requisitantes.

Responsável: PRGAF com auxílio da pesquisadora.

Custo: Sem custo direto.

➤ **Ação 7: Padronizar documentos.**

Objetivo: Processos instruídos de forma correta e padronizada, evitando ações corretivas durante o fluxo.

Como: Montando equipes com os gestores que utilizam os documentos para executar a padronização. Após o documento estar padronizado, disponibilizar no *site* institucional e encaminhar a equipe do suporte do SEI/UFCG para que implementem no sistema.

Data/ Prazo: Iniciar execução imediatamente. Prazo de 60 dias para conclusão.

Local: Próprios setores dos atores do processo.

Responsável: CCC/PRGAF em conjunto com os atores do processo.

Custo: Sem custo direto.

Observação: Na padronização do modelo de edital, é importante que acrescente a seguinte cláusula: “A ata de registro de preços deverá ser assinada por meio do Sistema Eletrônico de Informação (SEI) da UFCG. Para isso, será necessário que o adjudicatário providencie seu cadastro no sistema de processo eletrônico da UFCG. O cadastro deve ser feito pelo representante legal da empresa, no [sítio https://www.sei.ufcg.edu.br/](https://www.sei.ufcg.edu.br/), escolhendo a opção “Usuários Externos””.

➤ **Ação 8: Definir lista de verificação para a etapa de formalização da ARP.**

Objetivo: Processos instruídos de forma correta e padronizada evitando ações corretivas durante o fluxo.

Como: Montando equipe com os gestores de contratos. Após concluído, disponibilizar a equipe do suporte do SEI/UFCG para que implemente a minuta da lista no sistema.

Data/ Prazo: Iniciar execução imediatamente. Prazo de 10 dias para conclusão.

Local: Divisão de Contratos/PRGAF.

Responsável: Divisão de Contratos/PRGAF.

Custo: Sem custo direto.

➤ **Ação 9: Definir um sistema de medição de desempenho para o processo.**

Objetivo: Analisar de forma objetiva os processos executados no Ciclo de compra, de modo que seja possível identificar distorções e propor correções, evitando as ações corretivas durante o fluxo. Dar continuidade ao Ciclo do BPM, realizando novas modelagens sempre que necessário.

Como: Criando indicadores de eficiência e eficácia para cada etapa do processo, podendo considerar: redução do preço com base no valor de referência; cumprimento de prazos; entrega do objeto conforme especificações do edital; itens fracassados; itens não entregues; saldo executado das ARPs; entrega da documentação exigida etc. Validar indicadores após criação. Efetuar o monitoramento através de planilhas e relatórios periódicos.

Local: Próprios setores dos atores do processo.

Data/ Prazo: Iniciar execução imediatamente. Prazo de 60 dias para conclusão do sistema.

Responsável: CCC/PRGAF em conjunto com os atores do processo.

Custo: Sem custo direto.

Observação: Após definido o sistema de medição a atividade de monitoração deve ser sistemática e contínua, de forma a promover a melhoria contínua do processo.

➤ **Ação 10: Centralizar a divulgação de informações sobre as compras compartilhadas.**

Objetivo: Melhorar comunicação entre as Unidades, facilitar a divulgação dos processos e prazos, permitir uma maior transparência e contribuir para o controle.

Como: Criando seção no sítio da PRGAF (<https://pra.ufcg.edu.br/>) exclusiva para disponibilização de informações sobre compras compartilhadas. Desenvolver de acordo com as orientações da Instrução Normativa SECOM-PR nº 8 de 19 de dezembro de 2014, que disciplina a implantação e a gestão da Identidade Padrão de Comunicação Digital das propriedades digitais dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal.

Data/ Prazo: Iniciar execução imediatamente. Prazo de 40 dias para conclusão.

Local: Sítio da PRGAF.

Responsável: CCC/PRGAF (solicitar criação) e Serviço de Tecnologia da Informação/UFCG (criar seção).

Custo: Sem custo direto.

Observação: Após criado, a alimentação do *site* tem que ocorrer de forma contínua.

➤ **Ação 11: Produzir relatório de demandas da UFCG.**

Objetivo: Definir as categorias de objeto a serem adquiridos de forma compartilhada de forma minuciosa, não apenas a partir de uma única reunião como no modelo atual. Identificar categorias de demandas em comum que não estão presentes em Ciclos de compras anteriores e trabalhar de maneira mais eficaz as compras conjuntas dentro da instituição. Evitar processos com o mesmo item. Contribuir para a correta execução da atividade “listar/atualizar itens”.

