

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO  
Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho

Leandro Sepe Saraiva

A PADRONIZAÇÃO DE MATERIAIS COMO INSTRUMENTO PARA A EFICIÊNCIA  
DAS COMPRAS PÚBLICAS: uma análise a partir da iniciativa de padronização dos  
itens da classe 8990 - Dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional - do  
Catálogo de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais

Belo Horizonte

2022

Leandro Sepe Saraiva

A PADRONIZAÇÃO DE MATERIAIS COMO INSTRUMENTO PARA A EFICIÊNCIA  
DAS COMPRAS PÚBLICAS: uma análise a partir da iniciativa de padronização dos  
itens da classe 8990 - Dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional - do  
Catálogo de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais

Monografia apresentada ao Curso de  
Graduação em Administração Pública da Escola  
de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho  
da Fundação João Pinheiro, como requisito  
parcial para obtenção do título de Especialista  
em Políticas Públicas e Gestão Governamental.

Orientadora: Virgínia Bracarense Lopes

Belo Horizonte

2022

S243p Saraiva, Leandro Sepe.  
A padronização de materiais como instrumento para a eficiência das compras públicas [manuscrito] : uma análise a partir da iniciativa de padronização dos itens da classe 8990 – Dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional – do Catálogo de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais / Leandro Sepe Saraiva. – 2022.  
[11], 115 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, 2022.

Orientadora: Virgínia Bracarense Lopes

Bibliografia: f. 119-123

1. Compra (serviço público) – Eficiência – Minas Gerais. 2. Catálogo de Materiais e Serviços de Minas Gerais (CATMAS) – Padronização. 3. Licitação. I. Lopes, Virgínia Bracarense. II. Título.

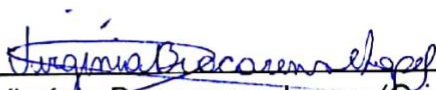
CDU 658.715(815.1)

Leandro Sepe Saraiva

A PADRONIZAÇÃO DE MATERIAIS COMO INSTRUMENTO PARA A EFICIÊNCIA DAS COMPRAS PÚBLICAS: uma análise a partir da iniciativa de padronização dos itens da classe 8990 - Dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional - do Catálogo de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Administração Pública da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, da Fundação João Pinheiro, como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Administração Pública.

**Aprovado na Banca Examinadora**



Prof.<sup>a</sup> Virginia Bracarense Lopes (Orientadora) – Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais



Prof.<sup>a</sup> Ana Luiza Gomes de Araújo (Avaliadora) – Fundação João Pinheiro



Prof.<sup>a</sup> Daniele Oliveira Xavier (Avaliadora) – Fundação João Pinheiro

Belo Horizonte, 28 de novembro de 2022

## RESUMO

O presente trabalho buscou analisar como a padronização de materiais em compras públicas pode influenciar o ganho de eficiência nos procedimentos de contratação. Para tanto, foi realizada revisão teórica sobre o contexto e a relevância das compras públicas no Brasil; sobre a eficiência como um princípio das aquisições e suas facetas; e sobre a padronização de materiais, instituto que ganha maior relevo no contexto da Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2023, abordando seus procedimentos, ferramentas e resultados esperados. De modo a selecionar as variáveis que orientariam a análise da eficiência, foram propostos parâmetros para cada uma de suas facetas, sendo estes relacionados aos objetivos da padronização de materiais. Tais parâmetros foram aplicados por meio de uma pesquisa quantitativa, com base nos dados de compras do Estado de Minas Gerais, em uma ação específica de padronização realizada no âmbito do Catálogo de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais em 2018 em todos os materiais pertencentes à classe 8990 - Dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional. Verificou-se que, após o processo de padronização, houve ganho geral na eficiência das compras públicas, tendo-se dez dos treze parâmetros analisados com melhoras em seus números, resultando em aumento de eficiência em todas as seis facetas analisadas.

**Palavras-chave:** Padronização de materiais. Catálogo de Materiais. Eficiência. Compras Públicas.

## ABSTRACT

The present paper sought to analyze the standardization of materials in public procurement as a form of reaching efficiency in contracting procedures. Therefore, a theoretical review was carried out on the context and relevance of public procurement in Brazil; on efficiency as a principle of procurement and its facets; and on standardization of materials, institute that is emphasized on the Federal Law nº 14.133, of April 1<sup>st</sup>, 2023, addressing its procedures, tools and expected results. In order to select the variables that guided the efficiency analysis, thirteen parameters were proposed in all of its six facets, all of them being related to the goals of materials standardization. These parameters were applied through a quantitative research based on the procurement data of the Minas Gerais' state government, focusing on a specific standardization action that was conducted within the scope of the State of Minas Gerais' Materials Catalogue in the year of 2018, on all materials belonging to the Class 8990 – Enteral diet, formula, supplement and nutritional module. It was found that, after the standardization process, there was a general improvement on procurement efficiency, in which ten of the thirteen analyzed parameters showed better numbers, culminating in efficiency gain on all of its six parameters.

**Keywords:** Materials Standardization. Materials Catalog. Efficiency. Public procurement.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - O metaprocesso de aquisição pública. ....	22
Figura 2 - Principais etapas da fase preparatória. ....	31
Figura 3 - Estrutura de codificação FSC.....	54
Figura 4 - Exemplo de PDM.....	58
Figura 5 - PDM do material 89900090 - Módulo Nutricional.....	61
Figura 6 - Fluxo de inclusão de novos itens de materiais ou serviços no CATMAS..	62

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de itens por quantidade de órgãos compradores. ....	80
Gráfico 2 - Percentual de itens por quantidade de órgãos compradores.....	81
Gráfico 3 - Número de itens por quantidade de unidades compradoras.....	82
Gráfico 4 - Percentual de itens por quantidade de unidades compradoras. ....	82
Gráfico 5 - Número de processos de compras por categoria em 2017 e 2019. ....	87
Gráfico 6 - Número total de lotes nas licitações por Pregão e Registro de Preços. ..	90
Gráfico 7 - Valor total de referência, licitado e desconto (em milhões de reais).....	94
Gráfico 8 - Número de fornecedores participantes por lote. ....	97
Gráfico 9 - Situação final dos lotes licitados no ano (%). ....	100
Gráfico 10 - Correções do objeto e pedidos de esclarecimento em relação ao número total de lotes licitados. ....	106
Gráfico 11 - Recursos e propostas recusadas pelo pregoeiro em relação ao número total de lotes licitados .....	109
Gráfico 12 - Data de início de vigência da ARP realizada antes ou depois da anterior, processo de compra por pregão comum ou sem compras no ano anterior.....	111

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Parâmetros de análise de eficiência. ....	68
Tabela 2 - Materiais antes da padronização. ....	76
Tabela 3 - Materiais após a padronização. ....	76
Tabela 4 - Materiais e número de itens antes da padronização. ....	77
Tabela 5 - Materiais e número de itens após a padronização. ....	78
Tabela 6 - Quantidade de itens ativos, utilizados e em desuso. ....	79
Tabela 7 - Valor licitado por processo de licitação. ....	92
Tabela 8 - Número de fornecedores por lote licitado. ....	96
Tabela 9 - Lances dados por fornecedores por lote de pregão. ....	98
Tabela 10 - Motivos das falhas nos lotes licitados. ....	101
Tabela 11 - Duração dos processos de Registro de Preços em dias corridos. ....	103
Tabela 12 - Duração média em dias corridos dos processos por lote licitado. ....	104
Tabela 13 - Quantidade de correções do objeto e pedidos de esclarecimento. ....	106
Tabela 14 - Quantidade de recursos e propostas recusadas pelo pregoeiro. ....	109
Tabela 15 - Resumo dos resultados obtidos para cada parâmetro. ....	113

## LISTA DE SIGLAS

NLLC	Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos
CATMAS	Catálogo de Materiais e Serviços de Minas Gerais
SIAD-MG	Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais
SEPLAG	Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais
PIB	Produto Interno Bruto
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
CRFB/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
RDC	Regime Diferenciado de Contratações Públicas
PCA	Plano de Contratações Anual
SRP	Sistema de Registro de Preços
ARP	Ata de Registro de Preços
COTEP	Cotação Eletrônica de Preços
ETP	Estudo Técnico Preliminar
TCU	Tribunal de Contas da União
NPM	<i>New Public Management</i>
FSC	<i>Federal Supply Classification</i>
PDM	Padrão de Descrição de Material
DNC	Diretoria Central de Normas e Cadastros de Logística e Patrimônio
CSC	Centro de Serviços Compartilhados
SEI	Sistema Eletrônico de Informações
SES	Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais
FHEMIG	Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais
PMMG	Polícia Militar de Minas Gerais
HPM	Hospital da Polícia Militar
SUS	Sistema Único de Saúde
IPSEMG	Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais
CECOMP	Central de Compras
RDC	Resoluções da Diretoria Colegiada
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
SCCGov	Superintendência Central de Compras Governamentais

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2. AS COMPRAS PÚBLICAS NO BRASIL</b> .....	<b>18</b>
2.1. Das etapas da contratação pública.....	21
2.2. Do planejamento de compras públicas: diferentes perspectivas para objetivos comuns .....	27
<b>3. DO PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA NAS COMPRAS PÚBLICAS</b> .....	<b>33</b>
<b>4. DA PADRONIZAÇÃO NAS COMPRAS PÚBLICAS: DE PRINCÍPIO A PROCESSO ADMINISTRATIVO E O USO DE CATÁLOGOS DE MATERIAIS E SERVIÇOS COMO FERRAMENTA DE SUPORTE</b> .....	<b>43</b>
4.1. A padronização como princípio .....	43
4.2. A padronização como processo administrativo .....	47
4.3. O catálogo de materiais como ferramenta de suporte à padronização ...	52
4.3.1. O catálogo de materiais e serviços do estado de minas gerais.....	59
<b>5. METODOLOGIA</b> .....	<b>64</b>
5.1. Coleta de dados.....	66
5.2. Parâmetros de eficiência analisados.....	68
<b>6. PADRONIZAÇÃO DA CLASSE 8990 NO CATMAS</b> .....	<b>71</b>
6.1. A classe 8990 - dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional....	71
6.2. O processo de padronização da classe 8990 .....	72
6.3. Resumo dos resultados da ação de padronização na perspectiva do CATMAS.....	77
<b>7. RESULTADOS VERIFICADOS SOBRE OS REFLEXOS DA PADRONIZAÇÃO NA EFICIÊNCIA DAS COMPRAS PÚBLICAS</b> .....	<b>84</b>
7.1. Número de licitações e relação entre Registro de Preços e Pregões.....	85
7.2. Número de licitações em relação ao volume comprado.....	91
7.3. Centralização dos processos de compras .....	92
7.4. Diferença entre preço de referência e executado .....	93
7.5. Número de fornecedores interessados.....	95
7.6. Lotes com fornecedor vencedor, desertos, fracassados, revogados ou anulados .....	98
7.7. Tempo de duração dos processos de licitação .....	102
7.8. Correções no objeto, pedidos de esclarecimento e impugnações .....	105
7.9. Recursos e recusas de propostas pelo pregoeiro. ....	108
7.10. Registro de preços realizado antes do prazo de vencimento do anterior.....	110

<b>7.11. Resumo dos resultados alcançados.....</b>	<b>112</b>
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>115</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>119</b>
<b>APÊNDICE A – Variáveis extraídas da base de dados por universo de fonte. 124</b>	
<b>APÊNDICE B – Filtros utilizados para extração dos dados da base.....</b>	<b>125</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Nos momentos de crise fiscal e econômica do Estado, como a atualmente vivenciada pelo Brasil e grande parte de seus entes federativos, o tema do controle do gasto público ganha foco nas discussões acerca das possíveis causas e soluções para os problemas enfrentados. Esse cenário vem gerando uma perspectiva crescente de déficits orçamentários, contingenciamento de recursos e ajuste fiscal, provocando uma redução dos recursos disponíveis por parte do poder público e, conseqüentemente, o aumento do controle dos gastos. (RAPOSO et. al., 2016). Dentre os temas que ganham destaque estão as compras governamentais, que representam uma parcela significativa dos gastos públicos, tendo um impacto direto sobre a economia e a situação fiscal do Estado. Logo, é necessário um grande esforço governamental para promover a racionalização dos gastos, associada à garantia da qualidade da prestação dos serviços públicos (DE FREITAS, 2017).

Nesse sentido, de acordo com Batista Júnior (2004), a observância ao princípio constitucional da eficiência, que tem relação com a razão entre esforço e resultado, entre custo e benefício resultante, ou seja, a relação entre os meios e fins, torna-se ainda mais necessária. Não apenas em situações de crise, mas como princípio inerente do Estado Social de Direito, a eficiência deve ser incluída no rol dos princípios reitores da atividade administrativa estatal (BATISTA JÚNIOR, 2004), devendo ser também norteadora das compras públicas de bens e serviços, que correspondem a cerca de 35% dos gastos do poder público (RAPOSO et. al., 2016). Neste trabalho, a perspectiva de eficiência adotada foi aquela da eficiência administrativa proposta por Onofre Batista Júnior (2004).

Dentre algumas medidas para maior avanço para a eficiência das compras públicas, Garcia (2018) aponta para o sistema de registro de preços, tendo atingido resultados expressivos com uma compreensão mais racional do que significa licitar com vistas a obter ganhos de escala. Nesse âmbito, destaca o papel importante da padronização para os ganhos de eficiência, não apenas na redução dos preços das compras, mas também na racionalização dos processos. No entanto, de acordo com Garcia (2018), as iniciativas de centralização de compras e padronização de materiais e serviços não atingem a maior parte dos processos de contratação se levadas em consideração as dimensões federal, estadual e municipal. Ainda segundo Garcia

(2018), o próximo salto qualitativo das contratações públicas deve ser exatamente a padronização das compras, mas esse processo ainda precisa avançar muito no país.

A eficiência no alcance dos resultados no processo de contratação normalmente decorre de um planejamento adequado, que deve envolver os seguintes aspectos fundamentais: identificação da necessidade, definição integral do objeto, redução dos possíveis riscos e fixação adequada das regras para seleção da melhor proposta, a serem previstas no instrumento convocatório (DE MEDEIROS, 2017). Nesse contexto, dentre os instrumentos disponíveis para qualificar a etapa da fase preparatória, ou planejamento da contratação, a padronização se configura como um dos procedimentos administrativos de suma importância, pois se apresenta como um meio de assegurar a qualidade da compra pública e, normalmente, resulta em redução de custos (GOMES, 2014).

A padronização é, ainda, uma diretriz estabelecida pelo legislador para nortear as compras públicas, como se depreende dos artigos 40, inciso V e 47, inciso I, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021<sup>1</sup>, a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (NLLC). Para Justen Filho (2009), a padronização é um instrumento de racionalização da atividade administrativa, com a otimização da aplicação de recursos.

Uma vez que o planejamento da contratação eficaz se baseia no levantamento da necessidade efetiva, um catálogo de materiais e serviços que forneça a identificação clara do objeto passa a ser peça relevante do processo de compras (DE FREITAS, 2017). O catálogo possui sua importância não apenas na exigência legal de trazer a definição precisa e suficiente do objeto licitado como regra indispensável da competição, mas também como um importante instrumento para a padronização de bens e serviços adquiridos pelo poder público e para toda a cadeia de suprimentos. De acordo com Bastos et. al. (2018), um catálogo com níveis excelentes de padronização pode garantir maior qualidade, agilidade e precisão de suprimento de materiais, resultando em eficiência e eficácia do processo.

---

<sup>1</sup> Previsão similar encontra-se no art. 15, I, da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 (Lei Geral de Licitações e Contratos), que, a partir de abril de 2023, será substituída pela Lei Federal nº. 14.133, de 2021. Dada a iminência da revogação da Lei Federal nº. 8.666, de 1993, bem como da Lei Federal nº. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 (Lei do Pregão) e dos arts. 1º a 47-A da Lei Federal nº 12.462, de 4 de agosto de 2011 (Regime Diferenciado de Contratação – RDC), esse trabalho dedicar-se-á ao estudo do tema à luz da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

No Estado de Minas Gerais, todos os bens e serviços que são adquiridos ou contratados pelo Poder Executivo estadual precisam estar devidamente especificados e codificados no Catálogo de Materiais e Serviços, da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, nos termos do art. 3º, da Resolução nº. 96, de 11 de setembro de 1997 (MINAS GERAIS, 1997). O Catálogo de Materiais e Serviços (CATMAS) consiste em um Sistema Único de Classificação de Materiais e Serviços que tem como “(...) finalidade identificar, classificar, codificar e catalogar o material de consumo, material permanente e serviços” (MINAS GERAIS, 1997). Dessa forma, a gestão do catálogo possui não apenas importância para que a efetiva caracterização do objeto contribua para o sucesso das fases subsequentes da licitação, mas carrega em si um enorme potencial para a aplicação do princípio da padronização nas compras públicas.

De acordo com Gomes (2014), uma boa catalogação é imprescindível para se realizar compras com qualidade e controle dos estoques eficiente. Por outro lado, torna-se impraticável a realização de uma boa catalogação dos materiais sem critérios de padronização bem definidos. A catalogação criteriosa pode resultar em diversas vantagens à Administração, dentre as quais se destacam a redução da variedade de itens, a definição de padrões de qualidade, o fomento à competição e o melhor entendimento entre os usuários e os fornecedores quanto à precisão do objeto.

Na presente data de elaboração deste trabalho, em outubro de 2022, o CATMAS conta com aproximadamente 71.427 itens de materiais e 5.871 itens de serviços ativos, além de cerca de outros 110 mil itens de materiais e 4 mil itens de serviços suspensos para compra. Esses números revelam a amplitude do catálogo, bem como a intensidade do seu processo de gestão. A catalogação de novos itens se dá por demanda dos órgãos e entidades quando da necessidade de contratação de um item inexistente no catálogo. No entanto, falhas no processo podem resultar em deficiências, como a multiplicidade de itens similares e a especificação insuficiente dos objetos, que podem levar à suspensão dos itens do CATMAS, assim como outros motivos como a obsolescência dos objetos e a substituição por novos materiais padronizados. A quantidade de itens suspensos para compras pode ser um indicativo dos repetidos esforços para sanear tais deficiências do catálogo. Em contrapartida, processos de padronização de produtos e serviços que visam à redução da variabilidade dos objetos contratados, a exigência de qualidade e a racionalização da

administração são realizados de maneira pontual, devido ao baixo investimento nesses procedimentos.

Apesar da importância dada ao princípio da padronização, a literatura acerca do seu respectivo processo no setor público é escassa, bem como as pesquisas realizadas para avaliar os impactos gerados por ela. O reduzido número de estudos sobre o tema pode ser um dos motivos pelo qual pouco se investe na padronização de objetos no catálogo de materiais e serviços. Noutra perspectiva, considerando a iminência do marco final de implementação da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, torna-se ainda mais importante o estudo do tema, especialmente em função de a padronização ter alcançado maior destaque na norma, aparecendo 14 vezes no texto legal, enquanto na Lei Federal nº. 8.666, de 1993, eram apenas 2 as menções. Inclusive, a NLLC, trouxe dispositivo específico sobre o processo de padronização no art. 43 (BRASIL, 2021), reforçando a relevância da questão.

Observada a importância dada à padronização, o catálogo de materiais se destaca como instrumento que orienta sua realização no que tange aos itens de materiais e serviços adquiridos pela Administração. No entanto, apenas algumas ações pontuais são realizadas nesse sentido, especificamente no Catálogo de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais do Estado de Minas Gerais, havendo pouco estudo sobre como esse processo contribui, ou não, para a melhoria da eficiência nas compras públicas.

De fato, a grande quantidade de itens do CATMAS sem critérios de padronização implica na alta probabilidade de ocorrência de algumas falhas. Entre elas, pode-se citar a existência de diversos itens similares, a deficiência na especificação dos objetos e a inexistência de padrões de qualidade dos produtos, podendo influenciar diretamente na eficiência das compras públicas, resultando em maior número de procedimentos administrativos, perdas em economia de escala, aquisição de produtos não condizentes com os anseios da Administração, entre outros.

Especificamente no Estado de Minas Gerais, em 2018, a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (Seplag) realizou uma ação para a padronização dos materiais da classe 8990 - Dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional – do CATMAS. Tal ação se configura como um dos esforços pontuais dessa natureza, que englobou todos os materiais pertencentes à classe. Por se tratar de materiais de consumo constante nos hospitais, amplamente utilizados e que necessitam de

fornecimento ininterrupto para a prestação dos serviços, a padronização dessa classe se apresenta como uma excelente oportunidade para se analisar o cenário das compras anteriores e posteriores à ação, de modo a verificar o ganho de eficiência para a Administração.

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo principal responder à seguinte questão proposta pelo problema de pesquisa: em que medida o processo de padronização de itens de materiais contribui para o aumento da eficiência das compras públicas do Poder Executivo mineiro, a partir do estudo de caso da iniciativa de padronização dos itens da classe 8990 - Dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional - do Catálogo de Materiais e Serviços – CATMAS – do Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços – SIAD – do Estado de Minas Gerais?

A pesquisa foi realizada dentro da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Estado de Minas Gerais, durante o período de estágio realizado no órgão pelo aluno. Dessa forma, foi possível obter acessos às bases de dados do CATMAS e das compras do Estado, bem como aos documentos internos referentes ao processo de padronização que foi objeto desta pesquisa.

De modo a se atingir o objetivo geral da pesquisa, o trabalho teve como objetivos específicos norteadores: realizar uma revisão teórica sobre a padronização para compreender como ela se aplica às compras públicas; definir o conceito de eficiência que será utilizado para analisar as compras públicas; descrever o funcionamento do Catálogo de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais; descrever o processo de padronização realizado pela Seplag para a classe 8990 – Dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional; e analisar os dados das compras públicas dos itens envolvidos na ação com referência em parâmetros de eficiência definidos previamente.

O trabalho se inicia com uma revisão teórica sobre as compras públicas no Brasil e sua fase de planejamento, bem como o princípio da eficiência e suas facetas, baseando-se na teoria de Onofre Batista Júnior (2004). Além disso, foi realizado um estudo sobre a padronização de materiais como princípio e como ferramenta da administração de materiais, com foco no catálogo de materiais como instrumento utilizado. Posteriormente, são descritas a metodologia utilizada na pesquisa e a ação de padronização realizada na classe 8990. Por fim, são apresentados e discutidos os

resultados obtidos para o saneamento do CATMAS e para a eficiência nas compras públicas realizadas.

## 2. AS COMPRAS PÚBLICAS NO BRASIL

De acordo com Thorstensen e Giesteira (2021), as compras governamentais podem ser definidas como as aquisições de bens e serviços por entidades do setor público de um país, em suas diferentes esferas, envolvendo desde as associadas a bens e serviços simples e de baixo custo até os de maior complexidade, como satélites, plataformas petrolíferas etc. Segundo os autores, o mercado de compras públicas no Brasil corresponde em média a 12% do Produto Interno Bruto (PIB) do país, proporção semelhante àquela encontrada nos países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

No entanto, Costa e Terra (2019) afirmam que existe uma estrutura mais complexa que envolve as aquisições públicas que exige uma melhor observação dos elementos envolvidos para além da representatividade econômica. Nesse sentido, os autores apontam para uma diversidade de funções que as compras desempenham no poder público, que vão muito além daquela de fornecer os recursos necessários para a prestação de serviços. Na Administração Pública, a percepção sobre as compras públicas se altera, permitindo maior colaboração do setor para o atingimento dos objetivos organizacionais, que enfatiza o seu papel estratégico. Dessa forma,

Os objetivos das compras passam então a serem enxergados como objetivos estratégicos ao cumprimento das funções e metas estatais. Tal importância é fruto do caráter determinante da qualidade do gasto e da eficiência na utilização do recurso público para o êxito da gestão governamental. Nesse diapasão, as compras podem servir como mecanismos para melhores serviços e, conseqüentemente, para a qualidade de vida dos cidadãos. (COSTA e TERRA, 2019, p.14).

Tal papel estratégico diz respeito a fatores como a integração do setor de compras ao processo logístico, a visão global do ciclo de compras públicas, a consideração da cultura organizacional, o foco em maximizar os resultados da organização, a observação do aspecto multidimensional das compras públicas, envolvendo elementos de governança, gestão, operação, controle, inovação, marcos legais, entre outros. Por outro lado, as compras também podem desempenhar função relevante para as políticas públicas por si só, quando levados em conta fatores como desenvolvimento local, distribuição de renda, meio ambiente, aspectos sociais, colaboração para desenvolvimento nacional sustentável, incentivo ao fomento de inovações e desenvolvimento tecnológico, contribuição para o desenvolvimento do

mercado econômico, nichos e segmentos de mercado, entre outros (COSTA e TERRA, 2019).

Por outro lado, as compras públicas tomam uma posição ainda mais complexa, em comparação ao setor privado, por serem regidas por processos e normativos mais rígidos. A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/88) traz o ponto de partida desse entendimento em seu art. 37, inciso XXI, que dispõe:

ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações. (BRASIL, 1988, art. 37).

Di Pietro (2020) define a licitação como um

procedimento administrativo pelo qual um ente público, no exercício da função administrativa, abre a todos os interessados, que se sujeitem às condições fixadas no instrumento convocatório, a possibilidade de formularem propostas dentre as quais selecionará e aceitará a mais conveniente para a celebração de contrato. (DI PIETRO, 2020, p.766).

Tal instrumento convocatório, seja o edital ou carta-convite, contém todas as condições básicas para se participar da licitação, as normas a serem observadas no contrato e a especificação detalhada do objeto. O atendimento à convocação implica na aceitação dos termos e condições estabelecidas (DI PIETRO, 2020).

Para Thorstensen e Giesteira (2021), a importância das compras públicas levou os países a regulamentar o processo licitatório, objetivando garantir transparência, isonomia, eficiência e celeridade. No Brasil, o art. 37, inciso XXI, da CRFB/88 foi primeiramente regulamentado pela Lei Federal n. 8.666, de 21 de junho de 1993, conhecida como Lei Geral de Licitações, que instituiu as normas para Licitações e Contratos Administrativos, pertinentes a obras, serviços, compras, alienações e locações. Ao longo dos anos, o Brasil reformou suas normas licitatórias, incluindo a criação da modalidade de Pregão, disposto na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, o Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC) (Lei Federal nº 12.462, de agosto de 2011) e a Lei das Estatais (Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016), que são alguns exemplos de reformas importantes que visam a garantir maior agilidade e transparência ao processo (THORSTENSEN e GIESTEIRA, 2021).

Segundo Zymler (2022), uma antiga demanda de atualização da Lei Geral de Licitações e Contratos Administrativos foi suprida com a promulgação da Lei Federal nº 14.133/2021, a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (NLLC). A NLLC representou uma importante modernização legislativa dos procedimentos de contratação pública, trazendo inovações e institutos que visam a melhoria dos aspectos procedimentais da licitação, bem como dos resultados finalísticos.

O art. 11 da Lei Federal nº 14.133/2021 dispõe sobre os objetivos do processo licitatório, os quais são:

- I - assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;
- II - assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição;
- III - evitar contratações com sobrepreço ou com preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento na execução dos contratos;
- IV - incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável. (BRASIL, 2021).

Além disso, a lei ainda traz, em seu artigo 5º, os 22 princípios basilares do processo licitatório, como segue:

(...) serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável (...). (BRASIL, 2021, art. 5º).

Diversos desses princípios não estavam presentes na Lei Federal nº 8.666/93 e acabam tomando destaque na NLLC. Entre eles, pode-se destacar o planejamento das compras públicas, que a lei trata como um princípio da licitação. Além disso, ainda traz os requisitos e procedimentos mínimos que deverão ser adotados no planejamento, com destaque para a observação do princípio da padronização. Pode-se destacar também o princípio da eficiência, que apesar de já estar expresso no artigo 37 da Constituição Federal, passa a configurar também como um princípio do processo licitatório.

## 2.1. Das etapas da contratação pública

De acordo com Mendes (2012), considerando o regime jurídico instituído pela Lei Federal nº 8.666/93, o processo de contratação pública é estruturado em três grandes fases: interna, externa e contratual. Nesse âmbito, a finalidade da fase interna é, fundamentalmente, formalizar a necessidade, definir o encargo e materializá-lo adequadamente no edital.

É na fase interna que a licitação é pensada, planejada e estruturada sob o ponto de vista das condições e exigências que serão estabelecidas. É também nessa fase que as condições definidas são reunidas em um único documento: o edital. Seria possível, em vez de falar em fase interna, utilizar simplesmente a expressão “fase de planejamento”, pois é fundamentalmente para isso que ela se destina. (MENDES, 2012, p. 87).

Por outro lado, a fase externa é estruturada para que seja feita a análise das condições pessoais do licitante e da sua proposta. É a fase em que ocorre a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, a partir da participação dos fornecedores no processo licitatório. Já na fase contratual é que o encargo é cumprido e a remuneração é paga, nessa ordem, uma vez que o contrato é resultado do que foi feito nas duas fases anteriores (MENDES, 2012).

Santana, Camarão e Chrispim (2020) propõem uma visão sistêmica, na qual a fase interna da contratação não deve ser enxergada, analisada e compreendida fora de uma visualização de todo o ciclo do processo. Assim, a análise sistêmica permite um entendimento dentro de um contexto no qual as etapas não são isoladas, e a natureza do todo se difere da soma das partes.

A respeito das fases que compõem a licitação, os autores consideram que são quatro e não duas, como tradicionalmente proposto. Assim, afirmam que

Há muitos pensamos que a licitação, no foco **procedimental externo** (2ª fase), é antecedida de uma **fase preparatória** (1ª fase), a ela seguindo o degrau da **contratação e execução** (3ª fase: procedimentos), para então chegar ao derradeiro e inafastável **controle** (4ª fase). (SANTANA, CAMARÃO E CHRISPIM, 2020, p.25, grifo nosso).

Ademais, Santana, Camarão e Chrispim (2020) entendem o ciclo de contratação como um metaprocesso, apresentado na figura 1 abaixo.

Figura 1 - O metaprocesso de aquisição pública.

<b>METAPROCESSO DE AQUISIÇÃO</b>	<b>PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA</b>		<b>FASE INTERNA</b>
		Verificação da adesão da demanda a todos os instrumentos de planejamento do órgão ou unidade, se houver;		
		Identificação de todos os requisitos da contratação		
		Levantamento estimativo das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte		
		Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar;		
		Estimativas de preços ou preços referenciais;		
		Descrição da solução como um todo;		
		Identificação da necessidade ou não de parcelamento da solução para individualização do objeto;		
		Identificação dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento de recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis		
		Verificação da necessidade de adequação do ambiente do órgão;		
Identificação da necessidade/dependência ou não de contratações correlatas e/ou interdependentes;				
Declaração da viabilidade ou não da contratação;				
		<b>TERMO DE REFERÊNCIA</b>		
<b>SELEÇÃO DO CONTRATADO</b>	CONTRUÇÃO DO EDITAL	CONSTRUÇÃO DOS ATOS PRÉVIOS À CONTRATAÇÃO DIRETA		<b>FASE EXTERNA</b>
	PUBLICAÇÃO DO EDITAL	PUBLICAÇÃO DOS ATOS PRÉVIOS À CONTRATAÇÃO DIRETA		
		PROCEDIMENTO LICITATÓRIO OU SELEÇÃO DIRETA DO CONTRATADO		
<b>EXECUÇÃO CONTRATUAL</b>	GESTÃO/FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DOS RESULTADOS			<b>CONTRATO</b>

Fonte: Santana, Camarão e Chrispim, 2020.

Sobre o metaprocesso, todo processo de suprimentos se inicia com a apuração de uma demanda, a qual deverá ser especificada com precisão os contornos de sua necessidade. Os estudos preliminares irão fornecer instrumentos para a elaboração do Termo de Referência, documento que os autores apontam como o marco final do processo de planejamento da compra, que contém “os códigos genéticos da licitação e do contrato que vier a ser lavrado” (SANTANA, CAMARÃO E CHRISPIM, 2020). A construção do edital, então, finaliza a 1ª fase da contratação.

A segunda fase da licitação diz respeito à tradicional fase externa, que se inicia com a publicação do edital, seguida do procedimento licitatório. Posteriormente, a terceira fase consiste na execução do contrato em si, seguida da quarta e última fase, de controle dos resultados. A respeito desta última, Santana, Camarão e Chrispim (2020) vão além do controle imediatista da pura legalidade e cumprimento do contrato, alcançando o atingimento de metas fixadas, a busca por melhores resultados e a satisfação dos demandantes.

Entendimento similar sobre as fases da contratação ocorre sobre a Nova Lei de Licitações e Contratos (Lei Federal nº 14.133/2021), na qual Soares e Lopes (2022) elencam as três principais fases do macroprocesso de compras públicas como sendo a preparatória (ou fase interna), a seleção do fornecedor (fase externa) e a gestão de contrato. A NLLC traz em sua construção as fases da licitação abordadas separadamente por capítulos da lei, dos quais pode-se identificar:

- Título II - Capítulo II – Fase preparatória
- Título II - Capítulos III a VII – Fase externa
- Título III – Capítulos I a XII – Gestão de contrato

A NLLC traz ainda, em seu art. 17, um detalhamento das fases da licitação:

Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência:

I - preparatória;

II - de divulgação do edital de licitação;

III - de apresentação de propostas e lances, quando for o caso;

IV - de julgamento;

V - de habilitação;

VI - recursal;

VII - de homologação. (BRASIL, 2021).

Pode-se compreender a fase descrita no inciso I como a fase interna da licitação, enquanto os incisos II ao VII tratam da fase externa. Além disso, a lei ainda

dispõe, em seu art. 18, dos procedimentos necessários para a fase de planejamento das contratações, como será mais bem discutido na seção seguinte deste trabalho.

Em relação às modalidades da licitação, que orientam a fase externa das licitações, a NLLC as elenca em seu art. 18:

Art. 28. São modalidades de licitação:  
I - pregão;  
II - concorrência;  
III - concurso;  
IV - leilão;  
V - diálogo competitivo. (BRASIL, 2021).

Como expresso no art. 6º, inciso XLI, da NLLC, o **pregão** corresponde a “modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto” (BRASIL, 2021). De acordo com Barros (2021), a modalidade pregão foi instituída pela Lei Federal nº 10.520/2002, para a contratação de bens e serviços comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. Essa modalidade pode ser realizada por meio eletrônico ou presencial, ainda que a NLLC disponha em seu art. 16, parágrafo 2º, que “as licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada (...)” (BRASIL, 2021).

De acordo com a Lei Federal nº 10.520/2002, nessa modalidade, é realizada sessão pública para recebimento das propostas no dia, hora e endereço (eletrônico ou presencial) designados. Aberta a sessão, os interessados ou seus representantes apresentarão suas propostas de preços, podendo fazer novos lances sucessivos, até a proclamação do vencedor.

Segundo Barros (2021), a institucionalização do pregão eletrônico, gerou maior agilidade processual e uma grande economia de recursos. Hoje, é a modalidade de licitação mais utilizada pela Administração Pública, correspondendo a cerca de 98% do total de processos de licitações em âmbito federal.

A **concorrência**, como disposto no art. 6º, inciso XXXVIII, da NLLC, é a “modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia” cujo critério de julgamento poderá ser: menor preço; melhor técnica ou conteúdo artístico; técnica e preço; maior retorno econômico; maior desconto. (BRASIL, 2021). Além disso, segundo Barros (2021),

essa modalidade se aplica às contratações de parcerias público-privadas e às concessões de serviço público.

Já as modalidades de concurso, leilão e diálogo competitivo, são descritas no art. 6º da NLLC como:

XXXIX - **concurso**: modalidade de licitação para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, cujo critério de julgamento será o de melhor técnica ou conteúdo artístico, e para concessão de prêmio ou remuneração ao vencedor;

XL - **leilão**: modalidade de licitação para alienação de bens imóveis ou de bens móveis inservíveis ou legalmente apreendidos a quem oferecer o maior lance;

(...)

XLII - **diálogo competitivo**: modalidade de licitação para contratação de obras, serviços e compras em que a Administração Pública realiza diálogos com licitantes previamente selecionados mediante critérios objetivos, com o intuito de desenvolver uma ou mais alternativas capazes de atender às suas necessidades, devendo os licitantes apresentar proposta final após o encerramento dos diálogos. (BRASIL, 2021, grifo nosso).

Para Barros (2021), apesar de algumas modificações nas condições de utilização em algumas modalidades, o regime jurídico antigo, composto pela Lei Federal nº 8.666/93, a Lei Federal do Pregão, a Lei Federal do RDC, entre outras, previa as mesmas modalidades de licitação, com exceção do diálogo competitivo. Além disso, a Lei Federal nº 8.666/93 previa ainda as modalidades convite e tomada de preços, que foram extintas na NLLC.

Além das modalidades supracitadas, deve-se destacar a importância dos procedimentos auxiliares, previstos no art. 78, da NLLC, dentre eles, o Sistema de Registro de Preços (SRP) para as compras públicas no país. Esse sistema já estava previsto na Lei Federal nº 8666/93 e foi regulamentado no âmbito do Estado de Minas Gerais pelo Decreto Estadual nº 46.311, de 16 de setembro 2013. Como disposto no art. 6º, inciso XLV da Lei Federal nº 14.133/2021, o Sistema de Registro de Preços é um

conjunto de procedimentos para realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos a prestação de serviços, a obras e a aquisição e locação de bens para contratações futuras. (BRASIL, 2021).

De acordo com o Sebrae (2017), o SRP consiste em um conjunto de procedimentos para registro formal de preços de produtos, ou de prestação de

serviços, para contratações futuras. Após a licitação e a seleção da proposta mais vantajosa, o valor a ser cobrado pelo bem ou serviço é assinalado na Ata de Registro de Preços (ARP), que representa o compromisso estabelecido entre os órgãos, os fornecedores e as condições da aquisição. Assim, os fornecedores concordam em disponibilizar as quantidades previamente acertadas por valores fixados, e os órgãos que aderirem à ARP poderão executar as compras nessas condições até o vencimento da Ata, que tem prazo máximo de 12 meses.

Assim, de acordo com o Portal de Compras Públicas (2021), o SRP é uma maneira encontrada de

seguir o princípio da economicidade, já que o uso desse sistema ajuda a administração a economizar dinheiro na hora das compras públicas. Além disso, ele também pode ser compartilhado entre diferentes órgãos públicos, o que diminui os custos com as compras públicas. (PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, 2021).

É importante destacar, também, que tanto na Lei Federal nº 8.666/93, quanto na Lei Federal nº 14.133/2021, são apresentados os casos que configuram exceções para a obrigatoriedade de se licitar, como previsto pelo art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal de 1988. Nesse âmbito, a NLLC prevê em seu art. 72 a possibilidade de contratação direta que compreende dois tipos de casos, sendo o de inexigibilidade e o de dispensa de licitação, bem como os documentos necessários para tal. A inexigibilidade de licitação ocorre nos casos em que seja inviável a competição entre diferentes fornecedores ou prestadores de serviço, sendo previstos no art. 74 da lei. Já a dispensa de licitação, ocorre para diversos casos dispostos no art. 75 da NLLC.

Vale destacar aqui o que dispõe o inciso II do art. 75, que dispensa a licitação “para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), no caso de outros serviços e compras”. Similarmente, a Lei Federal nº 8.666/93 prevê em seu art. 24, inciso II, a dispensa de licitação para compras no valor de até R\$ 8.000,00, que foi corrigido para R\$ 17.600,00 pelo Decreto nº 9.412, de 18 de junho de 2018.

No âmbito do Estado de Minas Gerais, a dispensa de licitação de que trata o art. 24, inciso II da Lei Federal nº 8.666/93 foi regulamentada pelo Decreto Estadual nº 46.095, de 29 de novembro de 2012. Esse decreto institucionalizou a Cotação Eletrônica de Preços (COTEP) como procedimento a ser realizado para a dispensa de licitação na aquisição de bens e a contratação de serviços comuns cujos valores

não ultrapassem o previsto pela lei. Trata-se de procedimento simplificado de contratação, com prévia divulgação no Portal de Compras MG, no qual a sessão pública permanece disponível para recepção de lances por parte dos fornecedores. Após o encerramento da COTEP, o sistema divulga a classificação indicando os lances de menor valor, que poderão ser contratado pela Administração.

Para Mendes (2012), a definição do procedimento a ser observado na fase externa da contratação pública, ou seja, a modalidade que será utilizada ou as hipóteses de exceção à licitação, é uma decisão tomada na fase interna. O planejamento de uma contratação compreende a definição de todas as condições necessárias para viabilizar a melhor contratação possível e estabelecer as exigências previstas no edital. Assim, configura-se como uma etapa de suma importância da contratação pública, que será abordada na seção seguinte.

## **2.2. Do planejamento de compras públicas: diferentes perspectivas para objetivos comuns**

De acordo com Raposo et. al. (2016), devido ao volume significativo de recursos, as compras públicas não apenas impactam diretamente na atividade econômica do país, mas servem de instrumento de realização de políticas públicas, além de prover à Administração os bens e serviços necessários às atividades estatais. Dada tamanha importância desses recursos, formou-se um novo paradigma das compras públicas, pautado na soma da eficiência com o uso de poder de compra do Estado. Tal paradigma refere-se às vantagens socioeconômicas obtidas nas compras governamentais, na qual o processo de compra garante além da eficiência, os melhores resultados para a sociedade.

Para De Medeiros (2017), inicialmente, houve omissão em se tratar do planejamento na legislação acerca das compras públicas, no qual a fase externa do procedimento licitatório se mostrou foco principal. Porém, recentemente, houve avanço das instruções normativas, na qual:

a nova visão do processo de contratação centraliza-se na ideia de que é o planejamento a fase mais importante, ao contrário da visão tradicional, que prioriza a licitação (fase externa) ou o contrato administrativo. (...) é principalmente na fase de planejamento que surgem os grandes problemas e dificuldades que terão de ser enfrentados, tratando-se da fase mais importante, e da qual as outras fases dependem. (DE MEDEIROS, 2017, p.73).

Dessa forma, de modo a realizar as políticas públicas de uma forma eficiente, o planejamento se torna etapa prioritária dentro do processo de compras. Assim, “através do mapeamento das demandas e dos processos de compras focado na qualidade dos gastos é que o planejamento de compras poderá promover a melhor utilização dos recursos públicos” (RAPOSO et. al, 2016, p.14).

Com a reforma do regime jurídico das contratações públicas, a Lei Federal nº 14.133/2021 trouxe um maior foco no planejamento, evidenciando a mudança de visão sobre as compras destacada por De Medeiros (2017). Nesse sentido, a NLLC se configura como um marco que apresenta uma organização expressa e consolidada das etapas da contratação pública já existentes no regime anterior, com ênfase no planejamento e fase preparatória.

Em relação ao planejamento das contratações, Leonez, Bragagnoli e Mafissoni (2022) atentam para duas perspectivas de planejamento trazidas pela NLLC: o Plano de Contratações Anual (PCA) e a fase preparatória da licitação. Segundo as autoras, o PCA, desde 2019, era regulamentado pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 01/2019, e foi abordado pela NLLC em seu art. 12, inciso VII, que dispõe que

a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias. (BRASIL, 2021).

No âmbito do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, o PCA foi instituído como Planejamento Anual de Compras pela Resolução SEPLAG nº 14, de 14 de fevereiro de 2014, sendo um dos pioneiros nessa esfera de planejamento. De acordo com Costa (2022), o PCA trata-se do planejamento em uma esfera macro, e

consubstancia-se, então, essencialmente, em quantificar as licitações que serão realizadas e centralizar as compras para realizar menos processos licitatórios, contratando em maiores quantidades sempre que possível, a partir de uma melhor compreensão da real necessidade da unidade compradora (considerando necessidade e especificidade caso a caso). A partir desses passos centrais, estaremos diante de compras e contratações mais eficientes, organizadas, econômicas e proveitosas para a administração pública. (COSTA, 2022).

Por outro lado, a fase preparatória da contratação pode ser entendida como o planejamento na esfera micro, que irá planejar, separadamente, cada processo de contratação pública. Segundo Soares e Lopes (2022), a fase preparatória da

contratação já era recomendada pela jurisprudência há algum tempo anteriormente à NLLC e por outros normativos que foram sendo criados ao longo do tempo, robustecendo a fase interna da licitação.

Nesse sentido, está o próprio art. 38 da Lei Federal nº 8.666/93, segundo o qual o procedimento da licitação é iniciado com a abertura do processo administrativo referente à compra, contendo a respectiva autorização e indicação sucinta de seu objeto e do recurso próprio para a despesa. No entanto, como destaca Justen Filho (2012), a prática dos atos precedentes à abertura do processo de licitação é imperiosa, uma vez que o planejamento da compra se inicia em um momento anterior a esse. Antes mesmo da autorização para a licitação, a Administração conta com atos condicionantes da validade de todo o processo, na qual deverá, ao menos, apurar a necessidade da sua realização, além de definir os termos em que será realizada, os objetos e a origem dos recursos que serão destinados. Essas ações, anteriores à abertura do processo, fazem parte da fase interna da licitação e, mais especificamente, do planejamento necessário para a sua abertura e para a garantia de sucesso das fases subsequentes.

De acordo com Pinto (2015), os atos preparatórios de uma licitação pública que compõe o seu planejamento são determinantes, uma vez que irão definir todos os rumos do procedimento licitatório, devendo estar em conformidade com os ditames legais. Para De Freitas (2017), o planejamento de qualquer organização em relação à gestão de bens e serviços devem ser pautadas principalmente na racionalidade econômica, que deverá incluir não apenas os custos diretos de aquisição, mas também a qualidade dos produtos e a disponibilidade pelo mercado. Já para o setor público, além da racionalidade econômica, a gestão de suprimentos também deverá se balizar pela racionalidade administrativa, uma vez que o acúmulo de procedimentos administrativos se torna oneroso para o poder público, bem como pode comprometer a efetiva prestação de serviços.

De Freitas (2017) ressalta que a racionalização dos gastos públicos deve ser pautada pelos princípios da economicidade e da eficiência, as quais impõem a adoção das soluções mais convenientes e eficientes da gestão, que tenha como foco o resultado com melhor custo-benefício. Assim, a economicidade nas compras públicas significa a obtenção do melhor resultado estratégico possível da aplicação de um recurso através de um esforço contínuo de minimização dos custos sem comprometimento dos padrões de qualidade.

A gestão de compras é uma atividade inserida na gestão de materiais, juntamente com as demais atividades de gestão dos centros de distribuição e de gestão de estoques. A gestão de materiais é vista como determinante para a maximização do uso de recursos materiais, em consonância com o princípio da eficiência. Dessa forma, para uma boa gestão de materiais, que se inicia com o planejamento das compras, deve-se considerar os aspectos relativos à qualidade das contratações, a sua relevância e o valor gerado pelas aquisições (DE FREITAS, 2017). Dessa forma, o planejamento direciona os processos de decisão, sendo necessária uma coordenação geral entre os clientes internos, fornecedores, almoxarifados e finanças.

De Medeiros (2017) afirma que o planejamento minucioso durante a fase interna da licitação é a melhor forma de evitar as falhas mais frequentes nos processos de compras. Tal planejamento deverá ter como objetivo permitir à Administração: identificar suas principais necessidades; definir os quantitativos; definir a periodicidade da contratação; especificar adequadamente o objeto e suas características; e realizar ampla pesquisa de mercado e de preços. Na mesma linha, De Freitas (2017) afirma que:

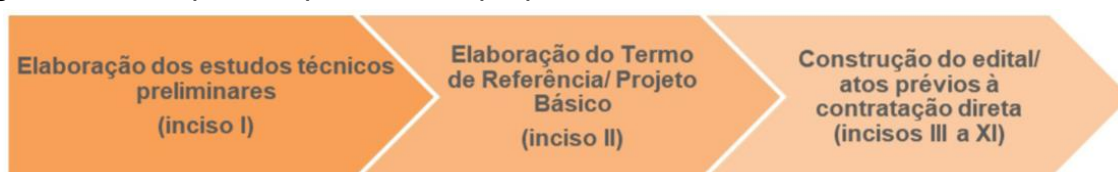
O planejamento tem por objetivo garantir a disponibilidade dos suprimentos previamente selecionados e nas quantidades adequadas para atender às necessidades da Administração, em um período de tempo estimado. Para a elaboração do planejamento, a estimativa das demandas deve basear-se em registros que indiquem a real necessidade indicando os padrões de consumo usuais. Assim, o histórico das especificações adotadas, das demandas efetivadas (memória de cálculo), dos preços negociados, dos fornecedores cadastrados, dentre outros, proporcionarão uma melhor negociação futura e evitarão situações indesejadas. (DE FREITAS, 2017, p.3).

Por outro lado, De Freitas (2017) destaca que problemas no planejamento das compras, advindas da demanda estimada ou da especificação do objeto podem ser cruciais para o aproveitamento do poder de compra do Estado. Nesse âmbito, o mau planejamento impacta no preço de referência, no suprimento da necessidade, e prejudica o poder de negociação pelo ganho de escala que uma compra centralizada pode obter.

Nesse sentido, Mendes (2012) afirma que um planejamento insuficiente resultará em um edital com mesmo defeito, que irá reger o certame. Assim, qualquer falha, dúvida ou omissão da fase de planejamento irá resultar em uma fase externa de licitação comprometida, colocando em risco o sucesso da contratação.

A Lei Federal nº 14.133/2021, então, veio consolidar a fase preparatória do processo licitatório e dispõe, em seu art. 18, que a mesma é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação. O art. 18 ainda traz em onze incisos as etapas que compreendem a fase preparatória da licitação, as quais Soares e Lopes (2022) resumem no diagrama da figura 2 abaixo.

Figura 2 - Principais etapas da fase preparatória.



Fonte: Soares e Lopes, 2022, p.11.

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) deverá conter, entre outros, a descrição da necessidade da contratação, enquanto o Termo de Referência deverá conter a definição do objeto para o atendimento dessa necessidade. Nesse sentido, De Medeiros (2017) ainda destaca a definição e especificação do objeto como uma das mais complexas e relevantes do processo. É em razão do objeto que se define a modalidade de licitação, valor estimado, exigências de qualificação técnica e qualidade do produto e a maior parte dos parâmetros inseridos no edital.

De Medeiros alerta para dois problemas comuns graves na descrição do objeto: uma descrição genérica, que pode colocar em risco o atendimento da contratação às necessidades previstas; e uma descrição muito específica que possa direcionar marcas ou fornecedores, afetando a competição. Dessa forma, deve-se observar que é “imprescindível que o setor requisitante investigue com acuidade o objeto que pretende contratar, assim como as respectivas soluções disponíveis no mercado, atendo-se fielmente à efetiva necessidade da Administração” (DE MEDEIROS, 2017, p.78).

Além disso, De Medeiros (2017) chama atenção para a importância da utilização do princípio da padronização quando da definição do objeto. Nesse sentido, a uniformização de produtos pode resultar em um processo mais eficiente, além de reduzir os preços contratados, devido a obtenção de propostas mais vantajosas. A

padronização ainda deve propiciar uma descrição mais assertiva do objeto, eliminando os riscos das falhas mais comuns dessa etapa.

No manual online sobre aquisições públicas, o TCU (s.d.) ainda aponta para os riscos da ausência de padronização no planejamento de compras, sendo que

Organizações realizam contratações sem atentar ao princípio da padronização, levando a multiplicidade de esforços para realizar contratações semelhantes, com conseqüente esforço desnecessário para elaborar especificações da contratação (...), repetição de erros (...) e perda de economia de escala (ante a impossibilidade de contratação conjunta via SRP). (TCU, s.d.)