Como: Mapeamento das demandas de cada UASG a partir de dados lançados no sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC), ou seja, do PAC. Nomeando os grupos de acordo com o detalhamento da natureza de despesa constante na Portaria nº 448, de 13 de setembro de 2002. Realizando reuniões com representantes das Unidades.

Data/ Prazo: Iniciar ao final de cada exercício (mês de outubro). Prazo de 30 dias para conclusão.

Local: CCC/PRGAF.

Responsável: CCC/PRGAF.

Custo: Sem custo direto.

➤ **Ação 12: Estipular calendário de compras unificado para todos os campi da instituição.**

Objetivo: Para que as Unidades de cada campus possam planejar com antecedência suas demandas, evitando atrasos. Evitar ARPs vigentes com o mesmo item. Guiar os prazos de espera do modelo proposto.

Como: Em reunião com representantes das Unidades. Enquadrando as categorias definidas para o Ciclo em etapas dentro do calendário do exercício seguinte, estipulando um cronograma de execução para cada etapa. Também deve ser considerada a data de encerramento das ARPs vigentes. Após definido o calendário, divulga-lo de maneira ampla para todos os setores da instituição (ofício circular, *e-mail* institucional, *site* institucional).

Data/ Prazo: Iniciar logo após a definição das categorias de objeto. Prazo de 05 dias para conclusão. Divulgação antes do início de cada exercício (mês de dezembro).

Local: CCC/PRGAF.

Responsável: CCC/PRGAF.

Custo: Sem custo direto.

➤ **Ação 13: Desenvolver a utilização de planilhas integradas.**

Objetivo: Evitar informações fracionadas em cada setor, melhorar a comunicação entre os setores e as Unidades demandantes, facilitar o controle e evitar atrasos na execução.

Como: Utilizando planilhas compartilhadas no Google Docs, liberadas para serem alimentadas apenas pelos gestores da CCC/PRGAF, mas disponíveis para todos os interessados visualizarem. Uma planilha para cada processo executado no Ciclo de compras, contendo informações detalhadas dos itens resultantes da fase interna (especificação, código CATMAT, unidade de medida, preço estimado, quantitativo total a ser licitado, quantitativo total solicitado por cada Unidade), da etapa de seleção do fornecedor (preço homologado, fornecedor adjudicado, status do item fracassado/cancelado/adjudicado) e da etapa de formalização da ARP (data de vigência da ARP, telefone e *e-mail* de contato do fornecedor adjudicado).

Data/ Prazo: Iniciar formulação do modelo padrão de planilha imediatamente. Prazo de 30 dias para conclusão do modelo.

Local: Google Docs. Interessados em visualizar devem solicitar a liberação do acesso a CCC/PRGAF.

Responsável: CCC/PRGAF em conjunto com os gestores do processo.

Custo: Sem custo direto.

Observação: As planilhas deverão ser alimentadas imediatamente ao encerramento de cada etapa do fluxo proposto.

9. Recomendações finais

Fica a recomendação para que a instituição, assim que possível financeiramente, adquira um sistema para execução de forma mais eficaz da integração das suas demandas. Momento em que será necessário realizar uma nova proposta de desenho para o processo, promovendo a melhoria contínua do mesmo. Sugere-se a aquisição do Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos (SIPAC) já utilizado em outras Universidades Federais.

Referências

BALDAM, R.; VALLE, R.; PEREIRA, H.; HILST, S.; ABREU, M.; SOBRAL, V.
Gerenciamento de processos de negócios: BPM –Business Process Management. 2ª Ed.
São Paulo: Érica, 2009.

ANEXO I
TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
GABINETE DO REITOR


Rua: Aprígio Veloso, 882 – Bairro Universitário
58.429-900 – Campina Grande – PB
Fone: (83) 2101.1467 – Fax: (83) 2101.1046
E-mail: reitoria@ufcg.edu.br

TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL

Eu, Antônio Fernandes Filho, Reitor da Universidade Federal de Campina Grande, autorizo o desenvolvimento da pesquisa intitulada: “compras compartilhadas na aquisição de material: um estudo de caso na Universidade Federal de Campina Grande” na UFCG que será realizada no exercício de 2021, tendo como pesquisadora **Rebeca Honorato Neiva**, aluna do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP) da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, sob orientação do Prof. Dr. Wenner Glaucio Lopes Lucena.

Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012 e a Resolução CNS nº 510, de 07 de abril de 2016. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.