Seguindo essa linha, Raposo et. al. (2016) afirma que, pela aplicação da metodologia de Gestão Estratégica de Suprimentos, foram identificadas como principais oportunidades de melhoria nas compras públicas a padronização das especificações do objeto, além da centralização das compras e o fortalecimento da parceria entre setor público e mercado fornecedor. Neste último, a redução de assimetria de informação entre os dois elos também se beneficia de uma padronização das especificações, quando realizada com a participação do mercado fornecedor.

Dessa forma, entende-se que o planejamento das compras públicas, em ambas as perspectivas, é essencial para se realizar um processo pautado na eficiência, economicidade e com qualidade. Além disso, a definição e efetiva descrição do objeto, típica da fase preparatória, é parte importante desse processo, que se beneficia da aplicação do princípio da padronização. Assim sendo, nas seções subsequentes serão estudados os princípios da eficiência e da padronização nas compras públicas.

### 3. DO PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA NAS COMPRAS PÚBLICAS

A Administração Pública possui papel central e estratégico na conformação social da sociedade contemporânea, de acordo com Modesto (2000), tendo mantido o crescimento de seu rol de atuações, desde a priorização da construção dos estados de bem-estar social, principalmente no período pós Segunda Guerra Mundial. De fato, o Estado manipula uma parte expressiva do Produto Interno Bruto nacional – PIB, se configurando como organização central na transferência de recursos entre os diversos grupos sociais e que penetra em quase todas as dimensões da vida privada. Sua atuação é indispensável para conter os interesses privados em limites socialmente razoáveis e operar em larga escala para intervir de forma intensa sobre a coletividade. Esse crescimento exigiu um processo de complexificação do aparelho estatal com vistas a atender demandas não apenas de cunho social, mas também nas áreas de infraestrutura e economia (CAVALCANTE, 2017).

No entanto, a notória crise fiscal instaurada na década de 1970 passou a afetar as principais economias do mundo capitalista, colocando em xeque o modelo da Administração segundo a teoria clássica weberiana (CAVALCANTE, 2017). Para Modesto (2000), a forma de funcionamento do Estado passou a ser vista como causa imediata dos problemas de legitimação, na qual reclama-se por otimização, questiona-se a omissão, a aptidão e a qualidade do agir estatal. Batista Júnior (2004) afirma que a crise do Estado Social levou à necessidade de se ajustar a Administração Pública do mundo capitalista, instaurando uma onda de reformas administrativas por todo o globo. Esse processo reformista abrangente e profundo, denominado de nova gestão pública ou *New Public Management* (NPM), surgiu da visão recorrente do argumento em prol do aumento da eficiência, efetividade e competitividade (CAVALCANTE, 2017). Também chamada de administração pública gerencial, a NPM

consistiu em um amplo movimento reformista no aparelho do Estado que, em linhas gerais, propagava um conjunto de mudanças deliberadas de estruturas e processos nas organizações do setor público com o objetivo de obter melhores desempenhos. Trata-se de um modelo prescritivo pós-burocrático para a estruturação e o gerenciamento da máquina pública baseado nos princípios e nas diretrizes de eficiência, eficácia e competitividade e em instrumentos de gestão oriundos de organizações privadas. (CAVALCANTE, 2017, p.13).

A partir de então, a Administração passou a ter como objetivo realizar processos que gerem resultados, com foco no desempenho e na prestação de

serviços de qualidade com custos menores, no qual emerge o princípio da eficiência, um dos traços mais relevantes do gerencialismo (ABRUCIO, 1997 *apud* NOGUEIRA, 2021).

Dessa forma, o Estado democrático e social moderno, como prestador dos serviços coletivos essenciais, não pode renunciar ao agir com eficiência, justificando com resultados otimizados os recursos que recebe da sociedade (MODESTO, 2000). Segundo Batista Júnior (2004), a eficiência é um princípio inerente do Estado Social e um dever elementar da Administração Pública, uma vez que a sociedade de maneira alguma organiza e mantém o Estado para que seja ineficiente. Assim, o princípio existe em qualquer Estado de Direito, ainda que não formalizado no texto constitucional.

No Brasil, a eficiência foi positivada no sistema jurídico, expressa como princípio da Administração Pública na Constituição Federal de 1988, em seu art. 37, *caput*, com redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998, a qual leia-se: “A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (...)” (BRASIL, 1988).

De acordo com Modesto (2000), as normas que tratam da eficiência são exigências que buscam impor ao administrador a adoção de procedimentos que visam à maior otimização possível na obtenção dos bens prometidos pelo ordenamento, no qual exige a observância de celeridade, simplicidade, efetividade e eficácia na prestação de serviços. Assim, o autor conceitua a eficiência como:

A exigência jurídica, imposta à administração pública e àqueles que lhe fazem as vezes ou simplesmente recebem recursos públicos vinculados de subvenção ou fomento, de atuação idônea, econômica e satisfatória na realização das finalidades públicas que lhe forem confiadas por lei ou por ato ou contrato de direito público. (MODESTO, 2000, p.114).

Para Meirelles (2016), o princípio da eficiência exige que a atividade administrativa seja exercida com presteza, perfeição e rendimento funcional, sendo esse o princípio mais moderno da função administrativa. Uma vez que a legalidade por si só não corresponde às necessidades da Administração, a eficiência exige resultados positivos para o serviço público e o satisfatório atendimento das necessidades da comunidade e de seus membros. Nesse sentido, Di Pietro (2020) ainda aponta a eficiência como um “princípio que se soma aos demais impostos à

Administração, não podendo sobrepor-se a nenhum deles, especialmente ao da legalidade, sob pena de sérios riscos à segurança jurídica e ao próprio Estado de Direito” (DI PIETRO 2020, p.251).

Para Di Pietro (2020), o princípio da eficiência apresenta dois aspectos a serem considerados, ambos buscando alcançar os melhores resultados na prestação do serviço público. Enquanto um diz respeito ao modo de atuação do agente público e seu desempenho, o outro refere-se ao modo de organizar, estruturar, disciplinar a Administração Pública. Assim, não apenas o agente deve se pautar na busca da eficiência em seu agir, mas os processos internos da Administração devem ser desenhados de forma a otimizar tempos e recursos, além de garantir a qualidade dos serviços prestados.

Em se tratando das compras públicas, a Lei Geral de Licitações nº 8.666/93 não traz o princípio da eficiência expressamente em texto. No entanto, Justen Filho (2012) apresenta entendimento de que a Lei trata implicitamente da eficiência quando traz em seu art. 3º, *caput*, que a licitação deverá garantir a observância da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. Segundo o autor, a vantajosidade pode ser enfocada sob uma dimensão econômica, o que conduzirá a uma avaliação da questão sob o prisma da eficiência.

Por outro lado, a Lei Federal nº 14.133/2021, Nova Lei de Licitações e Contratos (NLLC), aborda a eficiência explicitamente em 6 dos seus 194 artigos, sendo considerado como um dos princípios a serem observados pela contratação pública, expresso no art. 5º, *caput*. Além disso, o art. 11, que trata dos objetivos do processo licitatório, traz, em seu parágrafo único que

a alta administração do órgão ou entidade é responsável pela governança das contratações e deve implementar processos e estruturas, inclusive de gestão de riscos e controles internos, para avaliar, direcionar e monitorar os processos licitatórios e os respectivos contratos, com o intuito de alcançar os objetivos estabelecidos no caput deste artigo, promover um ambiente íntegro e confiável, assegurar o alinhamento das contratações ao planejamento estratégico e às leis orçamentárias e promover **eficiência**, efetividade e eficácia em suas contratações. (BRASIL, 2021, grifo nosso).

A respeito da NLLC, Justen Filho (2021) aponta para a importância de se examinar em conjunto os princípios da eficiência, economicidade e eficácia, que, apesar de serem diferentes entre si, são complementares e necessários para a obtenção de uma licitação vantajosa para a Administração. Ainda que o princípio da

eficiência seja claro na exigência do aproveitamento máximo para os recursos disponíveis, o autor afirma que o seu conceito tem propiciado grandes disputas no pensamento econômico. Nesse âmbito, a dificuldade reside na complexidade da realidade, na qual, tanto os recursos disponíveis, como a sua utilização comportam avaliações sobre diferentes aspectos. Uma vez que existe uma grande pluralidade de possíveis alternativas para o uso dos recursos, também surgem diferentes conclusões possíveis no tocante à eficiência.

Para Justen Filho (2021), o princípio da economicidade exige a concepção, implementação e execução das ações da Administração que propiciem o menor uso de recursos possíveis para se atingir de forma satisfatória o resultado pretendido. Assim, a economicidade prevê a vedação da má utilização dos recursos públicos, atentando-se ao desperdício, a gastos superiores ao necessário e à perda de benefícios. Nesse sentido, o autor exemplifica o pagamento de preço superior ao praticado no mercado para a compra de produtos equivalentes como violação do princípio.

Já o princípio da eficácia prevê o aproveitamento ótimo dos recursos e possibilidades da Administração, dadas as finalidades pretendidas. Assim, envolve uma análise das alternativas e recursos disponíveis e qual o melhor aproveitamento possível desse potencial (JUSTEN FILHO, 2021). Para o autor, uma aquisição obtida pelo menor preço possível, mas de um produto que não satisfaça as necessidades da Administração, viola o princípio da eficácia.

Dessa forma, Justen Filho (2021) afirma que o conceito de eficiência utilizado de forma isolada propicia dúvidas, mas que a sua observação junto aos princípios da economicidade e da eficácia permite uma avaliação mais precisa quanto às vantagens obtidas pela Administração.

Similarmente, Batista Júnior (2004) aponta para a diferença entre eficácia, eficiência e efetividade, como conceitos complementares na ciência da administração. A eficácia se trata de uma medida do alcance dos resultados e está relacionada a fazer bem as coisas certas para obter os resultados pretendidos, com foco nos fins. A eficiência é uma medida da utilização dos recursos nesse processo, relacionando-se com a resolução de problemas e cumprir seu dever com o menor custo possível, com foco nos meios. Já a efetividade é a manifestação externa à organização daquilo que foi gerado dentro dela, se relaciona ao resultado verdadeiro, que engloba tanto a noção de eficiência quanto eficácia.

Para Batista Júnior (2004), a eficiência de que trata a Administração Pública exige a observância tanto da eficácia da sua atuação na busca do bem comum, como na verificação e articulação dos meios disponíveis, buscando a otimização da relação meio-fim. Trata-se da relação mais adequada entre os bens e serviços produzidos e os fatores utilizados para alcançá-los. Algumas considerações assumem relevante papel na articulação finalística orientada dos meios, que são trazidas como as facetas da eficiência. Para o autor, a eficiência, sendo um conceito multidimensional, é mais bem explicado sob a perspectiva de seis facetas - produtividade; economicidade; celeridade e presteza; qualidade; continuidade; e desburocratização – que passam a ser tratadas a seguir.

**Produtividade:** essa faceta representa a relação entre os recursos aplicados e o produto final obtido, a razão entre esforço e resultado, ou custo e benefício. Ela diz respeito à necessidade da atuação da Administração Pública proporcionar produtividade, rendimento. Não se trata apenas de se determinar quais meios serão utilizados ou os objetivos a serem seguidos, mas da aspiração a uma relação funcional ótima entre os meios e os fins, exigindo uma máxima utilização dos recursos escassos tendo em vista os fins desejados, ou seja, a otimização da relação entre meios e fins (BATISTA JUNIOR, 2004).

Assim, a produtividade pode se dar por dois caminhos distintos segundo Batista Júnior (2004): um deles trata-se da minimização do emprego dos recursos escassos para o alcance do objetivo pretendido (*Minimalprinzip*); enquanto o outro diz respeito à maximização dos resultados, mediante a utilização de determinados meios dados (*Maximalprinzip*). Dessa forma, em ambos os casos, seja fixando-se os resultados e reduzindo-se os recursos empregados, ou fixando-se os meios e maximizando-se os resultados obtidos, há uma otimização da relação meios-fins que levam ao aumento da produtividade.

De acordo com o autor, a Constituição Federal de 1988 impõe à Administração Pública um complexo de finalidades estabelecidos constitucionalmente, que exige a melhor prossecução possível do bem comum. Consequentemente, surge a necessidade de utilização minimizada dos recursos escassos para o cumprimento de determinada finalidade, uma vez que esse fator irá redundar em mais recursos remanescentes para a aplicação dos mesmos em novas atuações em prol do bem comum. No entanto, a produtividade não se confunde com a economia de recursos,

uma vez que esta última diz respeito à poupança de recursos e meios sem que haja a observância do alcance dos fins.

**Economicidade:** Batista Júnior (2004) assevera que a economicidade é uma faceta relevante do princípio da eficiência, mas que requer cuidado para que não haja uma supervalorização da sua importância devido à desmedida recepção de teses administrativo-gerenciais do mundo privado. A economicidade diz respeito estritamente com os meios, no aspecto da otimização na articulação dos recursos financeiros, mas que deve sempre ser observada conjuntamente às outras facetas do princípio da eficiência, bem como aos outros princípios basilares da Administração Pública.

No ordenamento jurídico brasileiro, a economicidade aparece como baliza para a sindicância da atuação da Administração pelos órgãos de controle no art. 70 da Constituição Federal de 1988. Além disso, o art. 37 da CRFB/88 traz a economicidade como aspecto essencial do princípio da eficiência, se tornando um dos vetores fundamentais para a verificação da eficiência administrativa.

Segundo Batista Júnior (2004), o entendimento da eficiência sob o prisma exclusivo da ideologia capitalista, centrada na ideia de lucro, faz com que esta faceta acabe tomando um papel central das preocupações com a eficiência. No entanto, a economicidade deve ser entendida como apenas uma das facetas de uma ideia maior de eficiência. Para o autor, o significado de economicidade:

Se associa mesmo à ideia fundamental de obtenção do melhor resultado estratégico possível a partir de uma determinada alocação de recursos econômico-financeiros, em dado cenário socioeconômico. Em outras palavras, traduz, sob o ponto de vista econômico-financeiro, a necessidade, em cada atuação da Administração Pública, de adequação da “relação custo X benefício”; de modicidade e simplicidade da despesa; de minimização dos custos financeiros para determinado resultado almejado, de combate ao desperdício. (BATISTA JÚNIOR, 2004, p.230).

Sob um enfoque macro, da gestão financeira e da execução orçamentária, Batista Júnior (2004) afirma que a economicidade trata de um compromisso global da observação da relação custo x benefício, na qual a Administração deve adequar a sua receita à sua despesa. Assim, o benefício da sua atuação deve ser maior do que a agressão causada pela tributação, ou seja, um maior retorno à população. Já sob o enfoque individual, essa faceta deve ser adequada conforme o benefício social que a atuação proporciona em decorrência do seu custo econômico, caso a caso.

Além disso, Batista Júnior (2004) chama a atenção para o fato de que a economicidade não pode ser observada apenas pelo lado da despesa, dos recursos despendidos para a atuação da Administração, mas também pelo lado da receita. Nesse âmbito, a receita deve ser maximizada, não pelo aumento da carga tributária, mas por meio de mecanismos que garantam que os recursos fluam efetivamente para o Estado. Trata-se de evitar a sonegação, a evasão e elisão fiscal, bem como o desvio indevido de verbas.

Por outro lado, o autor chama a atenção ao grave erro comumente cometido de se

reduzir a eficiência à simples economia dos meios, já que os custos são mais facilmente mensuráveis do que os benefícios, e a eficiência acaba por ser vista como mero recorte de custos. (...). O desacerto pode ser bem percebido perante a constatação de que a inação, mesmo na mais ineficiente das condutas da Administração Pública é, na maior parte dos casos, a que apresenta os menores custos econômicos.

(...)

A economicidade diz respeito à otimização de despesas, e não à minimização de custos; com ela aspira-se à majoração dos benefícios da utilização, e não ao singelo “barateamento”. (BATISTA JÚNIOR, 2004, p.235).

Dessa forma, a economicidade não pode ser encarada com exclusividade e nem subverter a ideia de eficiência da Administração Pública àquela de uma empresa capitalista. Assim, a ideia central da eficiência exige a articulação de seus diversos aspectos basilares e não se confunde com apenas um deles.

**Qualidade:** em se tratando da faceta da qualidade, Batista Júnior (2004) se atenta, primeiramente, a quem os serviços públicos devem atender eficientemente. Nesse sentido, vai na contramão da ideia de eficiência calcada em modelos privados, que associa a necessidade da otimização dos resultados com foco no cliente, consumidor ou usuário dos serviços. Para o autor, é um equívoco pensar que o serviço público pode funcionar como as empresas privadas e que o seu usuário seja aquele que paga pelos serviços ou pelos impostos. Ainda assim, o interesse público não deve se identificar totalmente com o usuário, devendo a eficiência ser aferida pela condição de atendimento daqueles que necessitam do serviço público.

O referencial de eficiência reside na pessoa humana e sua dignidade, o que enfatiza a necessidade de otimização dos resultados com foco no potencial usuário do serviço, que clama por melhores produtos e serviços e pelo atendimento igualitário de suas necessidades. Assim, “o princípio da eficiência se coloca como vetor

embaixador das exigências de maior qualidade na prestação dos serviços públicos” (BATISTA JÚNIOR, 2004, p.238).

Para o autor, ainda que a legislação fosse evasiva ao se tratar dessa faceta da eficiência, o ordenamento jurídico brasileiro já trazia algo nessa referência, sendo a qualidade contemplada na Lei Federal nº. 8.987, de 13 de fevereiro de 1975 (Lei de Concessões e Permissões) e na Lei Federal nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Proteção e Defesa do Consumidor – CDC), bem como na Constituição Federal de 1988, art. 175, que firmava preocupação com a qualidade do serviço público. Ademais, a Emenda Constitucional nº 19/1998, trouxe previsão da elaboração de lei de defesa do usuário do serviço público, além dos mecanismos de avaliação de desempenho e resultado de servidores públicos, no intuito de aprimorar a qualidade do atendimento e prestação de serviços. Pelo exposto, a atuação da Administração Pública deve se pautar por requisitos que demonstrem e garantam a qualidade, uma vez que seu fim principal é servir ao interesse público.

**Celeridade e presteza:** para Batista Júnior (2004), a demora do atendimento ao público é a tônica de quem se dirige à Administração Pública em todo o mundo, em especial nos países latino-americanos. Nesse sentido, para que se possa alcançar o bem comum, as soluções do serviço público não podem se contentar apenas com a otimização da relação custo-benefício, mas devem ser executadas rapidamente, uma vez que as necessidades mais básicas dos que dela dependem não podem esperar. Dessa forma, torna-se intuitiva a visão de que a eficiência demanda que a atuação da Administração seja feita de maneira célere.

O princípio da eficiência, portanto, não pode ser alcançado se observadas apenas as facetas de produtividade e economicidade, uma vez que a celeridade é fator indispensável para a satisfação do interesse público. Assim, determinados os fins almejados, a articulação dos meios deve proporcionar não apenas a otimização dos recursos, mas a maior agilidade no seu atendimento. A eficiência se projeta na Administração Pública, impondo regras de celeridade, simplicidade e economia processual, que são incompatíveis com prazos dilatados e excessiva burocratização (BATISTA JÚNIOR, 2004).

No sistema jurídico brasileiro, a faceta da celeridade e presteza pode ser deduzida do ordenamento nas diversas leis, regulamentos e estatutos reguladores que preveem o atendimento a prazos estabelecidos e a razoabilidade dos mesmos para a prestação dos serviços. No entanto, os prazos dizem respeito a um limite de

tolerância de tempo para a atuação administrativa, enquanto o princípio da eficiência preconiza a sua maior redução possível. Por outro lado, deve-se atentar aos riscos envolvidos para que a agilização do atendimento não se resuma à velocidade em se desvencilhar do usuário, levando em conta que a finalidade primária é sempre aumentar a resolubilidade do problema.

**Continuidade na prestação dos serviços públicos:** o princípio da eficiência visa, no seu fim, a garantir que a atuação administrativa seja feita de forma com que o máximo possível seja realizado com os recursos existentes, de forma rápida e com qualidade, devendo os resultados ser atingidos da forma mais global possível. No entanto, não basta que esses resultados sejam atingidos de forma esporádica ou isolada, mas realizada de maneira contínua e permanente. Na busca da Administração pelo bem comum, sua atuação não permite que haja atrasos ou interrupções (BATISTA JUNIOR, 2004).

A continuidade da prestação de serviços, com destaque para os essenciais, é um pressuposto o Estado Social eficiente, na qual as suas interrupções trazem lesão à satisfação das necessidades dos usuários. A atuação da Administração Pública é um dever legal imposto juridicamente e a sua interrupção se configura como uma ofensa ao ordenamento. De forma expressa, a continuidade dos serviços públicos é tratada por diversos normativos, como o Código de Proteção e Defesa do Consumidor, a Lei de Concessões e Permissões de Serviços Públicos (Lei Federal nº. 8.987/95), a Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei Federal nº. 8.666/93), a NLLC (Lei Federal nº. 14.133/2021) e algumas Constituições estaduais. Nesse sentido, a Constituição do Estado de Minas Gerais, de 1967 traz, em seu art. 40, que

Art. 40 - Incumbe ao Estado, às entidades da administração indireta e ao particular delegado assegurar, na prestação de serviços públicos, a efetividade:

I – dos requisitos, dentre outros, de eficiência, segurança e continuidade dos serviços públicos, e do preço ou tarifa justa e compensada; (MINAS GERAIS, 1967).

**Desburocratização:** para Batista Júnior (2004), a desburocratização pode ser vista como um instrumento das facetas da economicidade e da celeridade, no entanto recebe o destaque de uma faceta em si devido à sua importância. Segundo o autor, a desburocratização se faz necessária em duas frentes, sendo a primeira referente ao procedimento administrativo e outra, à estrutura administrativa.

Com relação ao procedimento, Batista Júnior (2004) afirma que a eficiência no âmbito da desburocratização diz respeito ao abandono de procedimentos administrativos longos e lentos. Nesse sentido, pode-se entender que a Administração deve visar à simplificação dos processos, bem como a redução do número deles, na busca da realização dos fins mediante ao menor trâmite burocrático possível.

Segundo o autor, já quanto à estrutura administrativa, a desburocratização leva ao aumento da eficiência quando promove o afastamento de estruturas desnecessariamente complexas, a duplicação de atribuições e competências e o excessivo distanciamento entre as unidades administrativas e os administrados. Além disso, as organizações devem ser menos rígidas, de modo com que certa flexibilidade permita a adequação dos meios aos fins, para que se possa adequar às necessidades da realidade em constante mudança.

Diante do exposto, verifica-se que a eficiência é um princípio da Administração Pública de grande importância, que deve ser almejado em seus atos, processos, procedimentos e organização estrutural.

Nas compras públicas, o alto impacto e valor despendido ressalta ainda mais a relevância da busca pela eficiência. Nesse sentido, passa-se a discorrer sobre o processo de padronização de materiais como um instrumento capaz de promover a eficiência das contratações em várias de suas facetas.

#### **4. DA PADRONIZAÇÃO NAS COMPRAS PÚBLICAS: DE PRINCÍPIO A PROCESSO ADMINISTRATIVO E O USO DE CATÁLOGOS DE MATERIAIS E SERVIÇOS COMO FERRAMENTA DE SUPORTE**

A padronização nas compras é vista por muitos autores como um instrumento capaz de racionalizar a atividade administrativa, reduzir custos, otimizar a utilização de recursos e garantir a qualidade dos produtos ou serviços contratados (PINTO, 2015; BASTOS et. al., 2018; JUSTEN FILHO, 2012). De acordo com Pinto (2015), padronizar significa igualar, uniformizar ou estandardizar, com a adoção de um modelo. Assim, o princípio da padronização, aplicado aos materiais e serviços que serão adquiridos ou contratados, é a forma elementar de modelo que visa a estabelecer as especificações técnicas inerentes a um determinado objeto.

Nesta seção, será estudado como o princípio da padronização se insere no normativo da Administração Pública brasileira, suas interpretações e jurisprudência. Em seguida, será realizada uma revisão teórica sobre a utilização da padronização nas compras com foco no setor público e, por fim, um estudo acerca do Catálogo de Materiais, que se configura como uma importante ferramenta para a padronização nas compras públicas.

##### **4.1. A padronização como princípio**

O princípio da padronização está insculpido no inciso I, do art. 15 da Lei Federal nº 8.666/93, que dispõe:

as compras, sempre que possível, deverão atender ao princípio da padronização, que imponha compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas. (BRASIL, 1993).

Justen Filho (2009, apud PINTO, 2015) destaca que a cláusula “sempre que possível” de que trata a lei não significa uma discricionariedade da Administração na adoção ou não da padronização, mas a torna impositiva e obrigatória em todos os casos em que ela seja aplicável, restando ressalvas apenas às hipóteses em que a sua aplicação se torne impossível ou desvantajosa para o interesse público.

Para Garcia (2018), a padronização é uma opção feita pelo legislador, no qual a ponderação no momento de edição da norma inseriu a padronização como uma

diretriz a ser seguida nas compras públicas. Além da Lei Federal nº 8.666/93, o princípio também é ratificado na Lei Federal nº 12.462/2011 (RDC) e na Lei das Estatais (Lei Federal nº 13.303/2016).

Mais recentemente, a Nova Lei de Licitações (Lei Federal nº 14.133/21) trouxe em si o princípio da padronização de uma forma ainda mais enfática e com maior detalhamento sobre a fase de planejamento, os instrumentos e procedimentos para a padronização.

Nesse âmbito, o art. 40 da NLLC trata do planejamento das compras, que deverá observar o princípio da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho. O art. 43 detalha as exigências do processo de padronização, já utilizado pela Administração, mas que ainda não tinha previsão em uma norma geral de contratações, e que deverá conter parecer técnico sobre o produto, motivação, síntese da justificativa e descrição sucinta do padrão definido. Além disso, a lei ainda carrega vários dispositivos que regulamentam as situações em que a padronização poderá direcionar o produto de uma marca ou fornecedor específico.

A NLLC, ainda, apresenta dispositivos que tratam da padronização sob outras perspectivas para além do objeto da contratação, como em seu art. 19, em que traz a obrigatoriedade dos órgãos da Administração, com competências regulamentares relativas às atividades de administração de materiais, de criar um catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras (inciso II), além de modelos padronizados de minutas de editais, de termos de referência e de contratos (inciso IV).

No que tange à padronização do objeto, esta é realizada por uma análise das aquisições passadas, com um olhar para as aquisições futuras, de modo a evitar que partes exaustivas do planejamento sejam realizadas repetidamente (GARCIA, 2018). Da mesma forma, Rodrigues (2007, p.1) afirma que “a padronização deve ser resultado da experiência da Administração nas aquisições de produtos e utilização de serviços, com vistas a repercutir nas futuras contratações, que deverão ser pautadas pelas constatações predeterminadas”. No mesmo sentido, Gasparini (2003) observa que:

(...) sendo possível a padronização, dela não pode escapar a entidade compradora. Cabe-lhe, destarte, sempre que possível, adotar ou estender, o modelo, dentre os vários bens similares encontráveis no mercado, ou criar o seu próprio padrão, inconfundível com qualquer

dos existentes no comércio. Na primeira hipótese a escolha recairá (...) sobre uma marca, (...) na segunda, criará o próprio bem e este será o padrão. (GASPARINI, 2003, p.399).

Adicionalmente, Justen Filho (2021) afirma que a padronização do objeto pode ser absoluta ou limitada. No primeiro caso, um único produto ou uma única categoria de objetos é reputada como satisfatória para atender ao interesse público. Nesse caso, a padronização se torna mais restritiva quanto ao produto que poderá ser adquirido pela Administração. Já a padronização limitada permite que diversas categorias de bens razoavelmente distintos entre si satisfaçam o interesse específico, impondo pouca restrição ao objeto.

Gomes (2014) enxerga a padronização como um meio de assegurar qualidade, além de reduzir custos. Nas compras públicas, uma boa padronização das descrições e dos materiais deve resultar em uma redução da variedade de materiais utilizados pelo poder público. Dessa forma, a Administração se beneficia da simplificação do controle de estoques e redução de espaços de almoxarifado, reduzindo os custos da gestão de material, tanto os que dizem respeito ao armazenamento físico, quanto mão de obra, processos, transportes e perdas por obsolescência.

A respeito da relevância da padronização para as compras públicas, Justen filho (2021) afirma que sua adoção foi pensada como um instrumento de racionalização da atividade administrativa e otimização da aplicação dos recursos, uma vez que

(...) elimina variações tanto no tocante à seleção dos produtos no momento da contratação como também na sua utilização, conservação etc. Há menor dispêndio de tempo e esforços na ocasião da contratação, eis que a Administração já conhece as características técnicas da prestação. Não há necessidade de longos exames para selecionar a melhor opção. Adotada a padronização, todas as contratações posteriores serão efetuadas de acordo com as linhas mestras predeterminadas. Há ganhos na execução do contrato. Os servidores públicos não precisam ser treinados para novas técnicas ou características desconhecidas dos objetos. As providências de conservação e manutenção são idênticas às praticadas no passado. Não há necessidade de multiplicação de estoques de peças de reposição, material de consumo etc., eis que esse conjunto de bens pode ser utilizado, de modo indistinto, para a totalidade dos produtos obtidos por meio de contratações. (JUSTEN FILHO, 2021, p.567).

Para Gasparini (2003), as normas impõem que toda compra seja planejada segundo o princípio da padronização. Dessa forma, a Administração deverá evitar aquisições de bens com disparidade entre seus elementos componentes, qualidade,

durabilidade e produtividade, que implicam diretamente no estoque, manutenção, assistência técnica, custos e controle.

No entanto, Rodrigues (2007) destaca que a padronização não se confunde com escolha de uma marca, uma vez que esta é admitida apenas excepcionalmente e deve ser tecnicamente justificável. O objetivo da padronização é definir características referentes às especificações técnicas e de desempenho dos bens e serviços que são alvo de contratação pública. Ao final do processo, pode haver conclusão motivada que leve a determinação de uma marca específica, uma vez que a homogeneidade dos produtos adquiridos, ainda que existam similares no mercado, seja a única solução que satisfaz ao interesse público, sob as perspectivas da economicidade e eficiência.

Dessa forma, deve-se observar que a padronização não resulta, necessariamente, na dispensa de uma licitação, apesar de que a sua inexigibilidade pode decorrer dela. Gasparini (2003, apud PINTO, 2015) exemplifica tal situação com o caso de aquisição de peças de reposição de maquinário já de patrimônio público. Nesse caso, se considera toda a vida útil do bem, que pode indicar tecnicamente pela escolha de peças originais para substituição, que possuam apenas um fornecedor. Assim, a padronização por determinada marca torna-se legítima e a realização de um procedimento licitatório para essa aquisição torna-se dispensável, uma vez que não há condições de competição.

Por outro lado, Rodrigues (2007) observa ainda que mesmo que a padronização resulte na seleção de uma marca específica, isso não decorre automaticamente em uma possibilidade de contratação direta. Nesse sentido, ainda que o produto seja único, poderá existir uma diversidade de fornecedores que comercializam aquele produto. Sendo possível, portanto, a competição entre fornecedores, o procedimento de licitação se torna obrigatório.

Assim, deve-se considerar que o princípio da padronização deve ser compatível com os demais princípios da contratação pública, especialmente os da competitividade e da isonomia. Dessa forma, a padronização deverá indicar as características técnicas e padrões de qualidade do produto, sem que isso resulte na restrição da competição entre fornecedores, exceto em circunstâncias especiais (Rodrigues 2007).

O princípio da padronização, no entanto, pode trazer efeitos negativos em potencial para a Administração, quando adotado de maneira incorreta. Nesse âmbito,

Justen Filho (2012) aponta para três riscos principais. O primeiro deles diz respeito à inadequação da padronização, na qual a solução padrão não se adapta satisfatoriamente ao caso concreto. Ou seja, o processo de padronização da solução não leva em consideração todas as características da realidade da Administração, tornando-a inapta a suprir suas necessidades. O segundo risco é o de restringir a competitividade de maneira indevida, favorecendo determinados fornecedores em detrimento de outros. Por fim, o terceiro risco da padronização, que se relaciona com o segundo, é a elevação dos preços dos produtos e serviços devido a ausência de competição no processo de compra.

De fato, é possível perceber que, para a aplicação do princípio da padronização, deverão ser adotados processos técnicos e criteriosos, de modo a reduzir os possíveis riscos de ocorrência de ilegalidade no processo, bem como de ferir outros princípios basilares das compras públicas, como os da eficiência, competitividade e isonomia. Para isso, é necessário que a padronização seja realizada por um grupo de trabalho concebido especialmente para a sua realização, com a participação de corpo técnico da área específica dos materiais a serem padronizados, bem como profissionais especializados das áreas de compras e catalogação de materiais. Dessa forma, é preciso entender de que forma o processo de padronização deve ser realizado, levando em conta seus procedimentos, atores envolvidos e ferramentas utilizadas.

#### **4.2. A padronização como processo administrativo**

Primeiramente, é importante definir o que se entende por processo administrativo. Segundo Di Pietro (XXXX), processo administrativo é entendido como uma sequência de atividades coordenadas de modo a abranger o conjunto de atos preparatórios de uma decisão final da Administração para a realização dos fins estatais. Assim, a padronização de materiais no âmbito da Administração Pública pode ser compreendida como a sequência de atos que sustentam a sua adoção.

De acordo com Pinto (2015), a padronização poderá ser realizada durante a fase interna da licitação, na qual ocorre o seu planejamento. Em alguns casos, pode configurar em um procedimento administrativo que antecede a própria licitação, que apesar de possuir grande importância quando utilizado, pode ensejar nulidades à licitação quando mal executada. Dessa forma, a padronização exige todo um

procedimento a ser seguido para que seja legítima e possa produzir efeitos positivos à Administração.

A respeito do processo de padronização, Justen Filho (2009) afirma que:

A padronização se materializará através de ato administrativo da autoridade competente – competência essa que se avalia segundo as regras organizacionais de cada entidade. Em princípio, é competente para decretar a padronização a autoridade mais elevada da hierarquia (...) será a última etapa de um procedimento relativamente complexo. O procedimento se iniciará através da constatação da utilidade e cabimento da padronização. Para tanto, deverá haver ato de instalação de um procedimento administrativo destinado a esse fim específico. Será adequado constituir uma comissão especial para avaliar o cabimento da padronização e encaminhar as providências necessárias para apurar a melhor solução nesse sentido. Essa comissão deverá apurar as necessidades administrativas, formular previsão acerca do montante econômico dos contratos futuros e examinar as alternativas disponíveis para a padronização. Se for o caso, deverão ser ouvidas autoridades acerca do assunto. (...) Poderão ser realizados testes das mais diversas naturezas. Será aconselhável ouvir órgãos de classe, sindicatos e representantes de usuários. Enfim, todos os dados possíveis e imagináveis deverão ser considerados. (JUSTEN FILHO, 2009, p.176).

Da mesma forma, de acordo com Gasparini (2003), quando se toma a decisão administrativa da padronização de determinado produto, torna-se impositiva a abertura de um processo administrativo transparente, conduzido por uma comissão de padronização de alto nível, de modo a garantir a lisura do procedimento. Tal comissão deverá determinar as características técnicas e operacionais que irão suprir as necessidades da Administração. Para tanto, deverá se basear em estudos técnicos, laudos, perícias, atestados, relatórios e testemunhos que atestem a vantajosidade da medida.

O processo administrativo da padronização tem por objetivo atestar e convencer a entidade compradora da necessidade de se padronizar o produto, bem como fazer uma escolha técnica e fundamentada da escolha do padrão. Para tanto, deverá conter as necessidades da Administração e as finalidades do interesse público (GASPARINI, 2003). Justen Filho (2012) ainda destaca que o critério fundamental para a decisão pela padronização deve ser a vantagem para a Administração Pública, seja na relação de benefício econômico, administrativo ou de qualidade do produto, ou seja, na relação custo-benefício.

Nesse sentido, o art. 43 da Lei Federal nº 14.133/2021 traz os elementos mínimos que deverão compor o processo de padronização:

Art. 43. O processo de padronização deverá conter:

I - parecer técnico sobre o produto, considerados especificações técnicas e estéticas, desempenho, análise de contratações anteriores, custo e condições de manutenção e garantia;

II - despacho motivado da autoridade superior, com a adoção do padrão;

III - síntese da justificativa e descrição sucinta do padrão definido, divulgadas em sítio eletrônico oficial. (BRASIL, 2021, art. 43)

Apesar do processo não poder prescindir dos itens listados, o procedimento pelo qual o processo se desenrolará fica a critério da Administração. Oliveira e Marçal (2021), no entanto, apontam para a sugestão de 8 fases a serem seguidas:

1ª Fase: diante da necessidade de atualização de um objeto ou equipamento que seja adotado majoritariamente em um órgão, a padronização já existirá, justificada pela continuidade de sua utilização. Restará apenas ser ratificada por processo legalmente estabelecido;

2ª Fase: instauração de competente Processo Administrativo de Padronização, aberto e instruído com toda transparência possível;

3ª Fase: processo de padronização conduzido por uma comissão competente, que deverá apurar as necessidades administrativas, formular previsões econômicas e examinar as alternativas de padronização;

4ª Fase: durante instauração do processo, é indispensável a comprovação da vantagem da adoção da padronização, contendo o contraste entre vantagens e desvantagens, informações sobre produtos similares, realização de testes etc.;

5ª Fase: o processo de padronização não é objeto de contestação de fabricantes ou fornecedores, não sendo exigido o aceite de sua participação. Os mesmos poderão contestá-lo pelos meios jurídicos cabíveis, caso entendam que houve ilegalidade;

6ª Fase: ao fim da instrução, a comissão deverá fornecer relatório recomendando ou não a adoção do padrão, com base nos elementos trazidos para o processo;

7ª Fase: após o encerramento, o processo deverá ser remetido à autoridade competente, que deverá escolher entre a adoção do padrão, a devolução do processo à comissão para diligências ou pelo arquivamento do processo, caso opte pela não adoção do padrão;

8ª Fase: publicação do ato que instaura a padronização (decreto, portaria ou ato da Mesa) em sítio eletrônico oficial (OLIVEIRA e MARÇAL, 2021).

Pode-se perceber que o ato de padronização de determinado material não resulta da simples escolha de um produto ou marca específico. Trata-se de um procedimento muito mais complexo, envolvendo uma comissão composta por diversos atores e criada especialmente para aquela ação, além de se apoiar em laudos técnicos que justifique a decisão (PINTO, 2015). Dessa forma, as decisões do processo não podem se basear em critérios subjetivos ou depender da discricionariedade do administrador. A falta de comprovação de suas vantagens pode resultar em anulação judicial e eventual responsabilização do agente. Além disso, a padronização não pode ser um meio de beneficiar ou prejudicar determinado fornecedor, nem ser utilizada como um fim em si mesma (GASPARINI, 2003).

O mercado se constitui como outro fator que deve ser levado em consideração pela comissão ao se optar pela padronização de um produto. Nesse âmbito, deve-se observar a disponibilidade dos produtos, de modo a priorizar os materiais encontrados facilmente e em abundância, bem como a relação de preço e qualidade (custo-benefício), sem ferir a vedação legal de direcionamento de marcas (GOMES, 2014). Gasparini (2003) vai ao encontro dessa afirmação ao destacar que é essencial que os estudos acerca da padronização contenham ampla informação sobre o mercado. Segundo o autor, deve-se comparar as vantagens e desvantagens entre produtos existentes, levando-se em consideração o interesse público. Alerta, ainda, que a escolha por determinada marca ou fornecedor traz em si o risco da entidade se encontrar dependente de um único produtor, de modo a ficar desprotegida de eventuais percalços na disponibilidade do produto, podendo gerar maior custo, falta de produto, demora na entrega ou assistência técnica insuficiente.

Ainda em atenção ao mercado, Justen Filho (2021) classifica como indispensável a oportunidade de manifestação dos interessados. Assim, deve-se dar ao conhecimento público a existência do processo de padronização, para que particulares interessados em futuros contratos possam exhibir vantagens de seus produtos, apontando benefícios para a satisfação do interesse coletivo. Segundo Nóbrega (2022, p. 464) esse procedimento deve ser adotado, ainda, para a solução do problema recorrente da falta de transparência para a escolha feita pela Administração. A falta de participação dos interessados sobre a decisão gera um problema de *accountability*, fazendo-se necessária a adoção de medidas para ouvir os diversos seguimentos interessados, para a discussão dos principais aspectos técnicos envolvidos.

Entretanto, segundo Garcia (2018), a padronização não pode ser perpétua e descasada da realidade, uma vez que avanços tecnológicos e alterações no processo produtivo de bens e serviços devem ser acompanhados pelos técnicos do setor público. Uma vez que a padronização é um instrumento que visa a dar qualidade, eficiência e vantajosidade às compras públicas, se um determinado bem estiver tecnologicamente defasado, a Administração deverá reavaliar o processo de padronização e as novas alternativas do mercado. A velocidade de mutação tecnológica do século XXI impõe ao processo de padronização constante automonitoramento e avaliação periódica das vantagens de sua decretação.

Por outro lado, a padronização não pode ser vista apenas como uma questão jurídica. Ao contrário, é um tema multidisciplinar, que envolve áreas como a ciência da Administração e conhecimentos específicos das temáticas acerca dos objetos que pretendem ser padronizados. Visto o entendimento acerca do processo de padronização no Direito Administrativo, devemos buscar compreendê-lo também à luz da Administração de Materiais.

Nesse sentido, Viana (2008, p.83) define a padronização como “uma análise de materiais a fim de permitir seu intercâmbio, redução de variedades e conseqüentemente economia”, ou ainda como uma “forma de normalização que consiste na redução do número de tipos de produtos ou componentes (...) adequado para o atendimento das necessidades em vigor em uma ocasião”.

Os objetivos da padronização na gestão de materiais são 9, segundo Viana (2008):

1. Reduzir o número de itens no estoque, evitando a variedade de materiais da mesma classe utilizados para o mesmo fim;
2. Simplificação dos materiais, na medida que escolhe um ou vários tipos de material dentre as variedades existentes;
3. Permitir a compra em grandes lotes, possibilitando economia de escala e maior eficiência nas compras;
4. Diminuir o trabalho de compras, ou seja, racionalizar as atividades do setor;
5. Diminuir os custos de estocagem devido ao menor número de variedade de itens, que permite simplificar a armazenagem, facilitar o arranjo físico do almoxarifado, facilitar a centralização do estoque, reduzir o capital retido na formação de estoques e diminuir o trabalho de inventário;

6. Reduzir o quantitativo de material estocado;
7. Adquirir materiais com maior celeridade;
8. Evitar a diversificação de materiais de mesma aplicação ao adotar padrões de materiais intercambiáveis;
9. Obter maior qualidade e uniformidade com a adoção de padrões já consolidados dentro da organização. (VIANA, 2008).

De acordo com Pozo (2017), a padronização de materiais deve ser um objetivo permanente e inexorável de qualquer organização. A identificação dos materiais e elementos básicos necessários à especificação de um item único compreende informações como: normas técnicas; aplicação do material; fabricação ou material técnico; materiais administrativos; materiais de apoio; conservação; especificação da embalagem; e referência comercial.

Segundo Weichert Filho (2001), no entanto, antes de se chegar à padronização, os materiais devem passar por um processo a que ele chama de aperfeiçoamento, que compreende a especificação e a simplificação dos objetos. Nesse âmbito, Dias (2019) destaca o processo de classificação de materiais, que possui os objetivos de catalogar, simplificar, especificar, normalizar, padronizar e codificar todos os materiais contidos em uma organização. Um sistema de classificação, portanto, é primordial para qualquer Departamento de Materiais, uma vez que sua ausência impede o controle eficiente de estoques e procedimentos adequados de compras e armazenagem. Dessa forma, o catálogo de materiais se apresenta como um instrumento indispensável para a devida especificação, simplificação e posterior padronização dos materiais de uma organização.

#### **4.3. O catálogo de materiais como ferramenta de suporte à padronização**

De acordo com Viana (2008), o catálogo de materiais é um sistema que busca especificar, classificar e codificar os objetos alvo da gestão de recursos materiais e patrimoniais da organização. Para Dias (2019) a gestão do catálogo ainda deve objetivar a simplificação, a normalização e a padronização.

A especificação visa a descrever um objeto único de forma detalhada e completa, de modo a evitar entendimentos diversos sobre o item em questão, afastando a possibilidade de compras de materiais em desacordo com as necessidades. “É a representação sucinta de um conjunto de requisitos a serem satisfeitos por um produto, um material ou um processo (...). É a definição dos

requisitos globais, tanto gerais como mínimos, que devem obedecer aos materiais.” (VIANA, 2008, p.74). A especificação facilita as tarefas de pesquisa de preço, negociação com fornecedores, cuidados no transporte, identificação, inspeção, armazenagem, preservação dos materiais, entre outras. Uma boa especificação traz a vantagem de eliminar dúvidas que possam se apresentar na identificação de um material, não podendo ser confundida com um similar (VIANA, 2008).

A classificação é o processo de aglutinação de materiais por características semelhantes. Consiste no estabelecimento de grupos ou famílias de materiais em uso na organização, de acordo com algum critério, seja por sua utilidade, natureza, forma, dimensão, peso, tipo, uso, etc. Um sistema de classificação é primordial para qualquer departamento de materiais, pois sem ele não é possível realizar um controle eficiente dos estoques, codificação dos itens, procedimentos de armazenagem adequados e uma operacionalização do almoxarifado de maneira correta (VIANA, 2008).

Por sua vez, a codificação consiste em uma representação do material por meio de um conjunto de símbolos alfanuméricos que traduzem as características de maneira racional e clara, universalizando a linguagem de materiais na organização (VIANA, 2008). A codificação possui a finalidade de permitir a utilização de sistemas automatizados de controle facilitar a comunicação interna na empresa no que se refere a materiais e compras, evitar duplicidade de itens no estoque, permitir as atividades de gestão de estoques e compras, facilitar a padronização de materiais e facilitar o controle contábil (SILVA, HOFFMANN E MORAES, 2012). É de suma importância a criação de um sistema de codificação claro e robusto para a organização, uma vez que o mesmo irá atender às necessidades por um longo período e, quando mal elaborados, podem trazer problemas aos processos.

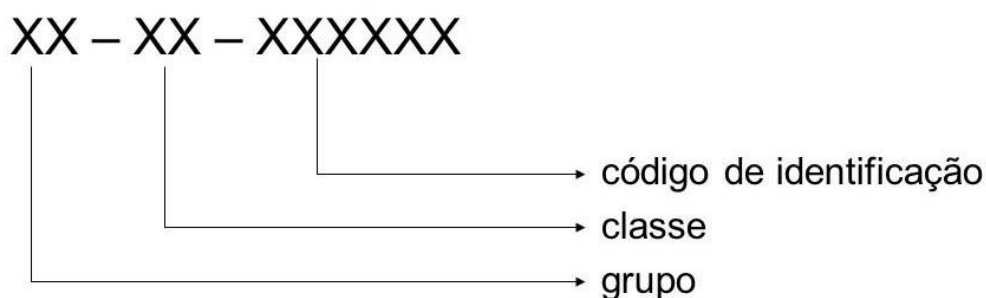
De acordo com Dias (2019), os sistemas de codificação mais comumente usados são: o alfabético, composto por um conjunto de letras do alfabeto suficiente para identificar o material; o alfanumérico, que combina letras e números, suportando um número maior de itens se comparado ao sistema alfabético; e o numérico, que é o mais utilizado pelas empresas, apresentando grande amplitude e possibilitando enormes variações. Existem vários sistemas de codificação e classificação de materiais criados para as mais diversas aplicações. Entre eles, podemos destacar o *Federal Supply Classification* (FSC), utilizado tanto pelo Catálogo de Materiais e Serviços do Governo Federal (CATMAT/CATSER), quanto pelo Catálogo de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais (CATMAS).

Segundo Silva, Hoffmann e Moraes (2012), o FSC foi

criado pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos, estabelecido em 1949 e surgiu da grande dificuldade operacional com suprimento de materiais durante a segunda guerra mundial, uma vez que os vários órgãos de defesa utilizavam sistemas de classificação próprios. A adoção de um número único de estoque por meio de um sistema unificado de catalogação de suprimentos possibilita que um item seja encontrado em qualquer lugar da administração federal. (SILVA, HOFFMANN E MORAES, 2012, p.5).

O FSC possui estrutura simples e flexível, o que permite que o sistema seja usado por diversas organizações, observadas as devidas adaptações. A estrutura é composta por 11 dígitos numéricos, conforme demonstra a figura 3, divididos em Número de Classe e Número de Identificação. O número de classe possui quatro dígitos, no qual os dois primeiros representam os grupos de materiais e os dois seguintes definem a classe do material. Já o número de identificação possui sete dígitos, nos quais os três primeiros podem indicar a unidade ou região de aplicação e os quatro últimos indicam a sequência de cadastramento do material (VIANA, 2008). O grupo comporta os materiais que tem alguma relação entre si, possibilitando 99 variações, enquanto a classe representa uma subdivisão dentro do grupo, que agrupa itens que tem finalidade e características semelhantes possuindo igualmente 99 possibilidades.

Figura 3 - Estrutura de codificação FSC



Fonte: adaptado de Dias, 2019.

De acordo com Fenili (2015), a catalogação consiste no arrolamento de todos os itens de material existentes, devidamente especificados, classificados e codificados, em um sistema único, permitindo uma ideia geral do conjunto. Além disso, em relação aos princípios a serem observados durante a catalogação, afirma que a simplificação consiste na:

redução da diversidade de itens de material em estoque que se destinam a um mesmo fim. Caso existam dois itens de material que são empregados para a mesma finalidade, com o mesmo resultado – indiferentemente, opta-se pela inclusão de apenas um deles no catálogo de materiais. A simplificação é uma etapa que antecede a padronização. (FENILI, 2015, p.26).

Já a normalização é o estabelecimento de normas técnicas para os itens de material em si, ou para seu emprego com segurança, quando necessário. Dessa forma, percorridas todas as etapas da classificação, o produto final consiste em um catálogo devidamente simplificado, especificado e codificado, apresentando, se for o caso, itens de material normalizados e padronizados.

De acordo com Bastos, et. al. (2018), um catálogo de materiais tem fundamental importância na cadeia de suprimentos, uma vez que deve atender às necessidades dos vários atores envolvidos no processo. As informações nele contidas impactam tanto no mercado fornecedor, como no cliente, usuários internos e fornecedores de fornecedores. Dessa forma, questões como a especificação dos materiais e unidades de medida necessitam de especial atenção, impactando no ciclo de vida dentro e fora da organização. O catálogo possui a necessidade de atender às exigências de um processo integrado de gestão de materiais, uma vez que diversos setores pelos quais os materiais são utilizados possuem diferentes necessidades, que precisam ser contempladas na sua especificação, para que não haja gargalos durante a cadeia.

Segundo Consenza et. al. (2007), a catalogação facilita a comunicação entre os diversos atores, possibilitando a troca de informações entre os profissionais comprometidos com a gestão de material. Uma vez que o avanço tecnológico impõe dificuldades cada vez maiores na interpretação das especificações de material, a catalogação permite uma interpretação objetiva e clara.

De modo a atender às exigências de um processo integrado na gestão de suprimentos, Viana (2008) afirma que o catálogo de materiais deve preencher os requisitos de abrangência, flexibilidade e praticidade. Gomes (2014) explica que:

quanto à abrangência, o Catálogo deve tratar da maior gama possível de atributos úteis que aperfeiçoe as ações de todos os usuários ao longo do macroprocesso de Gestão da Logística de Materiais. Com a flexibilidade, pretende-se criar procedimentos e informações técnicas conforme as novas necessidades, em substituição à visão weberiana de que uma vez otimizado um processo, ele está ótimo para sempre. Do ponto de vista da praticidade, a visão é de que o bom catálogo não é, necessariamente, aquele com longas especificações, com atributos

extremamente detalhados, como pressuposto de que se obterá produtos de boa qualidade. (GOMES, 2014, p.7).