Campina Grande, 24 de maio de 2021


Antônio Fernandes Filho





Reitor da UFCG

ANEXO II

TRAMITAÇÃO DO PROJETO NA PLATAFORMA BRASIL

+ DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA							
- LISTA DE APECIAÇÕES DO PROJETO							
Aprovação	Pesquisador Responsável	Versão	Submissão	Modificação	Situação	Exclusiva do Centro Coord.	Ações
PO	REBECA HONORATO NEIVA	2	04/08/2021	14/09/2021	Aprovado	Não	   

- HISTÓRICO DE TRÂMITE							
Aprovação	Data/Hora	Tipo Trâmite	Versão	Perfil	Origem	Destino	Informações
PO	14/09/2021 16:28:12	Parecer liberado	2	Coordenador	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	PESQUISADOR	
PO	14/09/2021 10:45:46	Parecer do colegiado emitido	2	Coordenador	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	
PO	14/09/2021 10:45:33	Parecer do relator emitido	2	Coordenador	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	
PO	14/09/2021 10:43:23	Aceitação de Elaboração de Relatoria	2	Coordenador	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	
PO	16/08/2021 14:39:08	Confirmação de Indicação de Relatoria	2	Coordenador	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	
PO	13/08/2021 14:08:33	Indicação de Relatoria	2	Coordenador	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	
PO	06/08/2021 08:13:26	Aceitação do PP	2	Secretária	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	
PO	04/08/2021 17:04:28	Submetido para avaliação do CEP	2	Pesquisador Principal	PESQUISADOR	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	
PO	04/08/2021 09:08:18	Parecer liberado	1	Coordenador	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	PESQUISADOR	
PO	04/08/2021 09:07:25	Parecer do colegiado emitido	1	Coordenador	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	




 Ocorrência 1 a 10 de 18 registro(s)
 



Continua

Conclusão

- DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA





Título da Pesquisa: COMPRAS COMPARTILHADAS NA AQUISIÇÃO DE MATERIAL: UM ESTUDO DE CASO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
Pesquisador Responsável: REBECA HONORATO NEIVA
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 47944021.0.0000.5182
Submetido em: 04/08/2021
Instituição Proponente: Universidade Federal de Campina Grande
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção:  PE_COMPROVANTE_RECEPCAO_1754881

+ DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

- LISTA DE APRECIações DO PROJETO

Apreiação ⁰	Pesquisador Responsável ⁰	Versão ⁰	Submissão ⁰	Modificação ⁰	Situação ⁰	Exclusiva do Centro Coord. ⁰	Ações
PO	REBECA HONORATO NEIVA	2	04/08/2021	14/09/2021	Aprovado	Não	   

- HISTÓRICO DE TRÂMITE S

Apreiação	Data/Hora	Tipo Trâmite	Versão	Perfil	Origem	Destino	Informações
PO	04/08/2021 09:07:12	Parecer do relator emitido	1	Coordenador	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	
PO	04/08/2021 08:55:09	Aceleração de Elaboração de Relatório	1	Coordenador	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	
PO	21/07/2021 09:32:02	Confirmação de Indicação de Relatório	1	Coordenador	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	
PO	21/07/2021 09:07:11	Indicação de Relatório	1	Coordenador	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	
PO	11/06/2021 14:29:25	Aceleração do PP	1	Secretária	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	
PO	25/05/2021 22:40:35	Submetido para avaliação do CEP	1	Pesquisador Principal	PESQUISADOR	UFGO - Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande / HUAC - UFGO	

«« « Ocorrência 11 a 18 de 18 registro(s) »» »»»

Fonte: Telas do sistema Plataforma Brasil (2021)