Na Administração Pública, o catálogo de materiais possui grande importância para a qualidade nas compras, uma vez que essa é decorrente do adequado planejamento da compra. Para De Freitas (2017), o planejamento é realizado pelo levantamento das necessidades e pelo qual prevê-se a especificação suficiente e precisa do objeto dentro do catálogo, compatível com a necessidade efetiva da Administração. Assim, a identificação do objeto no catálogo passa a ser a peça fundamental do processo de compra, de forma que a gestão do catálogo deve prevenir inconsistências que prejudiquem o processo.

A respeito da importância da especificação do objeto da compra pública, a jurisprudência da Súmula nº 177 do Tribunal de Contas da União afirma que:

A definição precisa e suficiente do objeto licitado constitui regra indispensável da competição, até mesmo como pressuposto do postulado de igualdade entre os licitantes, do qual é subsidiário o princípio da publicidade, que envolve o conhecimento, pelos concorrentes potenciais das condições básicas da licitação, constituindo, na hipótese particular da licitação para compra, a quantidade demandada uma das especificações mínimas e essenciais à definição do objeto do pregão. (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 1982).

No entanto, Consenza et. al. (2007) afirma que o emprego de especificações de materiais nas compras é importante não apenas para caracterizar o material, mas também para proporcionar um padrão uniforme de qualidade como base de comparação de ofertas competitivas. Nesse sentido, Bastos et. al. (2018) atenta para a importância da padronização das especificações no catálogo. Um catálogo de materiais marcado pela falta de padrões que obriguem o registro dos atributos imprescindíveis para a caracterização de cada item resulta em um catálogo problemático, que poderá impactar não apenas a qualidade da compra, mas em todas as etapas da gestão de materiais. Para os autores torna-se impraticável a obtenção de uma boa catalogação de materiais sem critérios de padronização bem definidos.

Para Gomes (2014), no setor público o catálogo muitas vezes é mantido e se relaciona, de forma equivocada, apenas com o processo de compras. No entanto trata-se de um fator crítico para outros processos, no qual a falta de padronização das descrições afeta diretamente toda a cadeia de suprimentos, podendo resultar nos seguintes problemas:

- 1) Pode mascarar o direcionamento de marcas ou de especificações exclusivas, contrariando a lei;
- 2) Impede a análise e pareceres precisos das Procuradorias e dos Tribunais de Contas que, muitas vezes, não percebem os problemas ocultos em descrições mal feitas;
- 3) Dificulta a análise adequada dos juízes quando das eventuais ações originadas de fornecedores que se insurgem contra processos licitatórios cujos objetos não estão especificados corretamente;
- 4) Gera frustrações e impede uma participação mais ampla do mercado fornecedor, pelo fato das especificações dos objetos das licitações não estarem, suficientemente, identificadas;
- 5) Gera duplicidade ou multiplicidade de um mesmo item com códigos de controle diferentes;
- 6) Dificulta as consultas das unidades usuárias internas no seu sistema informatizado;
- 7) Aumenta o tempo de processamento das compras;
- 8) Gera compras erradas e devoluções a fornecedores;
- 9) Cria problemas para as entidades públicas, quando do recebimento, conferência e inspeção dos produtos. (GOMES, 2014, p.2).

Assim, é preciso uma metodologia adequada para se fazer Gestão do Catálogo, que resulte em bons critérios de descrição dos materiais, garantindo a qualidade dos processos subsequentes. Para, Gomes (2014) a padronização se configura como o principal meio de assegurar qualidade, simplificação e conseqüente redução de custos em todo o processo. Dessa forma, o autor aponta para a importância da utilização de Padrões de Descrição de Materiais (PDM) durante o processo de catalogação, na qual os nomes dos itens deixam de ser elaborados de forma aleatória e passam a seguir regras para seu preenchimento.

De acordo com Santos (2012), o PDM faz parte da infraestrutura mínima para a gestão de materiais, sendo uma estratégia crítica para a identificação, descrição, classificação e parametrização inequívoca dos itens de materiais. Gomes (2014) afirma que um PDM deve possuir os atributos necessários e indispensáveis para descrever determinados objetos com seu nome modificador (itens de materiais), agrupados segundo seu nome básico (material). Assim, por material se entende a nomenclatura mais elementar de um objeto e que o individualiza de forma clara e objetiva. Já o item de material corresponde à complementação do nome básico, que visa a diferenciar cada objeto que possui mesmo nome básico.

Em síntese, os PDM poderão ser estruturados com os seguintes elementos ou outros, em cada caso específico:

- Nome básico padrão
- Nome modificador padrão
- Descrição técnica obrigatória (com os atributos obrigatórios)
- Descrição técnica complementar (com atributos não obrigatórios)

- Unidade de medida padrão
- Código do item de material
- Multiclassificação: Classe/família do material por natureza ou função, classes de aplicações do material, classe de sua periculosidade, etc.
- Indicações para o transporte, estocagem, preservação e manuseio do material
- Instruções para o recebimento, conferência e inspeção do material. (GOMES, 2014).

Assim, propõe-se a criação de um PDM específico para cada material, contendo os campos requeridos para a devida identificação e caracterização do item de material. A figura 4, abaixo, exemplifica a adoção de PDM, no qual o campo “Grupo” corresponde ao material e o campo “Características Técnicas” ao item de material.

Figura 4 - Exemplo de PDM.

GRUPO	Estrutura PDM	Características Técnicas	
CHAVE ALLEN	Formato: Dimensão: Tamanho: Material: Acabamento: Encaixe: Fabricante: Referência:	L Jogo 1,5-10 mm Curta Aço Cromo Vanádio Fosfatizado Reto Gedore 12103	Obrigatória Obrigatória Obrigatória Obrigatória Obrigatória Obrigatória Complementar Complementar
LÂMPADA ALTA PRESSÃO	Tipo: Potência: Base: Bulbo: Cor: Tensão:	Mista 250 W E 40 Ovóide Branca 220 V	Obrigatória Obrigatória Obrigatória Obrigatória Obrigatória Obrigatória

Fonte: Grancursos (apud SANTOS, 2012).

Portanto, o PDM se configura como importante protocolo de comunicação adotado no momento da catalogação de materiais, que pode resultar em diversos benefícios, tais como:

- precisão de identificação dos materiais em toda cadeia;
- organização das informações cadastrais;
- minimização de erros operacionais;
- redução de custos operacionais;
- agilização dos processos de compras, armazenagem e atendimento;

- compras e vendas por catálogos eletrônicos
- unificação da descrição de itens de um mesmo material. (Santos, 2012).

Diante do exposto, é possível perceber como o procedimento de padronização preconiza um bom processo de catalogação e de sua gestão, com atenção aos princípios norteadores da classificação de materiais. A padronização, por sua vez, além de se configurar como um princípio a ser observado nas compras públicas, também é fator que pode impactar diretamente na sua eficiência. O Catálogo de Materiais e Serviços, por sua vez, se configura como instrumento importante para sustentar os procedimentos de padronização ao reunir e classificar, de forma organizada, todos materiais que são objeto das compras públicas.

#### **4.3.1. O catálogo de materiais e serviços do Estado de Minas Gerais**

No Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, o Decreto nº 38.946 de 24 de julho de 1997 instituiu o Sistema Único de Classificação de Material e Serviços, que tem o objetivo de identificar, classificar, codificar e catalogar os materiais e serviços, devendo ser utilizado para a realização de licitações. O Decreto ainda previa a aprovação do Catálogo de Material e Serviços (CATMAS), que passou a ser de utilização obrigatória nos processos licitatórios dos órgãos da administração direta estadual e, facultativamente, pelas autarquias e fundações públicas.

Posteriormente, o Catálogo foi aprovado pela Resolução nº 96, de 11 de setembro de 1997, da extinta Secretaria de Estado de Recursos Humanos e Administração, que dispõe sobre sua estrutura e gestão. Hoje, a gestão do Catálogo é feita pela Diretoria Central de Normas e Cadastros de Logística e Patrimônio (DNC), do Centro de Serviços Compartilhados (CSC) da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (SEPLAG) do Estado de Minas Gerais.

No Estado, o Catálogo de Materiais e Serviços se configura como um dos módulos integrantes do Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços (SIAD-MG). Desde 2004, os processos de licitações e contratações, a gestão da frota, o controle dos materiais (permanentes e de consumo) passaram a ser efetuados por meio do SIAD-MG. Desde então, ele é de utilização obrigatória para a realização de

procedimentos licitatórios pelos órgãos e entidades da administração pública estadual. (DE SOUZA *et al.*, 2015).

O SIAD-MG engloba diversos módulos além do CATMAS, como o cadastro geral de fornecedores, o sistema de compras, o sistema de Registro de Preços, a cotação eletrônica de preços, especificações de execução de despesa, a gestão de estoque, a gestão patrimonial, entre outros. Por esse motivo, além dos atributos comuns aos catálogos de materiais, o CATMAS possui atributos de materiais que permitem a integração de todos os módulos do SIAD-MG. Entre esses atributos especiais dados aos materiais, podemos mencionar a natureza da despesa, a linha de fornecimento e a unidade de movimentação/distribuição.

O sistema de classificação utilizado no CATMAS é o *Federal Supply Classification* (FSC), já mencionado anteriormente. No caso do CATMAS, existem quatro níveis hierárquicos: grupo, classe, material ou serviço, além de item de material ou de serviço, sendo:

- Grupo: a classificação mais abrangente e é representado pelos dois primeiros algarismos. Ex.: 89 – Gêneros Alimentícios e Bebidas;
- Classe: a subdivisão do Grupo, sendo representada pelos dois algarismos subsequentes, onde são agrupados os materiais assemelhados. Ex.: 8990 – Dieta Enteral, Fórmula, Suplemento e Módulo Nutricional;
- Material ou serviço: o terceiro nível na hierarquia representado pelos 04 algarismos da classe mais um sequencial numérico e dígito verificador. É no material que é definido o Padrão de Descrição de Material (PDM), um conjunto de características (ex.: dimensão; cor; tamanho) que os itens desse material devem possuir. Ex.: 89900090 - Módulo Nutricional;
- Item de material ou serviço: criado a partir do preenchimento das características (PDM) do material, de acordo com sua especificação. A cada combinação diferente de valores para as características, temos um novo item. Sua numeração é gerada sequencialmente no sistema e não obedece aos 03 níveis anteriores.

Por exemplo, código 001645072 corresponde a um item do material 89900090 - Módulo Nutricional. A figura 5 apresenta o PDM do material na coluna “Característica”, enquanto a coluna “Valor” apresenta as especificações referente ao item de material.

Figura 5 - PDM do material 89900090 - Módulo Nutricional.

Características básicas

Ordem	Característica	Valor
1	IDENTIFICACAO	CARBOIDRATO
2	COMPOSICAO	100% MALTODEXTRINA
3	ASPECTO FISICO	PO SOLUVEL
4	INDICACAO	NUTRICAO ENTERAL E ORAL

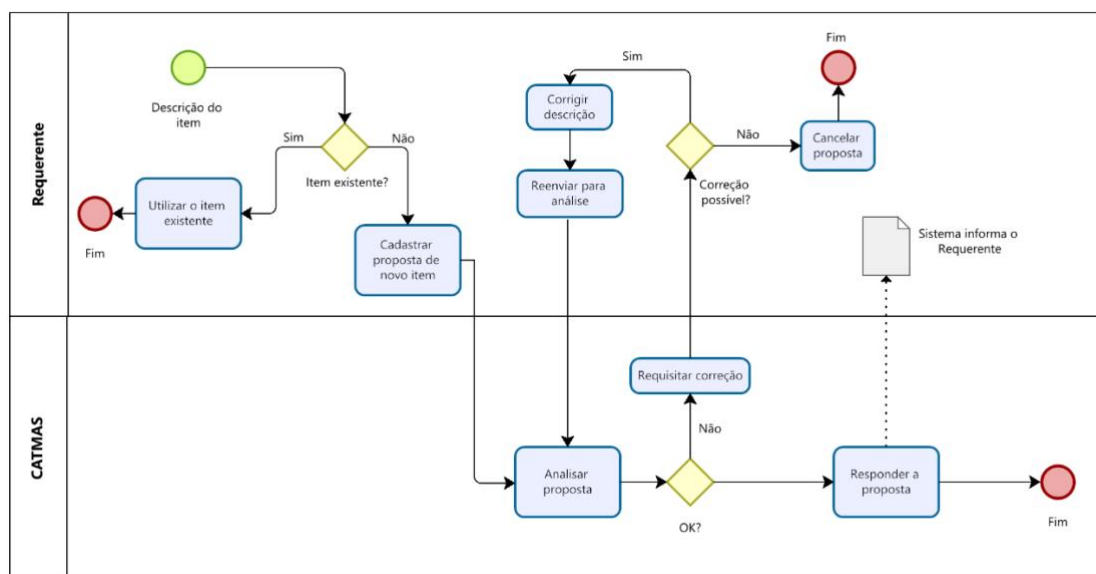
Fonte: Catálogo de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais.

Assim, o CATMAS utiliza na estrutura do material, um PDM formado pelo conjunto de características técnicas que, ao serem valoradas, formam a especificação do objeto. O modelo adotado para padronizar as características é o de domínio, ou seja, o material, onde será criada essa estrutura padronizada dos itens, fica vinculado ao PDM, que se torna a regra.

A consulta ao CATMAS pode ser realizada pelo site do Portal de Compras do Estado de Minas Gerais (<http://www.compras.mg.gov.br>) na aba “Catálogo CATMAS”. A tela de consulta do Catálogo possui campos de pesquisa, no qual o usuário poderá consultar o item ou material através do seu código, especificação, palavras chaves, especificações, ou utilizando filtros como o grupo, classe, material, especificações etc.

Ao não se encontrar o item de material com as especificações necessárias para suprir a demanda do órgão, o usuário poderá solicitar a inclusão de um novo item com as devidas especificações. O diagrama da figura 6 apresenta o fluxo de inclusão de novos itens de materiais ou serviços no CATMAS.

Figura 6 - Fluxo de inclusão de novos itens de materiais ou serviços no CATMAS.



Fonte: elaboração própria.

O fluxo se inicia com a devida identificação e descrição do item necessário pelo órgão que deseja realizar a aquisição e posterior consulta ao CATMAS. Caso o objeto definido possua item cadastrado, este será utilizado pelo comprador, caso contrário, o servidor devidamente habilitado no sistema poderá cadastrar uma proposta de inclusão de novo item no Catálogo. O cadastro é realizado no mesmo sítio da consulta, no qual o usuário deverá selecionar o material do qual deseja adicionar um novo item e preencher os campos solicitados pelo sistema, especialmente o PDM do material selecionado. Uma vez cumprido esses passos, a proposta é enviada para a análise da equipe do CATMAS. A proposta então poderá ser respondida (negativa ou positivamente) ou reenviada ao solicitante para realizar a correção ou cancelar sua proposta.

A análise da equipe do CATMAS é realizada obedecendo um ciclo de conferência da descrição enviada, aprimoramento da pesquisa técnica, pesquisas de mercado e consulta em outros catálogos, auxílio de colaboradores especialistas no tema do material em questão e discussões internas. No ciclo, são avaliados critérios como a verificação de itens existentes ou duplicados, a adequação do item ao material vinculado, a adequação das descrições das características ao PDM, a existência de direcionamento de marcas ou fornecedores, entre outros.

Apesar de todo esse processo realizado para a catalogação de novos itens, o grande volume de solicitações de cadastro de novos itens, serviços e materiais, em

relação ao reduzido número de funcionários da equipe, dificulta a realização de um processo livre de falhas. Assim, podem ser presenciados, no CATMAS, situações como: itens duplicados ou similares, mas com descrições distintas; elevado número de variações de materiais com mesma finalidade; itens com descrição insuficiente ou não muito clara; especificações não condizentes com as praticadas no mercado, entre outras.

Na data de elaboração deste trabalho, o CATMAS contava com um total de 193.319 itens, sendo 77.300 ativos e 116.019 inativos, suspensos para compra, em revisão ou em elaboração. Dos itens ativos, 71.429 são de materiais e 5.871 de serviços. Tais números revelam a dimensão do Catálogo e o quanto ele já foi modificado, seja por obsolescência dos itens previamente cadastrados ou devido ao trabalho de saneamento das falhas mencionadas anteriormente. Assim sendo, os processos de padronização de materiais possuem relevante importância na obtenção de um catálogo mais limpo, enxuto, com materiais e itens com PDM e especificações satisfatórias, além da redução na variedade de itens adquiridos pelo Estado com mesma finalidade.

## 5. METODOLOGIA

De modo a atingir os objetivos do projeto, ou seja, analisar como o processo de padronização de materiais pode influenciar a eficiência das compras públicas, foi utilizada metodologia de pesquisa descritiva. De acordo com Gil (2002), a pesquisa descritiva tem como objetivo estudar as características de um fenômeno, e o estabelecimento de relações entre variáveis. Neste estudo, foi selecionada uma ação específica de padronização de materiais realizada na Administração estadual de Minas Gerais para a realização da pesquisa. Foram utilizadas técnicas de estudo bibliográfico, pesquisa documental e análise quantitativa de dados, com o intuito de descrever o caso selecionado e identificar a existência de associação entre a ação de padronização realizada e a eficiência nas compras dos materiais da classe envolvida.

Primeiramente, foi realizada uma revisão bibliográfica, de modo a compreender o princípio da padronização, trazendo as Interpretações jurídicas a partir da doutrina, legislação e jurisprudência sobre o tema e a sua aplicação nas compras públicas, bem como uma abordagem da ciência da Administração voltada para a gestão de materiais. Nesse âmbito, a revisão se fundamentou no estudo sobre o que a teoria propõe sobre a padronização de produtos, quais os procedimentos indicados para a devida padronização, quais os principais modelos teóricos e quais os resultados esperados do processo, com foco principalmente no ganho de eficiência nas compras das organizações.

Ainda na teoria de gestão de materiais, foi realizada uma revisão acerca do catálogo de materiais, visando a compreender os modelos de classificação, o processo de catalogação, os objetivos de um catálogo de materiais e serviços, a sua importância como instrumento de padronização das compras, o processo de gestão do catálogo, seus riscos e benefícios, entre outros. Além disso, foi realizado um breve resumo sobre o Catálogo de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais, de modo a descrever seu funcionamento, sendo abordados os normativos que o orientam, como ele é estruturado, seus fundamentos e como se dá o processo de catalogação no Estado.

Em seguida, a revisão bibliográfica se debruçou sobre o tema da eficiência em compras públicas, visando a entender esse princípio e definir os parâmetros que serão analisados no estudo. A principal referência utilizada para tal definição foi a obra de Onofre Batista Júnior, que propõe a divisão da eficiência em seis facetas, que foram

apresentadas e explicadas. Assim, o estudo buscou, com o entendimento dos resultados esperados da padronização de materiais e sua relação com a eficiência, propor os parâmetros de eficiência das compras que serão analisados no presente estudo.

Para a seleção do caso a ser estudado, foram observados alguns critérios que permitissem a realização da pesquisa de modo mais satisfatório possível. Para isso, buscou-se encontrar uma ação de padronização realizada em algum material ou classe de materiais do CATMAS em período recente o suficiente para que houvesse a consolidação dos dados de compras nas bases do SIAD-MG e sua disponibilização para consulta e extração do local a qual o autor possuía acesso simplificado. Foram encontradas três ações de padronização de material realizadas a partir de 2016, sendo duas em classes (Dietas enterais e Medicamentos) e uma no material de fraldas.

Para a escolha da ação entre as três citadas, foi observado o nível de detalhamento dos documentos existentes em cada uma delas de modo a permitir melhor entendimento e descrição do procedimento realizado. Nesse âmbito, o processo de padronização de Dietas enterais se mostrou o mais completo em informações disponíveis. Além disso, foi levada em consideração a complexidade acerca do tema de medicamentos, tanto no que diz respeito às suas especificações, quanto na variedade existente, que exigiria conhecimento mais aprofundado da área para o entendimento dos procedimentos realizados. Por fim, a abrangência da ação realizada na classe de Dietas enterais, que envolveu toda a classe, permite uma comparação mais confiável dos processos de compras realizados antes e depois da padronização.

Dessa forma, após realizada a revisão bibliográfica e selecionada a ação, o estudo se voltou para a descrição da iniciativa realizada pela SEPLAG de padronização dos materiais e itens de materiais do CATMAS pertencentes à classe 8990 – Dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional. Para tanto, foi realizada uma análise documental com base nos documentos internos<sup>2</sup> existentes acerca da ação realizada. Foram utilizados ofícios, atas de reunião, pesquisas técnicas, apresentações, relatórios, manuais, fichas técnicas e planilhas que foram

---

<sup>2</sup> Documentos internos da Diretoria Central de Normas e Cadastros de Logística e Patrimônio da SEPLAG pode ser requisitados com fundamento na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011).

desenvolvidas pela equipe técnica responsável pela padronização ao longo do processo. Essa análise buscou descrever o procedimento de padronização que foi realizado, os atores envolvidos, os estudos que foram realizados para embasar o procedimento, bem como definir os itens envolvidos na ação, quais modificações foram feitas no catálogo e apresentar os padrões de descrição dos materiais antes e depois da padronização.

Em seguida, realizou-se uma pesquisa quantitativa acerca da classe 8990 do catálogo de materiais. Para isso, foram coletados os dados do CATMAS referentes aos itens de materiais envolvidos na ação de padronização antes e depois da sua realização. A análise desses dados buscou oferecer um recorte temporal da situação da classe nos dois tempos distintos, de modo a visualizar o antes e o depois do processo, contemplando:

- a quantidade de materiais e de itens de materiais existentes na classe;
- a quantidade de itens de materiais em uso e em desuso;
- o número de entidades compradoras de cada item;
- o número de itens com apenas um comprador;
- a quantidade de itens comprados.

Com base nos marcos teóricos apresentados, foram propostos parâmetros com o intuito de se analisar o ganho de eficiência em cada uma de suas facetas, utilizados para orientar a pesquisa. Ao todo, foram definidos 13 parâmetros, que serão apresentados na seção 5.2.

Por fim, foi realizada uma pesquisa quantitativa para verificar o aumento da eficiência das compras públicas dos itens de material envolvidos na ação de padronização. Para tanto, foram coletados e analisados dados das compras realizadas desses itens antes e depois da ação de padronização, a partir dos parâmetros de eficiência definidos previamente, de modo a discutir nos resultados quais parâmetros são influenciados pela padronização dos materiais e em que medida eles são influenciados.

### **5.1. Coleta de dados**

Primeiramente, para a coleta de dados, foram definidos os contornos aplicados para a análise. Nesse âmbito foram escolhidos os períodos que seriam adotados na

análise antes e depois do processo de padronização observando alguns critérios que poderiam influenciar na análise. Tendo a ação sido realizada integralmente no ano de 2018, foi previsto que haveria processos de compras envolvendo tanto os itens prévios à ação de padronização, quanto os itens posteriores. Dessa forma, poderiam ocorrer confusões no tocante à coleta e processamento dos dados das compras públicas da classe naquele ano. Além disso, o ano não foi dividido igualmente entre períodos antes e após a padronização, o que resultaria em períodos distintos na análise. Dessa forma, foi decidido que os dados do ano de 2018 não seriam considerados neste estudo.

Além disso, durante o processo de coleta e processamento dos dados, foi observada uma mudança brusca no comportamento dos números obtidos para o ano de 2020. Por se tratar de materiais relacionados com a área da saúde e de abastecimento hospitalar, a eclosão da pandemia de COVID-19 no país e no Estado impactou de maneira direta as compra públicas da classe 8990 no ano. Assim, para evitar que dados provenientes de um cenário anormal poluíssem e dificultassem a análise, foi decidido que não seriam utilizados os do ano de 2020, restando, para o período após a padronização, apenas o ano de 2019. Portanto, para que o período analisado antes e depois da ação fossem iguais, decidiu-se por adotar os anos de 2017 e 2019 para os recortes anterior e posterior à padronização respectivamente.

Para a aquisição dos dados, foi utilizada a base da Administração Estadual denominada de Armazéns de Informações da Administração Pública do Estado de Minas Gerais<sup>3</sup>. Essa base consolida os dados do SIAD-MG através da ferramenta de *Business Intelligence*, a qual possibilita extrações de dados dos universos de compras, contratos, frota, imóveis, estoque, balanço patrimonial, registro de preços, catálogo de materiais, entre outros. Para a extração, é possível selecionar as variáveis e os filtros, de modo a adquirir dados estruturados e de fácil manipulação posterior. Os universos utilizados, os parâmetros extraídos e os filtros aplicados à base de dados estão apresentados nas tabelas dos apêndices A e B.

Nesse âmbito, é preciso destacar a importância que o SIAD-MG representa para o armazenamento e consolidação dos dados da administração de materiais no Estado. O sistema integra os diversos módulos, facilitando o relacionamento entre

---

<sup>3</sup> Essa base de dados utiliza a ferramenta *Business Objects* (B.O.). Essa base está disponível para servidores autorizados e cadastrados, sendo possível a solicitação dos dados segundo a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011).

dados diversos e permitindo associação entre eles de modo simplificado, o que permite maior facilidade no tratamento e análise dos mesmos.

Assim, definidos os filtros necessários para a aquisição dos dados, a partir do contorno discutido anteriormente, e definidas as variáveis a serem analisadas, a partir dos parâmetros que serão apresentados a seguir, foram extraídos os dados de compras necessários, com as ressalvas que serão realizadas.

## 5.2. Parâmetros de eficiência analisados

Para a definição dos parâmetros de eficiência a ser utilizado na pesquisa, foram consideradas apenas as variáveis relativas à fase externa da licitação, uma vez que os dados consolidados do SIAD-MG disponíveis na plataforma correspondem a essa fase do processo. A fase preparatória, em que pese o Portal de Compras MG possuir algumas etapas como funcionalidades, estas não trazem a percepção real do tempo e desenvolvimento das atividades, uma vez que, em grande medida, são desenvolvidas externamente e depois apenas aportadas no sistema (incluindo aqui o Sistema Eletrônico de Informações – SEI!). Por esse motivo, tendo em vista os dados disponíveis, verificou-se que a análise da padronização (que ocorre na fase preparatória) seria realizada sob a perspectiva de seus reflexos sobre a fase externa, cujos dados têm maior confiabilidade na base informatizada.

Assim, partindo-se da revisão teórica acerca da padronização de materiais, seus objetivos e resultados esperados, somada à revisão do tema de eficiência em compras públicas e entendidas suas facetas compreendidas por Onofre Batista Júnior, foram propostos os seguintes parâmetros para a análise da eficiência, como apresentados na tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Parâmetros de análise de eficiência.

<b>Faceta</b>	<b>Parâmetro</b>	<b>Polaridade</b>
<b>Economicidade</b>	Lotes desertos, fracassados, revogados ou anulados	Negativa
	Redução entre preço de referência e executado	Positiva
	Número de fornecedores interessados	Positiva
	Número de licitações	Negativa
<b>Celeridade</b>	Tempo de duração dos processos de licitação	Negativa
	Lotes desertos, fracassados, revogados ou anulados	Negativa
	Propostas recusadas pelo pregoeiro	Negativa
	Necessidade de correção da descrição do objeto	Negativa
	Recursos	Negativa

<b>Qualidade</b>	Pedido de esclarecimento/impugnação	Negativa
	Propostas recusadas pelo pregoeiro	Negativa
<b>Produtividade</b>	Número de licitações em relação ao volume comprado	Negativa
	Lotes desertos, fracassados, revogados ou anulados	Negativa
	Número de fornecedores interessados	Positiva
	Redução entre preço de referência e executado	Positiva
<b>Desburocratização</b>	Número de RP em relação ao número de pregões	Positiva
	Centralização	Positiva
	Número de licitações	Negativa
<b>Continuidade</b>	Registro de preços realizado antes do prazo de vencimento do anterior	Positiva
	Número de RP em relação ao número de pregões	Positiva
	Lotes desertos, fracassados, revogados ou anulados	Negativa

Fonte: elaboração própria, com base nas facetas propostas por Batista Júnior (2004).

Uma vez que um mesmo parâmetro pode influenciar em mais de uma faceta, como se pode observar na tabela 1, foram elencados treze parâmetros distintos que serão analisados com os dados coletados. A polaridade apresentada indica que o aumento daquele parâmetro pode influenciar positivamente ou negativamente na eficiência das compras. Na seção dos resultados encontrados, também serão apresentados e discutidos cada um desses parâmetros, de modo a explicar o que são, como foram medidos e como influenciam diretamente nas facetas de eficiência que foram propostas.

É importante destacar que alguns dos parâmetros propostos não possuíam dados consolidados nas bases do SIAD-MG, por se tratar de variáveis que não são coletadas e disponibilizadas no sistema. Foi o caso de algumas variáveis relativas aos pregões relacionadas a pedidos de esclarecimentos, impugnações, recursos, recusa de propostas pelo pregoeiro e correções na descrição do objeto. Para a análise desses parâmetros, foram abertos individualmente os documentos dos pregões de cada processo, disponíveis no Portal de Compras de MG<sup>4</sup> e as variáveis foram contabilizadas manualmente a partir da leitura de atas de pregão, dos quadros de avisos dos procedimentos e dos editais das licitações. Por outro lado, a leitura desses documentos também foi de grande importância para entender e explicar o comportamento dessas e outras variáveis relativas aos pregões, como motivos de lotes fracassados.

<sup>4</sup> Documentos disponibilizados no site <http://www.compras.mg.gov.br/> pelo menu Pregão > Consulta a pregões.

Além dos parâmetros propostos acima, alguns outros possíveis parâmetros para análise da relação de eficiência das compras públicas e a padronização de materiais também foram considerados, mas não puderam ser utilizados neste trabalho por razões distintas. Abaixo serão elencados e explicados esses parâmetros, bem como apresentados os motivos pelos quais não puderam ser utilizados:

**Redução entre preços praticados antes e após a padronização:** neste trabalho foi utilizado o parâmetro de redução de preços no que tange à diferença entre preço de referência utilizado no planejamento da licitação e preço obtido pela proposta vencedora. No entanto, também foi proposto que se analisasse a diferença entre os preços licitados nos anos de 2017 e de 2019, para que se pudesse comparar os preços praticados nos dois períodos. No entanto, no momento de tratamento dos dados, foi percebido que seria inviável de se relacionar os itens padronizados com seus correspondentes do período anterior. Além do problema das diferenças nas especificações, no momento da padronização foram propostas unidades de aquisição diferentes das que eram praticadas anteriormente, o que também inviabilizou o tratamento de grande quantidade de dados com unidades distintas.

**Quantidade de novos itens criados na classe:** esse parâmetro diz respeito a quantos novos itens de material teriam sido criados para suprir as necessidades das licitações dos dois períodos. Com isso, seria possível comparar se as especificações dos itens existentes no começo de cada ano conseguiriam cobrir todas as compras a serem realizadas. Uma maior quantidade de criação de novos itens poderia impactar na celeridade e desburocratização das compras, uma vez que envolve um procedimento a mais na fase interna da licitação. No entanto, essa é uma variável que não se encontra na base de dados do SIAD-MG e sua inclusão geraria custos para a Administração, o que, considerando o contexto e prioridades atuais, tornou inviável a sua realização.

Dessa forma, os parâmetros de eficiência propostos e que foram utilizados neste trabalho se resumem àqueles contidos na tabela 1, e que serão discutidos na seção de apresentação dos resultados obtidos. No entanto, previamente à análise dos dados e discussão dos resultados, passaremos a descrever todo o processo de padronização realizado, bem como os resultados obtidos no CATMAS.

## 6. PADRONIZAÇÃO DA CLASSE 8990 NO CATMAS

No ano de 2018, a Diretoria Central de Normas e Cadastros (DNC) da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais (SEPLAG-MG) realizou o procedimento de padronização de todos os materiais no CATMAS pertencentes à classe 8990 - Dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional. Nesta seção será realizada uma breve introdução sobre a classe, a descrição do procedimento realizado, englobando a origem da demanda, os atores envolvidos, a metodologia de trabalho, as definições da equipe e, por fim, os resultados obtidos.

### 6.1. A classe 8990 - dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional

A classe 8990 do Catálogo de Materiais e Serviços de Minas Gerais corresponde ao subgrupo de materiais voltado para a Terapia Nutricional, dentro do grupo de gêneros alimentícios e bebidas. De acordo com a Portaria Nº 272, de 8 de abril de 1998, da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, Terapia Nutricional é definida como o conjunto de procedimentos terapêuticos para manutenção ou recuperação do estado nutricional do paciente, realizada em pacientes incapazes de satisfazer adequadamente suas necessidades nutricionais e metabólicas. De acordo com Protocolo do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (2014),

os objetivos da Terapia Nutricional incluem a correção da desnutrição prévia, a prevenção ou atenuação da deficiência calórico-proteica que costuma acontecer durante a evolução da enfermidade que motivou a hospitalização, equilibrando o estado metabólico com a administração de líquidos, nutrientes e eletrólitos com diminuição da morbidade com a consequente redução do período de recuperação. (UFG, 2014).

De acordo com a Portaria Nº272/98, a Terapia Nutricional pode ser realizada no paciente através de Nutrição Enteral ou Nutrição Parenteral. A Portaria ainda define Nutrição Parenteral como

solução ou emulsão, composta basicamente de carboidratos, aminoácidos, lipídios, vitaminas e minerais, estéril e apirogênica, acondicionada em recipiente de vidro ou plástico, destinada à **administração intravenosa** em pacientes desnutridos ou não, em regime hospitalar, ambulatorial ou domiciliar, visando a síntese ou manutenção dos tecidos, órgãos ou sistemas. (BRASIL, 1998).

Por sua vez, a Nutrição Enteral é definida pela Portaria Nº 337 de 14 de abril de 1999, que visou a regulamentar as Boas Práticas de Administração da Terapia Enteral, como sendo

alimento para fins especiais, com ingestão controlada de nutrientes, na forma isolada ou combinada, de composição definida ou estimada, especialmente formulada e elaborada **para uso por sondas ou via oral**, industrializado ou não, utilizada exclusiva ou parcialmente para substituir ou complementar a alimentação oral em pacientes desnutridos ou não, conforme suas necessidades nutricionais, em regime hospitalar, ambulatorial ou domiciliar, visando a síntese ou manutenção dos tecidos, órgãos ou sistemas. (BRASIL, 1998).

Nas definições apresentadas, destaca-se o tipo de administração dos dois tipos de Terapia Nutricional, uma vez que apenas a Nutrição Enteral está contida pela classe 8990 do CATMAS. Por se tratar de um produto de administração intravenosa, a Nutrição Parenteral está contida em uma classe do grupo de medicamentos do Catálogo. Os materiais de terapia nutricional pertencentes à classe 8990 foram definidos pelo grupo de trabalho responsável pela padronização e será apresentado mais adiante.

## **6.2. O processo de padronização da classe 8990**

Devido à natureza da Classe 8990, os principais compradores dos materiais pertencentes a ela são aqueles órgãos e entidades que têm como foco a saúde pública ou possuem unidades de saúde. Nesse âmbito, se destacam a Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SES), a Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG) e a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG), que é responsável pelo Hospital da Polícia Militar (HPM). De acordo com o site oficial da FHEMIG, a instituição é a maior rede hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS) e uma das maiores gestoras de hospitais públicos do país, e

tem como competência prestar serviços de saúde e assistência hospitalar de importância estratégica estadual e regional, em níveis secundário e terciário de complexidade, por meio de unidades assistenciais organizadas e integradas ao SUS, e participar da formulação, do acompanhamento e da avaliação da política de gestão hospitalar, em consonância com as diretrizes definidas pela Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG). (FHEMIG, 2020).

Além dos principais compradores supracitados, a classe ainda é alvo de aquisições de outros órgãos, como a Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) e o Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais

(IPSEMG). Dessa forma, existe uma grande diversidade de órgãos e entidades que se utilizam dos materiais em questão e que possuem ainda diversas unidades administrativas interessadas nas compras.

O processo de inclusão de novos itens mencionado anteriormente permite que o usuário do catálogo que pretende realizar a compra de um objeto inclua o pedido de criação de um novo item, caso entenda que nenhum daqueles existentes se enquadre no produto desejado. Esse fator, combinado com a diversidade de compradores da classe 8990, pode ter resultado em uma grande variedade de itens existentes no catálogo que fossem similares entre si, mas com diferentes códigos ou detalhes na especificação. Dessa forma, unidades distintas acabam realizando processos de compras individualizados, utilizando códigos de itens variados, o que poderia afetar uma possível economia de escala e a racionalização da atividade administrativa.

Com o intuito de melhorar a eficiência e qualidade do processo de compras dos materiais da classe pelo Estado, a Central de Compras (CECOMP), da Superintendência Central de Compras Governamentais (SCCGov) da SEPLAG assumiu, enquanto estratégia, a centralização das compras dos itens da classe, passando a realizar um único Registro de Preço para atendimento das demandas. No entanto, ao se iniciar o processo de centralização, foram encontradas algumas dificuldades que o inviabilizavam. Em primeiro lugar, a demanda individualizada das unidades pelos itens específicos impossibilitava uma compra unificada para todas as unidades, devido à alta variedade de itens demandados. Além disso, foram encontrados itens duplicados e diversos erros em especificações.

Visando à realização de um processo de compras eficiente, é necessário que os itens estejam bem especificados, uma vez que os objetos devem ser interpretados corretamente para que o produto cotado corresponda ao interesse do Estado. Além disso, caso haja alguma falha no cadastro dos itens, como o direcionamento para marcas específicas, todo o processo pode ser impugnado.

Dadas as considerações, a CECOMP solicitou à Diretoria Central de Normas e Cadastros de Logística e Patrimônio (DNC) uma revisão da classe 8990 no CATMAS. A partir dessa demanda, foi realizado o procedimento de padronização de todos os materiais e itens de matérias da classe.

O início do processo se deu a partir da concepção do grupo de trabalho responsável pela padronização dos materiais. Foi definida e convocada uma equipe técnica para realizar o trabalho, envolvendo nutricionistas e nutrólogos da FHEMIG,

IPSEMG, SES-MG, HPM e da Prefeitura de Belo Horizonte. Além disso, ainda compunha o grupo servidores da equipe de coordenação do CATMAS e representantes da Central de Compras. Dessa forma, o procedimento buscou a participação dos principais consumidores da classe, bem como dos envolvidos no processo de catalogação e licitação, de modo que a padronização pudesse atender a todas as necessidades das áreas envolvidas. Foi decidido que, além de realizar o procedimento de padronização, a equipe ficaria responsável, também, por futuras análises e alterações na classe 8990 que seriam realizadas anualmente.

Após uma análise inicial, decidiu-se que seria mais viável que todos os materiais e itens fossem suspensos para a criação de novos, padronizados de acordo com os PDM's que seriam definidos durante o trabalho. Além disso, determinou-se que seriam realizadas reuniões com fornecedores desses produtos para certificar que os itens estariam de acordo com o mercado atual. Nesse sentido, as reuniões com fornecedores contaram com a participação de representantes das empresas Prodiet, Viamed, Nutricium, Danone, Fresenius, Nestlé e Natbio.

O procedimento da padronização se deu em sete reuniões, sendo duas delas com a presença de fornecedores e o restante apenas entre a equipe técnica composta por servidores, para a especificação dos itens. A seguir, será apresentado um breve resumo de como se deu o procedimento realizado em cada reunião, apenas com o intuito de exemplificar o que foi feito, uma vez que não caberia a este trabalho um detalhamento minucioso de todo o processo.

**1ª Reunião** – realizada entre as equipes do CATMAS e da CECOMP com representantes de fornecedores: foram esclarecidos, pelos representantes, alguns conceitos técnicos, além de apresentadas as Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC) da Anvisa a respeito da classe, que contém os devidos conceitos. Em seguida, a equipe apresentou os oito materiais cadastrados na classe 8990 do catálogo, de modo a se avaliar os PDM vigentes. Assim, os representantes propuseram alterações, como a adição de características importantes, a supressão de características irrelevantes ou exigidas por lei, além da substituição de alguns termos. Por fim, foi abordada uma importante questão sobre as unidades de aquisição e embalagem que, segundo os fornecedores, limitava a concorrência de fornecedores que possuem embalagens de tamanhos distintos, além de propor a alteração das unidades de quilocaloria para quilograma, grama, mililitro ou litro.

**2ª Reunião** – realizada por toda a equipe técnica, sem participação de fornecedores: Após um momento inicial de considerações gerais, os materiais pertencentes à classe foram analisados, bem como as propostas de alterações por parte dos representantes de fornecedores. Primeiramente, foi proposta a união de alguns materiais, como Suplemento e Complemento, uma vez que existem produtos que atendem às duas definições. Nessa reunião, foi definida a suspensão de todos os materiais e itens de materiais da classe, com a criação dos novos materiais, com a posterior definição de seus PDM, para a criação dos itens necessários. Assim, criou-se uma planilha compartilhada para a definição dos PDMs.

**3ª, 4ª, 5ª e 6ª Reuniões** – realizadas por toda a equipe técnica, sem participação de fornecedores: foram definidos os materiais que iriam compor a classe, sendo um total de 4 materiais. Com base nos RDC da Anvisa, legislação e documentos técnicos levantados pela equipe, aliados à expertise do corpo técnico, foram definidos os PDM dos 4 materiais. Foram criados itens dos materiais, de modo a avaliar se as características contidas nos PDM eram suficientes para especificar de forma satisfatória os produtos, com a posterior readequação dos mesmos. Por fim, foram criados os itens de material que seriam utilizados pelas áreas demandantes de forma padronizada.

**7ª Reunião** – realizada entre corpo técnico, equipe SEPLAG e representantes dos fornecedores: nessa reunião final, foram apresentados os PDM dos novos materiais aos fornecedores, que analisaram, em conjunto, a adequação dos mesmos aos produtos praticados no mercado, bem como a existência de parâmetros que restringissem inadequadamente a competição. Após alguns poucos ajustes, os padrões receberam sinal positivo dos fornecedores e foram aprovados pela equipe técnica.

A tabela 2, abaixo, apresenta os PDM dos 8 materiais existentes na classe 8990 do CATMAS anteriormente ao processo de padronização, que foram suspensos para compras, enquanto a tabela 3 apresenta os PDM dos 4 materiais criados posteriormente.

Tabela 2 - Materiais antes da padronização.

<b>Material</b>	<b>Aminoácidos</b>	<b>Suplemento nutricional</b>	<b>Dieta enteral</b>	<b>Módulo nutricional</b>	
<b>PDM</b>	Indicação	Tipo	Tipo	Tipo	
	Composição	Identificação	Identificação	Identificação	
	Apresentação	Apresentação	Apresentação	Apresentação	Composição (1)
		Densidade calórica	calórica	calórica	Composição (2)
	Carboidratos	Carboidratos	Carboidratos	Apresentação	
	Proteínas	Proteínas	Proteínas		
	Lipídios	Lipídios	Lipídios		
	Fibras	Fibras	Fibras		
Osmolaridade	Osmolaridade	Osmolaridade			
<b>Material</b>	<b>Fórmula infantil para lactentes</b>	<b>Fórmula para erro inato do metabolismo</b>	<b>Fórmula infantil para lactentes</b>	<b>Fórmula para erro inato do metabolismo</b>	
<b>PDM</b>	Tipo	Indicação	Tipo	Indicação	
	Faixa etária	Faixa etária	Faixa etária	Faixa etária	
	Apresentação	Composição	Apresentação	Composição	
Apresentação		Apresentação	Apresentação		

Fonte: elaboração própria

Tabela 3 - Materiais após a padronização.

<b>Material</b>	<b>Dieta enteral</b>	<b>Complemento e suplemento nutricional</b>	<b>Fórmula nutricional</b>	<b>Módulo nutricional</b>
<b>PDM</b>	Identificação	Identificação	Identificação	Identificação
	Densidade calórica	Indicação	Indicação	Composição
	Densidade proteica	Densidade calórica	Faixa etária	Aspecto físico
	Tipo de proteína	Densidade proteica	Fonte proteica	Indicação
	Fonte proteica	Fibras	Estrutura da proteína	
	Fibras	Lactose	Nutriente essencial	
	Característica especial	Sacarose	Lactose	
	Arginina	Imunomodulador	Aspecto físico	
	Imunomodulador	Aspecto físico		

Sacarose	Apresentação
Lactose	
Aspecto físico	
Sistema	

Fonte: elaboração própria.

Com as modificações realizadas, o número de materiais da classe foi reduzido de 8 para 4. Além disso, foram concebidos PDM para que contenham todas as características necessárias para a devida especificação dos itens reduzindo a necessidade de complementação da descrição. A especificação de características essenciais no campo de complementação não é o ideal, uma vez que, por ser de redação livre, dificulta a padronização e a identificação dos itens. A seguir, serão apresentados os resultados que o processo de padronização realizado trouxe para a classe 8990 do CATMAS.

### **6.3. Resumo dos resultados da ação de padronização na perspectiva do CATMAS**

Como mencionado anteriormente, todos os itens existentes na classe 8990 antes da ação foram suspensos para compra e foram criados novos itens, padronizados, com a intenção de satisfazer as necessidades das unidades demandantes. Além disso, alguns materiais foram eliminados ou fundidos, uma vez que os produtos dos fornecedores que poderiam atender a dois materiais concomitantemente, os mesmos foram unificados. Dessa forma, as tabelas 4 e 5 abaixo apresentam, para o instante anterior à padronização e o cenário logo após o processo, os materiais existentes na classe, o número de itens ativos correspondente a cada material e o número total de itens ativos.

Tabela 4 - Materiais e número de itens antes da padronização.

<b>Material</b>	<b>Número de itens</b>
Aminoácidos	4
Complemento alimentar	7
D-manose	2
Dieta enteral	96
Fórmula infantil para lactentes	42
Fórmula para erro inato do metabolismo	19
Módulo nutricional	52
Suplemento nutricional	61

**Total geral** **283**

Fonte: elaboração própria

Tabela 5 - Materiais e número de itens após a padronização.

<b>Material</b>	<b>Número de itens</b>
Complemento e suplemento nutricional	19
Dieta enteral	33
Fórmula nutricional	20
Módulo nutricional	13
<b>Total geral</b>	<b>85</b>

Fonte: elaboração própria

Com base nos dados das tabelas 4 e 5, é possível perceber que o processo de padronização permitiu uma simplificação do catálogo na classe 8990, uma vez que representou uma redução de 70% no número de itens ativos. À luz da teoria revisada anteriormente, pode-se inferir que esse resultado possui grande relevância em se tratando do saneamento e manutenção do catálogo de materiais, uma vez que reforça os princípios da simplificação e da padronização.

Além disso, é importante observar que desde a realização da padronização, em meados de 2018, até o final do período analisado, 31 de dezembro de 2019, foram criados apenas 10 novos itens de materiais na classe 8990. Esse fator revela que a grande maioria das necessidades das unidades demandantes naquele período foi, de fato, suprida pelos itens que foram propostos pela ação. Vale destacar que a padronização visou a reduzir a quantidade de itens similares comprados e padronizar os materiais e seus padrões descritivos, sendo ainda admissíveis pequenas alterações como a criação de alguns itens que venham a suprir necessidades que não possuam correspondência nos itens ativos.

No entanto, apenas o número de itens ativos não é suficiente para avaliar a condição de utilização dos materiais da classe antes e depois do processo de padronização. Para isso, devemos analisar, também, as características do uso dos itens pelas unidades demandantes para os dois períodos. Primeiramente, atentamos à quantidade de itens que, mesmo estando ativo no instante antes da padronização, não eram utilizados pelo catálogo. Para isso, foram coletados os dados de compras dos três anos anteriores à ação realizada (2016 a 2018) e levado em consideração que aqueles itens que não tivessem sido alvo de compras do Estado durante esse período caíram em desuso. O período analisado de três anos

corresponde a uma limitação na disponibilidade dos dados, uma vez que a base utilizada não possui os dados anteriores ao ano de 2016. Essa análise também foi realizada para o período após a padronização, levando em conta que aqueles itens criados pela ação, mas que não foi alvo de compras de 2018 a 2020 também foi considerado em desuso, respeitando os mesmos 3 anos de análise do período anterior.

Tabela 6 - Quantidade de itens ativos, utilizados e em desuso.

<b>Período</b>	<b>Itens ativos</b>	<b>Utilizados</b>	<b>Em desuso</b>	<b>Desuso (%)</b>
<b>2016-2018</b>	283	199	84	<b>30%</b>
<b>2018-2020</b>	95	86	9	<b>9%</b>

Fonte: elaboração própria

A tabela 6 revela algumas informações importantes sobre a utilização dos itens da classe 8990 antes e após o procedimento de padronização. Em primeiro lugar, observa-se a grande quantidade de itens que foram alvo de compras no período de 2016 a 2018, quando comparado com o período entre os anos de 2018 após a padronização e 2020. Nesse sentido, a variedade de itens utilizados anteriormente foi de 2,31 vezes maior do que após a padronização. Com base em um dos objetivos principais da padronização de materiais, que é a de reduzir a variedade de itens comprados pela Administração, esse é um resultado que mostra a eficácia da ação nessa perspectiva. Há de se destacar que a redução da variedade de itens afeta não apenas o processo de compras, mas também todo o restante da cadeia de administração de materiais, como as áreas de estoque e logística.

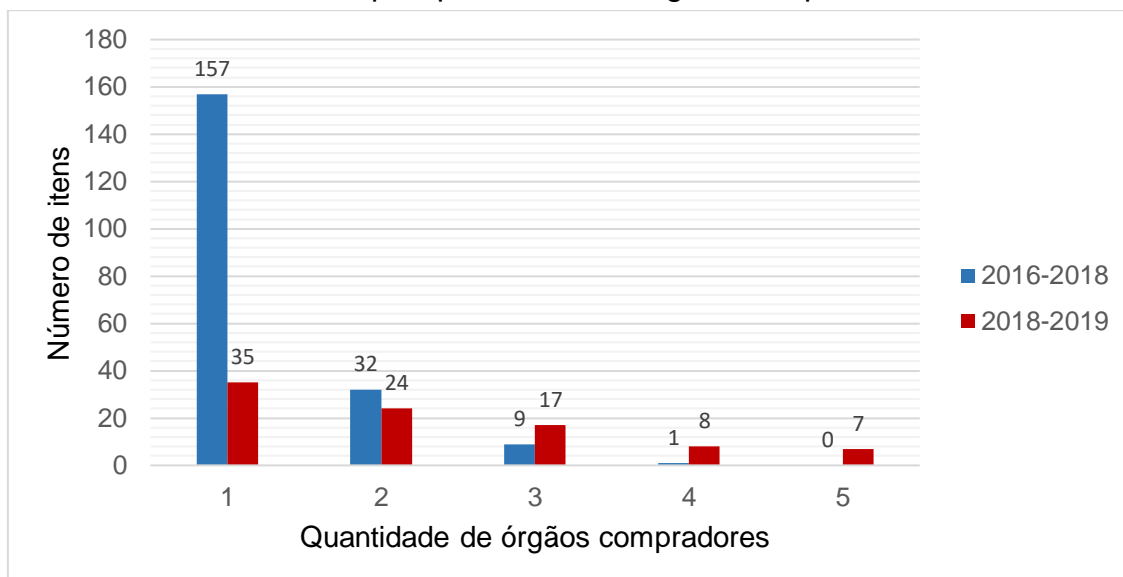
Por outro lado, também se mostra clara a importância que o resultado da padronização obteve na perspectiva de saneamento do catálogo de materiais. Nesse âmbito, observamos que antes da padronização havia um total de 84 itens que não foram alvo de compras do Estado por pelo menos cinco anos, o que provavelmente corresponde a itens que caíram em desuso, estavam mal especificados, possuíam item semelhante ou algum outro fator que os tornavam irrelevantes para o processo de compras. Esses itens correspondiam a um percentual de 30% de todos os itens ativos da classe 8990 às vésperas da ação. Após a padronização, apenas 9 itens não foram alvos de compras nos dois anos subsequentes, correspondendo a apenas 9% do total de ativos. Dessa forma houve uma redução de 75 itens inutilizados no

catálogo para a classe 8990, o que corresponde a uma redução de quase 90% nesse parâmetro.