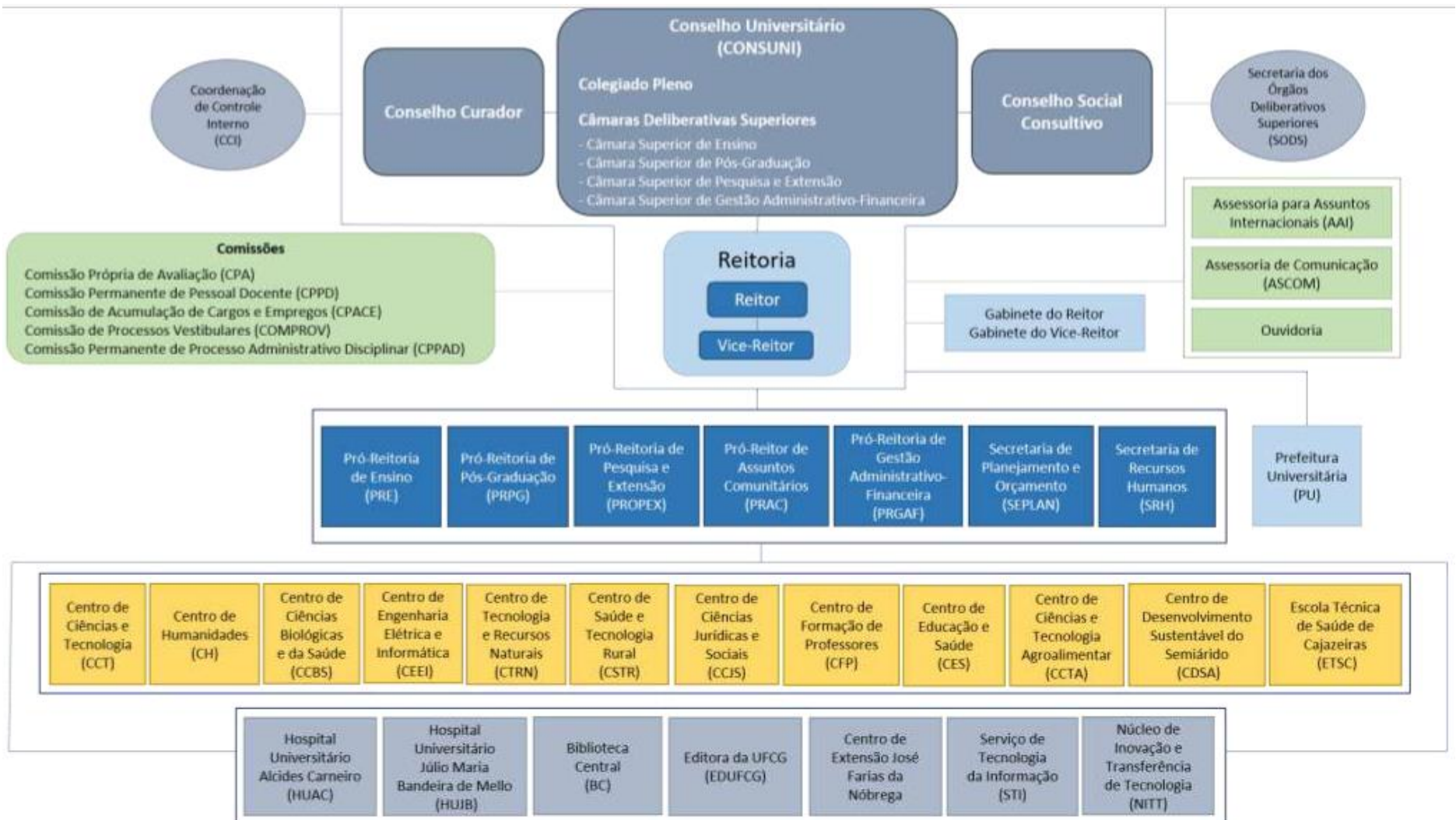
ANEXO III
ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA UFCG

Quadro com as Unidades Organizacionais da UFCG divididas por grupo:

Grupo	Unidades Organizacionais	Quantidade de unidades
Administração	Gabinete do Reitor Gabinete do Vice-Reitor Pró-Reitoria de Ensino (PRE) Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PRPG) Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão (PROPEX) Pró-Reitor de Assuntos Comunitários (PRAC) Pró-Reitoria de Gestão Administrativo-Financeira (PRGAF) Secretaria de Planejamento e Orçamento (SEPLAN) Secretaria de Recursos Humanos (SRH) Secretaria dos Órgãos Deliberativos Superiores (SODS) Prefeitura Universitária (PU) Assessoria para Assuntos Internacionais (AAI) Assessoria de Comunicação (SCOM) Coordenação de Controle Interno (CCI) Ouvidoria Procuradoria Jurídica Comissão de Processos Vestibulares (COMPROV) Comissão Própria de Avaliação (CPA) Comissão Permanente de Pessoal Docente (CPPD) Comissão de Acumulação de Cargos e Empregos (CPACE) Comissão Permanente de Processo Administrativo Disciplinar (CPPAD)	21
Centros Acadêmicos	Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) Centro de Humanidades (CH) Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) Centro de Engenharia Elétrica e Informática (CEEI) Centro de Tecnologia e Recursos Naturais (CTRN) Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR) Centro de Ciências Jurídicas e Sociais (CCJS) Centro de Formação de Professores (CFP) Centro de Educação e Saúde (CES) Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar (CCTA) Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA)	11
Unidade Acadêmica Especializada	Escola Técnica de Saúde de Cajazeiras (ETSC)	01
Unidades Suplementares	Biblioteca Central (BC) Editora da Universidade Federal de Campina Grande (EDUFCG) Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) Hospital Universitário Júlio Maria Bandeira de Mello (HUJB) Centro de Extensão José Farias da Nóbrega	05
Núcleo Interdisciplinar de Estudos	Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (NITT)	01

Fonte: UFCG (2019, p. 15).

Organograma simplificado da UFCG:



Fonte: UFCG (2019, p. 16).