Outro parâmetro importante para se analisar sobre o uso dos itens da classe é o número de órgãos e entidades compradoras de cada item. Nesse âmbito, foram analisados os dados de compras do período de 2016 a 2018 e de 2018 a 2019, de modo a verificar quantos órgãos ou entidades iniciaram processos de compras para cada item da classe.

Os gráficos 1 e 2, abaixo, apresentam o número de itens que foram objeto de compras pela quantidade de órgãos compradores, para os dois períodos analisados, em termos absolutos e percentuais respectivamente.

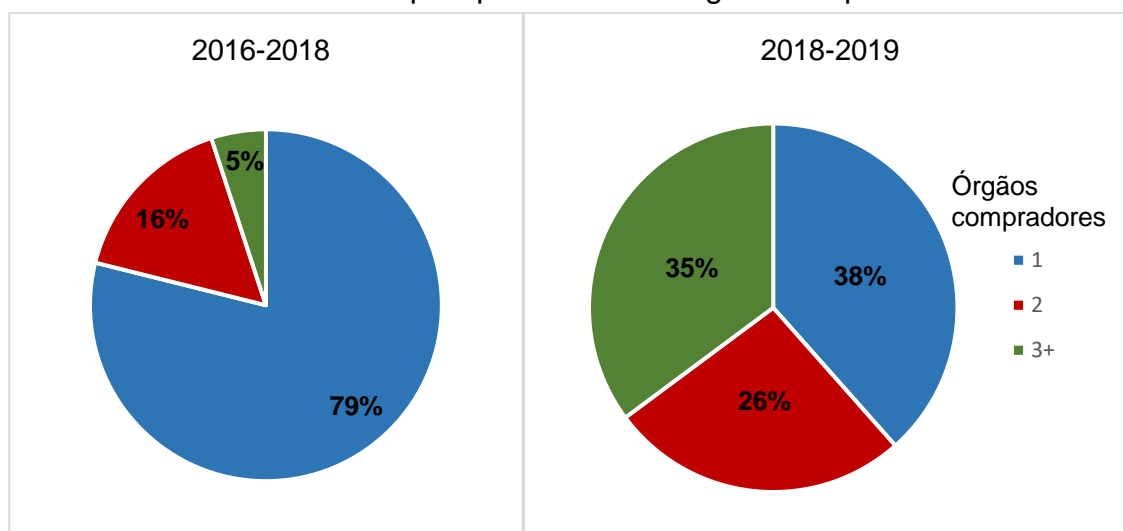
Gráfico 1 - Número de itens por quantidade de órgãos compradores.



Fonte: elaboração própria.

O gráfico 1 nos permite analisar o quantitativo de itens da classe 8990 no catálogo que possuíam determinado número de órgãos do Estado de Minas Gerais que realizaram processos de compras nos períodos analisados. Primeiramente, é possível perceber que, no período anterior ao processo de padronização, esse quantitativo era consideravelmente superior, devido à maior variedade de itens existentes, como tratado anteriormente. No entanto, é possível perceber, também, uma grande concentração no número de itens que possuíam apenas um órgão comprador, enquanto, após a padronização, esse número tem maior dispersão junto aos itens com 2, 3, 4 e 5 órgãos compradores.

Gráfico 2 - Percentual de itens por quantidade de órgãos compradores.

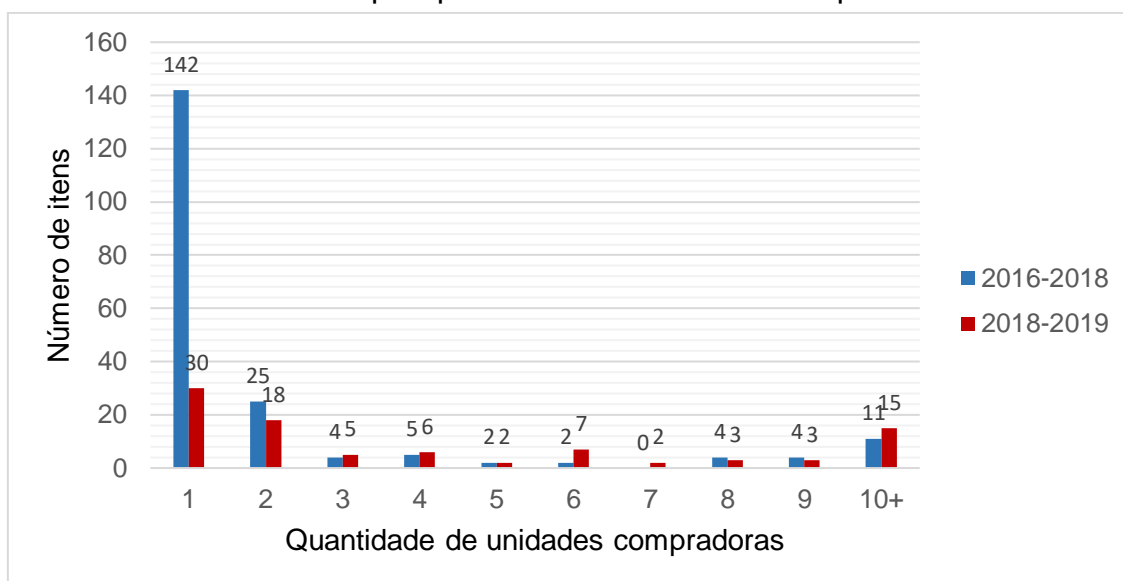


Fonte: elaboração própria.

Essa divisão fica ainda mais clara no gráfico 2, que permite observar que, anteriormente, 71% dos itens que foram comprados à época, foram comprados por apenas um órgão, sendo menos de 30% comprados por dois ou três órgãos diferentes. Já após a padronização, observa-se que cerca de um terço dos itens que foram alvo de compras foram adquiridos por três ou mais órgãos distintos, um terço foram adquiridos por 2 órgãos e um terço por apenas um órgão.

Cumpram-se, porém, que os órgãos e entidades se dividem em diversas unidades compradoras, como os vários hospitais pertencentes à FHEMIG, por exemplo. Assim, ainda que um único órgão compre determinado item, essa compra pode ser realizada para mais de uma unidade, de modo que ainda haja certo compartilhamento em seu uso, ainda que dentro de um mesmo órgão. Dessa forma, foram analisados, também, os dados de compras de cada item pela quantidade de unidades compradoras, como apresentado nos gráficos 3 e 4.

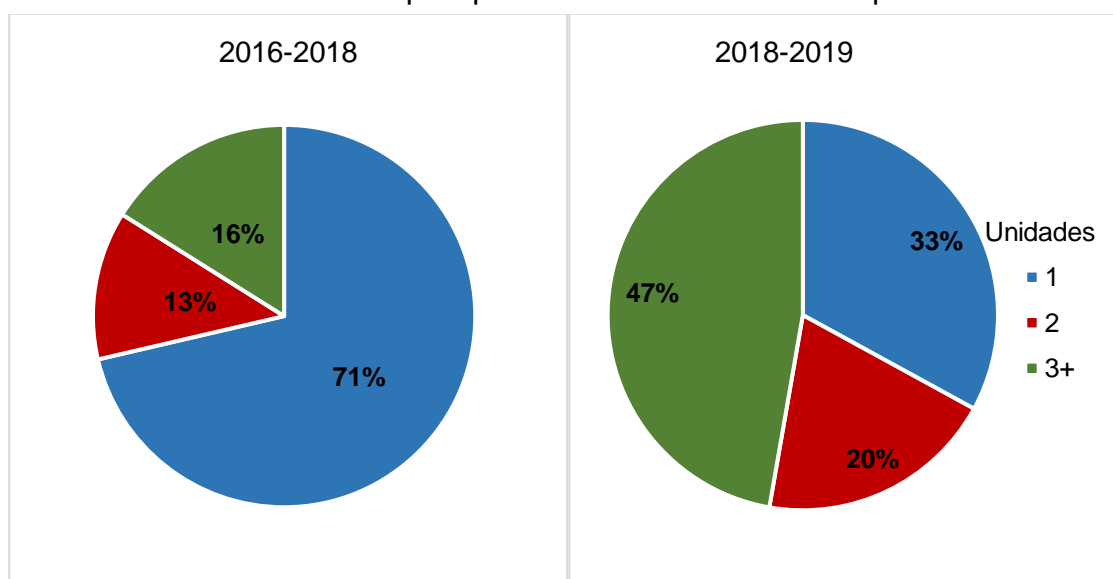
Gráfico 3 - Número de itens por quantidade de unidades compradoras.



Fonte: elaboração própria.

Analisando o gráfico 3, é possível observar que essa perspectiva segue ainda o padrão observado separadamente para cada órgão. Nesse sentido, observamos, para o período de 2016 a 2018, uma grande quantidade de itens que eram comprados por apenas uma unidade dos órgãos e entidades, o que revela uma ainda maior fragmentação no uso dos itens do catálogo. Após a padronização, é possível perceber que mais unidades tendem a comprar os mesmos itens, sendo que a quantidade de itens compradas por 10 ou mais unidades chega a representar a metade daqueles que possuem apenas 1 comprador.

Gráfico 4 - Percentual de itens por quantidade de unidades compradoras.



Fonte: elaboração própria

Já no gráfico 4, fica mais fácil visualizar a correspondência desses números em termos relativos. No período anterior à ação, mais de 70% dos itens foram comprados por apenas uma unidade, sendo que apenas um sexto deles foram comprados por 3 ou mais unidades. Por outro lado, após a padronização, cerca de metade dos itens foram comprados por 3 ou mais unidades e apenas um terço obteve um comprador.

Com relação ao que esses resultados representam para a administração, devemos destacar o que foi apresentado anteriormente pela teoria. De acordo com o que foi estudado, uma grande variedade de produtos similares resulta em maior esforço de trabalho e, conseqüentemente, dispêndio pelas áreas de compras, logística, armazenamento etc. Além disso, por serem produtos de uso comum das unidades de saúde, pode-se inferir que muitos dos itens do catálogo que eram comprados por apenas uma unidade eram similares entre si, provavelmente havendo apenas pequenas variações no que tange ao detalhamento das especificações de cada um deles. Assim, é provável que grande parte desses itens pudessem ser unificados e, conseqüentemente, comprados por mais unidades concomitantemente, facilitando o trabalho de compras e permitindo uma maior possibilidade de ganho de economia de escala nas aquisições. Parte dessa afirmativa pode ser confirmada pelos próprios resultados apresentados para o período posterior à ação de padronização, uma vez que se reduziu o número de itens ativos e aumentou-se a quantidade de unidade que compraram os mesmos itens.

Pode-se confirmar, por meio dessa análise, a percepção da área de compras da SEPLAG-MG sobre a inviabilidade de se centralizar as compras da classe 8990 devido à fragmentação dos itens demandados. Os números corroboram a teoria de que, mesmo havendo necessidades similares, as unidades possuíam seu próprio código e especificação de itens, sem levar em consideração um aspecto macro das compras do Estado. Esse fator pode ser determinante para a eficiência das compras públicas, que será mais bem analisada a seguir.

## **7. RESULTADOS VERIFICADOS SOBRE OS REFLEXOS DA PADRONIZAÇÃO NA EFICIÊNCIA DAS COMPRAS PÚBLICAS**

Uma vez entendido o processo que foi realizado para a padronização dos materiais da classe 8990 do catálogo, foi possível realizar uma primeira análise dos impactos gerados para o CATMAS. De acordo com a teoria vista, esses resultados podem influenciar diretamente na eficiência das compras públicas, uma vez que é reduzida a variedade de produtos similares comprados para atender uma mesma demanda. Dessa forma, os órgãos e suas unidades tendem a comprar os mesmos produtos, o que viabiliza a centralização dos processos de compras e um eventual ganho em economia de escala.

Além disso, se espera que haja uma racionalização da atividade administrativa, no sentido de realizar menos processos de compras que, como veremos adiante, podem ser muito onerosos para o Estado. Por outro lado, também se espera que uma descrição mais clara e objetiva dos produtos aumentem a competição entre os fornecedores, visto que além de permitir melhor entendimento sobre o produto requisitado, são eliminadas especificações que possam restringir a concorrência, permitindo ampla participação nos certames.

No entanto, é importante salientar que as compras públicas são realizadas por processos complexos e multidisciplinares, os quais envolvem diversas variáveis que podem influenciar na sua eficiência. Dito isso, é de conhecimento do autor que os parâmetros analisados também podem ter sido afetados por outras variáveis além daquelas referentes à padronização, uma vez que atuam concomitantemente nos processos. Por exemplo, podem haver variações em elementos como a quantidade total de itens comprados, a pesquisa de preços realizadas, a centralização das compras, a mudança na sequência de processos, entre outros. Assim, as análises realizadas a seguir são baseadas em indícios que apontam para a padronização como uma das possíveis causas das variações obtidas nos parâmetros analisados.

Dessa forma, foram coletados e tratados os dados, como descrito na seção de metodologia, visando a analisar os parâmetros de eficiência que foram propostos na mesma. A seguir, serão apresentados os parâmetros, o que se esperava de cada um deles pelo procedimento de padronização e realizadas as devidas discussões e considerações sobre os resultados obtidos.

### 7.1. Número de licitações e relação entre Registro de Preços e Pregões

Neste tópico serão analisados conjuntamente dois parâmetros de eficiência propostos na metodologia. O primeiro diz respeito ao número total de licitações realizadas nos anos de 2017 e 2019. Esse parâmetro irá considerar todas as compras realizadas, independente da sua forma e se relaciona com as facetas da **economicidade** e **desburocratização**, uma vez que diz respeito ao número de processos que envolvem altos custos, como veremos mais a frente. Esse fator nos permite concluir que um número menor de processos, considerando o mesmo período de tempo, irá impactar positivamente na economicidade das compras como um todo, uma vez que resultará em menor custo processual e maior possibilidade de ganho de economia de escala.

Assim, o número de processos de compra se configura como um parâmetro importante para a eficiência das compras públicas em duas de suas facetas, principalmente. Nesse âmbito, a faceta da **economicidade** é afetada no sentido em que existe um considerável gasto público com a atividade administrativa referente ao processo de licitação. De acordo com Franco (2019), em 2019, o custo médio estimado para cada processo licitatório era de aproximadamente R\$ 7.708,14, em despesas com pessoal, com material de expediente, com publicações e com a depreciação de equipamentos. Esses valores foram calculados com base em procedimentos licitatórios que utilizam do pregão eletrônico, seja ele na categoria tradicional ou de Registro de Preços. Por outro lado, a cotação eletrônica consiste em uma forma de contratação mais simples e que, provavelmente, acarretaria custos consideravelmente menores do que esses. No entanto, vale lembrar que esta é uma forma de compra por dispensa de licitação, apresentando restrições e devendo ser utilizada excepcionalmente, com a justificativa de que o elevado custo de um processo licitatório comum seria de valor expressivo em comparação com o valor contratado.

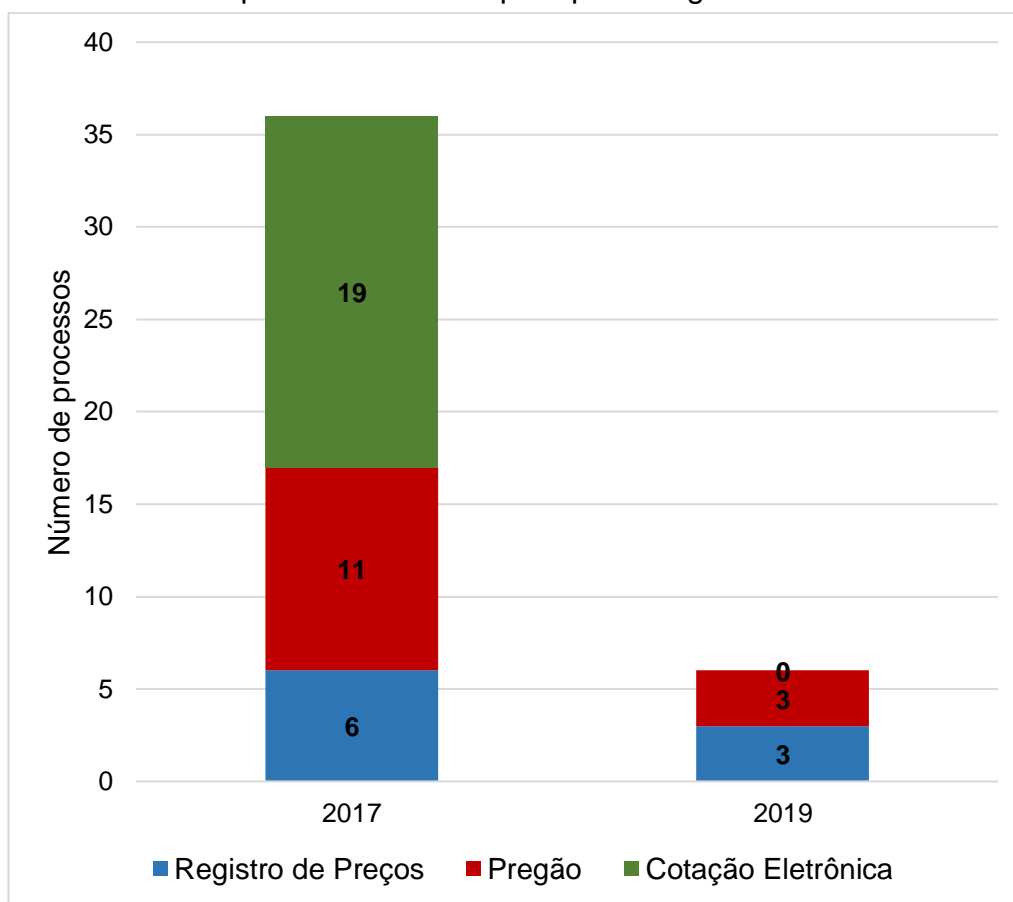
Por outro lado, esse parâmetro também impacta na faceta da eficiência que trata da **desburocratização**. Retomando o que diz Batista Júnior (2004), a Administração deve visar à simplificação dos processos, bem como a redução do número deles, na busca da realização dos fins mediante o menor trâmite burocrático possível. Dessa forma, uma das maneiras de se atingir este objetivo é reduzindo o número de procedimentos administrativos em geral.

No entanto, é importante destacar que, como visto na revisão teórica, existem diversas formas de compras públicas que podem ser realizadas pela Administração. Assim sendo, deve-se observar não apenas o número de processos, mas também o número relativo a cada categoria, sendo elas: o pregão tradicional; o pregão para Registro de Preços; e a Cotação Eletrônica. Nesse sentido, foi considerado que a predominância da categoria de Registro de Preços se configura como um ponto positivo para as facetas da **desburocratização** e da **continuidade dos serviços prestados**. Essa afirmação justifica-se pelo fato de uma única licitação por RP atender às necessidades de compras de todos (ou vários) os órgãos e entidades compradoras daqueles itens durante um ano, de modo que o processo de execução da aquisição dos materiais no momento de sua necessidade se dê de forma simplificada e rápida, de maneira menos burocrática e reduzindo os riscos da interrupção da prestação dos serviços. Para os materiais da classe 8990 foram encontrados dados referentes a licitações nas formas de Pregão tradicional, Pregão para Registro de Preços e Cotação Eletrônica.

Como mencionado anteriormente, o procedimento de padronização tinha como principal objetivo criar produtos padronizados para atender as necessidades dos diversos órgãos e suas unidades. Dessa forma, seriam comprados os mesmos produtos para atender a todos eles. Uma vez que o processo de compras deve dar preferência para o sistema de registro de preços, e que só se deve existir ativa uma única ata de RP para cada item, a lógica é que se realizem registros de preços unificados para esses produtos para atender a todos interessados. Consequentemente, com um número reduzido de itens para atender todas as unidades, e com registro de preços em comum para todas elas, o resultado esperado é que se reduza drasticamente o número de processos de compras para a classe 8990 após o procedimento de padronização.

Os dados obtidos dos processos de compras do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais para os materiais da classe 8990 do catálogo foram tratados de modo a identificá-los individualmente. O gráfico 5 abaixo apresenta o número de processos de compras encontrados que foram realizadas para o ano de 2017 e para o ano de 2019, separados por categoria.

Gráfico 5 - Número de processos de compras por categoria em 2017 e 2019.



Fonte: elaboração própria.

De acordo com os números apresentados, no ano de 2017 houve um total de 26 processos de compras, sendo que 19 deles foram referentes a cotações eletrônicas, 11 da categoria pregão tradicional e 6 sistemas de registro de preços. Já no ano de 2019 não houve nenhum processo de cotação eletrônica, sendo os 6 processos divididos igualmente entre Pregão tradicional e para Registro de Preços, com 3 processos para cada. Esses valores correspondem a uma queda de 77% no número de processos. Se desconsiderarmos todos os processos de Cotação Eletrônica e levarmos em consideração apenas aqueles da modalidade pregão, por serem consideravelmente mais onerosos, ainda teremos uma redução de 65% no número total de licitações.

Em relação à faceta da **desburocratização**, esses resultados são muito expressivos, dado que em 2019 a atividade administrativa com procedimentos licitatórios contidos de pregão foi cerca de um terço do total realizado em 2017. Por outro lado, também é importante destacar não apenas a quantidade total de processos

licitatórios que foram observados, mas a relação entre as categorias que foram praticadas.

A Cotação Eletrônica, utilizada de forma excepcional, é utilizada para compras pequenas e rápidas, não se configurando como uma ferramenta ideal para as compras volumosas presentes no planejamento de compras dos órgãos e das unidades compradoras. Trata-se, na verdade, de compras de volumes reduzidos, normalmente consequência de alguma situação não identificada com a devida antecedência ou mesmo por falha no planejamento. Dessa forma, a inexistência desse tipo de contratação no ano de 2019 se configura como um grande avanço para a eficiência nas compras dos materiais da classe frente aos 19 processos de cotação eletrônica em 2017, que representou cerca de três quartos do total de processos realizados naquele ano.

Por outro lado, o uso do Registro de Preços se deu com o objetivo de reduzir a quantidade de procedimentos licitatórios, uma vez que, montada a Ata de Registro de Preços, aqueles órgãos e unidades demandantes do produto poderão efetivar as compras sempre que preciso, sem precisar realizar nova licitação. Dessa forma, para dado produto, é realizado apenas um processo licitatório, envolvendo todas as áreas demandantes, que garante a possibilidade de comprá-lo durante a vigência da ata, de até um ano. Assim, esse objetivo racionaliza a atividade administrativa, estando intrinsecamente ligada às facetas da economicidade e desburocratização na eficiência de compras públicas.

Dessa forma, pode-se influir que a padronização dos materiais da classe 8990 permitiu a realização de licitações por Registro de Preços unificadas, de modo a reduzir tanto o número total de Registro de Preços pela metade, mas também a drástica redução na quantidade de licitações por Pregão tradicional e a eliminação da cotação eletrônica no período analisado.

Consideraremos o valor médio proposto por Franco (2019) de aproximadamente R\$ 7.708,14 por processo de licitação com a presença de pregão eletrônico no ano de 2019, correspondente a R\$ 12.086,16 em valores atuais corrigido pelo IGP-M (utilizado pelo autor). Ao se multiplicar o valor pelo número de licitações, obtemos um total de R\$ 205.464,72 gastos em 2017 contra R\$ 72.516,96 em 2019. Essas estimativas revelam uma possível economia de R\$ 132.947,76 apenas em procedimentos administrativos referentes aos processos licitatórios realizados para a classe 8990 no Estado no intervalo de um ano. Esse valor ainda desconsidera os

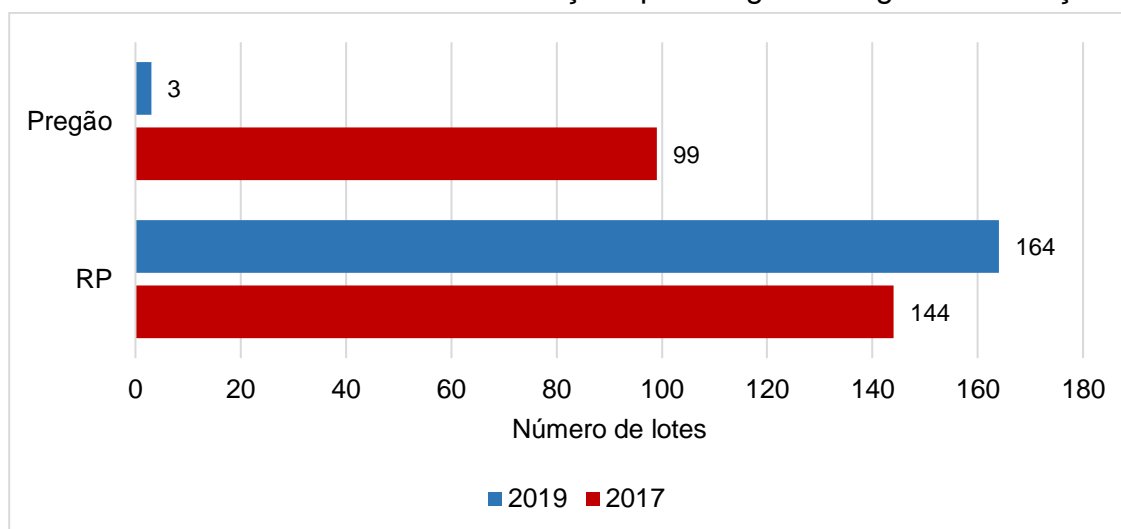
gastos para a realização dos 19 processos de cotação eletrônica, que poderia ainda elevar esse valor estimado de economia. Assim, os resultados mostram uma melhora significativa para a eficiência das compras públicas, quando observadas pelas facetas da economicidade e desburocratização.

No entanto, esse objetivo também pode ser apreciado em relação à faceta da continuidade de prestação dos serviços. Uma vez realizado o planejamento das compras do órgão ou unidade de maneira satisfatória, após realizado o processo licitatório para registro de preços, o órgão possui a cobertura necessária para adquirir os produtos sempre que necessário pelo período de duração da ata. Espera-se, ainda, que seja realizada uma nova licitação para disponibilização de uma nova ata desses produtos previamente ao vencimento da anterior, de forma a manter a cobertura contínua. Portanto, é de se esperar que, uma vez realizado o planejamento e posterior registro de preços, os órgãos tenham à sua disposição os produtos para compra sempre que for necessária sua reposição, sem correr o risco de precisar passar por novo procedimento licitatório, que poderá vir a ser demorado e resultar na falta do material necessário para a continuidade do serviço prestado.

Nesse âmbito, nota-se também que, excluídos os processos de cotação eletrônica, o Registro de Preços correspondeu a apenas 35% das licitações realizadas em 2017. Já em 2019, esse valor subiu para 50% do total das contratações praticadas, sendo esse número ainda mais expressivo se considerado o baixo volume total de licitações. São apenas 3 Registros de Preços e 3 Pregões tradicionais. Dessa forma, pode-se esperar que os RP's tenham suprido a maior parte das necessidades dos órgãos em 2019, não tendo sido necessário se recorrer a procedimentos de compras simplificados ou a realização de diversas licitações para suprir alguma falta. Esses fatores indicam, portanto, que existiu uma melhora também na faceta da continuidade da prestação dos serviços.

Por outro lado, deve-se atentar ao fato de que, em um mesmo pregão realizado, seja tradicional ou de Registro de Preços, são licitados diversos lotes referentes a diversos itens. Dessa forma, passamos a observar, no gráfico 6 o número de lotes referentes a itens da classe 8990 nos pregões tradicionais e nos Registro de Preços realizados em ambos os anos.

Gráfico 6 - Número total de lotes nas licitações por Pregão e Registro de Preços.



Fonte: elaboração própria.

Ao todo, em 2017, foram licitados 243 lotes de itens da classe 8990 contra 167 em 2019, o que representa uma queda de mais de 30%. Esses dados corroboram ainda com o que era esperado, que não apenas se reduziu o número de processos licitatórios, mas também o número de itens licitados ou número de lotes totais licitados. Esse fator se deve à redução da variedade de itens comprados pelos diversos órgãos e suas unidades. Vale destacar que, nos processos analisados, cada lote correspondeu a um item de material distinto.

Pode-se perceber também, pelo número de lotes de pregões tradicionais, que em cada um dos três processos de pregão realizados em 2019 com produtos da classe 8990 foi licitado apenas um lote, referente a um único item. Ao se abrir tais processos, foi possível perceber que se tratava de processos de licitações de produtos diferentes e que o referido item apenas entrou como “carona” no processo, provavelmente para suprir uma demanda que não foi coberta pelos Registros de Preços. Esse fator revela que mesmo havendo três processos de pregão com itens da classe em 2019, eles são inexpressivos quando se observa o cenário macro das compras, uma vez que esses processos não foram criados com o objetivo maior de atender às demandas referentes a essa classe.

No entanto, o mesmo não pode ser ponderado para o ano de 2017, devido ao alto número de lotes licitados por pregão tradicional no ano. Ainda que materiais de diferentes classes estivessem presentes nesses processos, a grande quantidade

daqueles referentes à classe 8990 indicam que os mesmos foram criados também com o objetivo de suprir as suas demandas.

Dessa forma, podemos concluir que praticamente a totalidade dos lotes licitados para a classe 8990 após a padronização ocorreram pela forma de Registro de Preços, enquanto estes representavam menos de 60% do total para o ano de 2017.

## **7.2. Número de licitações em relação ao volume comprado**

Como visto anteriormente, a **produtividade** é a razão entre o esforço realizado e o resultado obtido em alguma ação. No âmbito das compras públicas, os esforços estão voltados para todas as fases da licitação, sendo que podemos considerar que cada processo de licitação configura como um conjunto de esforços diferentes. Os resultados desses processos são os objetos adquiridos pela Administração.

Uma vez que a variedade de itens comprados em 2017 e 2019 são diferentes e é inviável a comparação de quantidade de itens devido às diferentes unidades de aquisição, para essa análise foram considerados os valores totais de cada aquisição como a variável de medida de resultado obtido pela licitação. Dessa forma, para se analisar a diferença na produtividade dos procedimentos licitatórios, será considerada a razão entre o valor total comprado de materiais da classe 8990 no ano dividido pelo número de licitações realizadas, excluídos os processos de cotação eletrônica de preços.

Outro fator que foi considerado para realizar essa análise foi a relevância dos materiais da classe 8990 no processo de licitação para contabilizar o processo como um esforço da Administração. Em alguns casos, percebe-se que a licitação foi realizada para suprir a demanda de materiais de outras classes e apenas incluía uma pequena quantidade de itens da classe 8990. Assim, pode se inferir que não há relevância desses processos para o montante das compras da classe no ano. Nesse sentido, foram considerados, para essa análise, apenas os processos cujos materiais da classe 8990 representassem ao menos um terço do valor total da licitação. Os valores monetários obtidos foram corrigidos pelo IPCA em valores de 2019 e estão apresentados na tabela 7 a seguir.

Tabela 7 - Valor licitado por processo de licitação.

Ano	Valor total licitado	Nº processos	Valor por processo
2017	R\$ 33.584.322,29	13	R\$ 2.583.409,41
2019	R\$ 31.350.437,00	3	R\$ 10.450.145,67

Fonte: elaboração própria.

Primeiramente, vale ressaltar que da quantidade de processos analisados anteriormente, quatro pregões tradicionais de 2017 e três de 2019 foram excluídos da análise por possuírem os valores referentes à classe 8990 abaixo do que foi proposto. Todos os processos de Registro de Preços foram mantidos.

Pela tabela 7, pode-se perceber que o valor total licitado referente aos itens da classe 8990 são próximos para os anos de 2017 e 2019, apresentando uma variação de cerca de 7% no valor total corrigido pelo IPCA. No entanto, em 2017, foi realizado um número de licitações mais de quatro vezes maior do que em 2019. Dessa forma, a média de valor licitado por processo em 2017 foi cerca de 4 vezes menor do que a média para 2019.

Esses dados revelam que houve um aumento na produtividade dos processos licitatório de 2017 para 2019. Esse fator está diretamente ligado ao parâmetro de número total de licitações visto anteriormente, que é resultado de um procedimento de padronização dos materiais utilizados pelos órgãos da Administração e a centralização dos processos licitatórios que ela possibilita.

### 7.3. Centralização dos processos de compras

A centralização das compras permite com que um órgão central realize o processo de licitação de um determinado grupo de materiais para atender às demandas de todos os órgãos e unidades do Poder Executivo do Estado. Com a padronização dos materiais é possível que tal órgão central de compras realize poucos ou até mesmo um processo de Registro de Preços que contenha as necessidades de todo Estado, realizando um número menor de atividades de planejamento, divulgação, pregão, montagem de documentos e todas as outras etapas que compõem a licitação.

Dessa forma, a centralização das compras pode ser vista como um fator importante para o ganho de eficiência nas compras públicas, principalmente na faceta da **desburocratização**, uma vez que possibilita a redução da quantidade de procedimentos administrativos necessários para suprir uma mesma demanda. Assim,

foram analisados quais órgãos foram responsáveis pelos processos de compras nos dois anos analisados.

Em 2017 foram encontrados processos de compras na classe 8990 realizados por 6 órgãos ou entidades diferentes: SES, IPSEMG, PMMG, SEPLAG, FHEMIG e UNIMONTES. Já em 2019 foram encontrados em apenas 2 órgãos: SES e SEPLAG. Assim, é possível concluir que houve uma maior centralização das compras da classe nos órgãos centrais do Estado de Saúde e Planejamento, eliminando os processos realizados por outros órgãos e entidades da administração direta e indireta.

#### **7.4. Diferença entre preço de referência e executado**

Como visto na revisão teórica, a faceta da **economicidade** é provavelmente a primeira que vem à mente quando se pensa em eficiência em compras públicas, apesar de outras assumirem mesma importância no processo. Similarmente, o preço contratado pela Administração pode ocupar essa posição quando se tratando dos parâmetros de análise da eficiência.

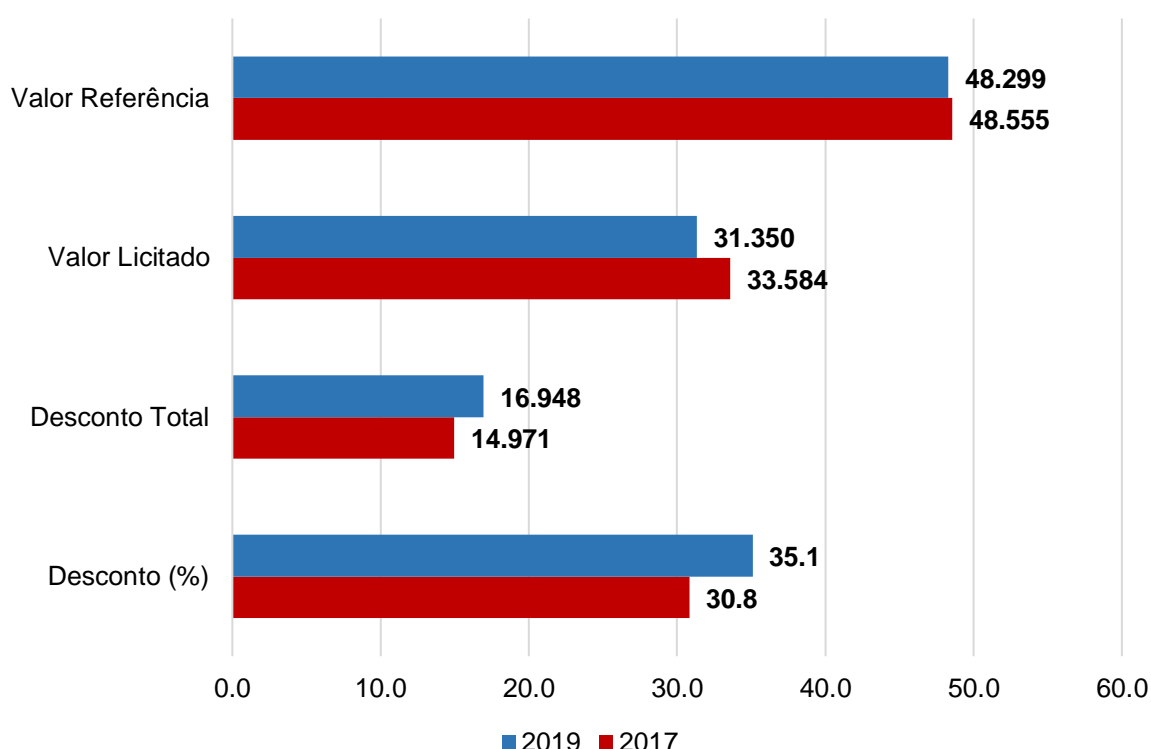
Quando se busca maior eficiência em compras, um dos parâmetros relevantes na avaliação da maior vantajosidade da contratação é o preço pago pela Administração nos itens adquiridos. Nesse âmbito, além de influenciar na faceta da economicidade, esse parâmetro também influencia na faceta da **produtividade**, uma vez que representa uma maior capacidade de se obter melhores resultados com a mesma aplicação de recursos.

Como discutido na seção de metodologia, não foi possível comparar os preços praticados nos objetos em si, uma vez que se fez inviável as correspondências entre os materiais antigos e os novos do CATMAS. Além disso, houve mudanças nas unidades de aquisição, o que impossibilitaria a comparação entre diferentes unidades.

Dessa forma, verificou-se a possibilidade de analisar o desconto obtido em cada licitação considerando a diferença entre os preços de referência propostos no Termo de Referência do Edital e o preço contratado. Uma vez que não houve mudança significativa no método de pesquisa de preços, esse parâmetro pode indicar se houve uma redução maior nos preços praticados em relação àqueles esperados pela Administração após a padronização dos materiais. No entanto, deve-se atentar ao fato de que essa é apenas uma comparação entre o valor que era esperado e o valor praticado, não se configurando necessariamente como uma economia real entre os preços praticados nos dois anos analisados, devido às limitações dessa análise.

O gráfico 7 abaixo apresenta os valores totais de preço de referência e preços contratados corrigidos para preços de 2019, somados de todos os lotes licitados para a classe 8990 nos anos de 2017 e 2019. Além disso, foi calculado o desconto total obtido através da diferença entre esses dois valores e a porcentagem de desconto obtido em relação ao valor esperado.

Gráfico 7 - Valor total de referência, licitado e desconto (em milhões de reais).



Fonte: elaboração própria

Analisando o gráfico 7, é possível perceber que os valores totais dos preços pesquisados pela Administração foram praticamente iguais para os anos de 2017 e 2019. Uma vez que se tratam de valores corrigidos pelo IPCA, esse parâmetro é um indicativo de que a demanda desses produtos se manteve constante e que provavelmente o volume licitado não se alterou<sup>5</sup>.

No entanto, pode-se perceber que houve uma queda de cerca de 7% no valor total licitado em 2019, quando comparado com o ano de 2017. Assim, o desconto

<sup>5</sup> A inviabilidade de se comparar as quantidades compradas em 2017 e 2019, devido a diferenças de unidades de aquisição, não foi possível certificar se houve alteração nas quantidades. Uma variação nos preços praticados acima do IPCA ou nos preços pesquisados podem significar que, na realidade, houve redução na quantidade total de itens comprados em 2019.

obtido pela diferença entre valor pesquisado e valor contratado foi de 13,2% a mais em 2019 do que em 2017. Como se tratam de todas as compras realizadas no ano para a classe 8990, essa porcentagem representa um ganho considerável de economia com as contratações, com valor aproximado de dois milhões de reais.

Essa redução nos preços contratados em relação ao pesquisado pode estar diretamente relacionada com a padronização dos materiais da classe. Uma vez que concentra a demanda de vários órgãos nos mesmos itens, são compradas variedades menores de objetos, mas em quantidades maiores de cada um deles, o que favorece o ganho em economia de escala. Além disso, o alto volume licitado por processo pode se configurar como um atrativo para fornecedores maiores e que conseguem ofertar preços menores, aumentando a competição pelo certame e reduzindo os preços contratados.

No entanto, vale lembrar que existe uma limitação nessa análise que é a qualidade e a confiabilidade da pesquisa de preços, cuja variação pode afetar os resultados. Por outro lado, a similaridade entre os valores encontrados pode ser um indicativo de manutenção dessas variáveis.

### **7.5. Número de fornecedores interessados**

O parâmetro de número de fornecedores interessados na licitação tem o intuito de indicar o nível de competição do certame, que é uma influência direta da atratividade do mesmo, influenciando nas facetas da **economicidade** e da **produtividade**. Para a análise desse parâmetro foram coletadas informações dos pregões realizados considerando a quantidade de fornecedores que participaram de cada lote da licitação, bem como o número de lances dados por item licitado.

De fato, quanto maior o nível de competição entre os fornecedores no processo de compras públicas, maior tende a ser o desconto recebido pela Administração em cada item comprado. Uma vez que a quantidade demandada toma grandes escalas, os fornecedores tendem a aceitar abaixar seus preços a um mínimo viável, de modo a vencer o certame e aumentar seu faturamento, mesmo que com uma margem de lucro reduzida. Assim, uma grande quantidade de fornecedores participantes tende a aumentar essa disputa e forçar a queda dos preços praticados pelos participantes, gerando economia para a Administração. Dessa forma, esse parâmetro tende a influenciar diretamente as facetas da economicidade e da produtividade nas compras públicas.

Por outro lado, um lote em que haja apenas um fornecedor participante, o mesmo poderá vencer a licitação em seu lance mais alto, visando a um maior lucro, uma vez que nenhum outro fornecedor irá propor vender a preços mais baixos. No entanto, vale destacar que o pregoeiro apenas aceitará o lance se estiver compatível com o preço de referência contido no planejamento da licitação.

Na tabela 8 abaixo, são apresentados o número total de lotes licitados e o número total de fornecedores que participaram dos lotes, bem como a média de fornecedores por lote licitado. Vale destacar que cada lote analisado nessas licitações corresponde a um único item de material licitado e que estão somados o número de fornecedores participantes de cada lote, não se tratando necessariamente de um número total de fornecedores distintos.

Tabela 8 - Número de fornecedores por lote licitado.

Ano	Nº de lotes	Total de fornecedores	Média de fornecedores por lote
2017	243	303	1,25
2019	167	390	2,34

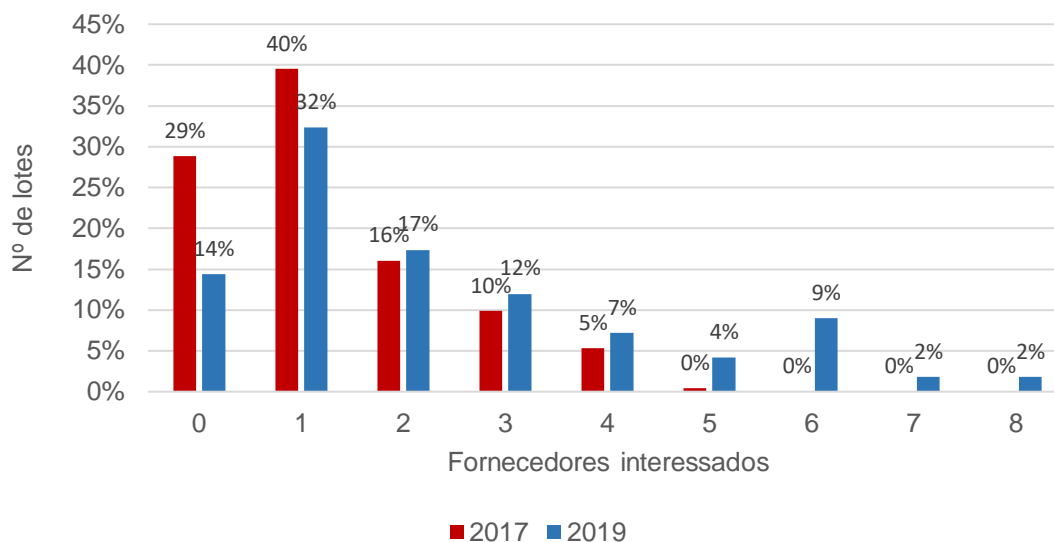
Fonte: elaboração própria.

Para analisarmos o nível de competição nos dois períodos, devemos observar a média de fornecedores participantes por lote licitado. Pelos dados da Tabela 8 é possível perceber que em 2019 houve uma participação média de quase o dobro do que foi observado em 2017, o que já demonstra um aumento significativo na competição entre fornecedores nas compras públicas realizadas. No entanto, é possível ir mais a fundo para entender como se deu a variação desse parâmetro e analisar a distribuição do número de fornecedores participantes por lote.

Assim, para uma melhor análise gráfica, foi extraído o número de fornecedores participantes de cada lote e esses dados tratados de modo a se obter a informação do número de lotes licitados que possuíam determinado número de fornecedores.

No entanto, uma vez que o número total de lotes licitados em 2017 era maior que 2019, a proporção das barras do gráfico comprometeria a análise comparativa visual. Portanto, o gráfico 8 foi plotado em termos do percentual do total de lotes licitados por número de fornecedores participantes, como segue abaixo.

Gráfico 8 - Número de fornecedores participantes por lote.



Fonte: elaboração própria

Analisando o gráfico 8, pode-se perceber que em 2017 cerca de 30% dos lotes licitados no ano para a classe 8990 não teve nenhum fornecedor vencedor, ou seja, são licitações desertas. Em 2019, essa proporção cai pela metade, o que demonstra uma melhora significativa nesse quesito. Além disso, percebe-se que, em 2017, 40% dos lotes possuíam apenas um fornecedor, que se configura como o pior cenário para a competição, excluídos os lotes desertos. Dessa forma, em cerca de 70% dos lotes licitados em 2017, os lotes foram desertos ou não houve competição entre fornecedores. Em 2019, esse número cai para cerca de 45% dos lotes licitados.

No sentido inverso, em 2019 cerca de 55% dos lotes licitados obtiveram algum nível de competição entre fornecedores, contra apenas 30% em 2017. Além disso, observa-se também que cerca de 20% dos lotes licitados em 2019 atingiram níveis significativos de competição, com a participação de 5 ou mais fornecedores, enquanto em 2017 esses níveis não chegaram a 1%. Dessa forma, pode-se concluir que as compras públicas realizadas em 2019 para a classe 8990 foram mais atrativas para os fornecedores e conseguiram de fato aumentar o nível de competição dos certames, o que pode ter influenciado para o maior nível de desconto obtido nas compras, observado anteriormente.

Por fim, outra variável relacionada ao número de fornecedores participantes que podem indicar um ganho maior no desconto dos produtos contratados é o número de lances dados no pregão. Uma vez que o sistema não admite o cadastro de

propostas em valores acima da menor proposta aceita, podemos concluir que cada novo lance dado resulta em uma redução do preço ofertado pelos fornecedores, culminando em maior economia para a Administração. Assim, a tabela 9 abaixo apresenta os valores totais de lances dados e a média por lote obtidos para os períodos analisados.

Tabela 9 - Lances dados por fornecedores por lote de pregão.

Ano	Nº de lotes	Total de lances	Média de lances por lote
2017	243	915	3,77
2019	167	1614	9,66

Fonte: elaboração própria.

Como se pode observar na tabela 9, enquanto a média de lances dados por lote de licitação em 2017 foi de 3,77, em 2019 esse valor chega a quase triplicar, alcançando 9,66 lances por lote. Assim, podemos concluir que o nível maior de competição em 2019 fez com que os fornecedores abajassem seus preços por mais vezes durante os pregões, ainda que não se possa afirmar com base apenas nesses dados que isso tenha resultado em preços totais praticados menores que em 2017. Assim, revela-se um ganho de eficiência no parâmetro analisado sob ambas as facetas analisadas.

#### **7.6. Lotes com fornecedor vencedor, desertos, fracassados, revogados ou anulados**

De fato, o objetivo final principal de cada processo licitatório é a contratação do objeto licitado, ainda que observados aqueles demais dispostos no art. 11 da Lei Federal nº 14.133/2021. No entanto, quando realizado o pregão, cada item licitado pode receber ou não ofertas dos fornecedores e essas ofertas podem ser aceitas ou recusadas pelo pregoeiro. Este parâmetro visa a identificar no número de lotes por situação final da licitação, que possui influência nas facetas da **economicidade**, da **produtividade**, da **celeridade** e da **continuidade dos serviços prestados**.

No primeiro caso, quando o lote do pregão não recebe nenhuma proposta de fornecedor, a licitação desse item é finalizada sem que haja a contratação, sendo o lote considerado *deserto* por falta de interesse no seu fornecimento. As possíveis causas podem ser várias, desde falhas na divulgação do pregão até problemas de

planejamento, que incluem a má descrição do objeto, que podem estar em desacordo com o praticado pelo mercado ou restringir a participação de diversas marcas e fornecedores.

Já no caso em que o lote recebe ofertas de fornecedores, mas as mesmas são recusadas pelo pregoeiro, o lote licitado recebe a situação de *fracassado*. Similarmente ao lote deserto, este também tem a sua licitação finalizada sem a contratação do objeto. As causas mais comuns desse tipo de falha são problemas na habilitação do fornecedor, objeto ofertado incondizente com o descrito no edital e a proposta de preços acima do preço de referência pesquisado no planejamento da licitação.

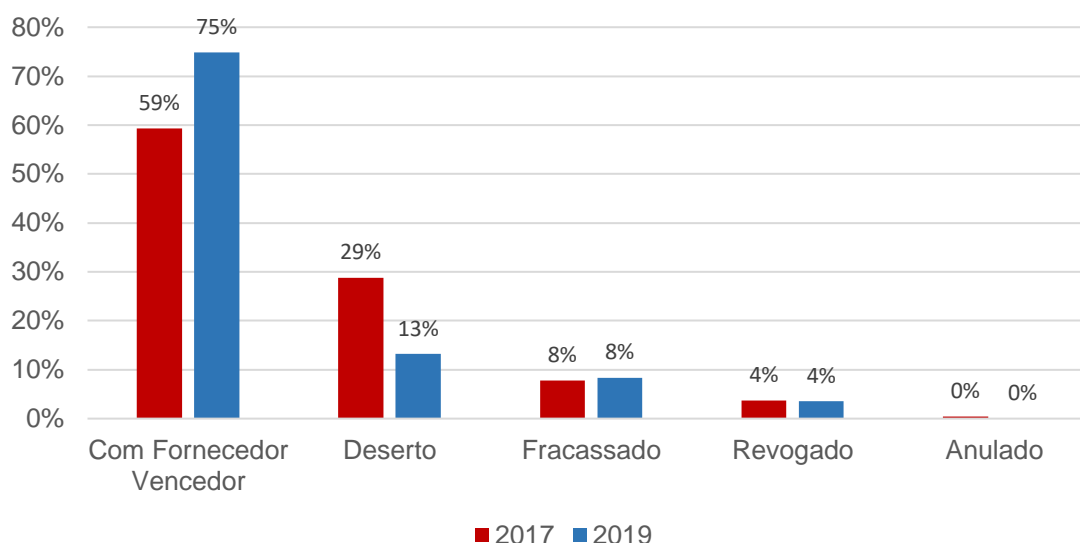
Por fim, os lotes podem ser *revogados* por conveniência e oportunidade mediante justificativa fundamentada da Administração ou *anulados* devido a alguma inconsistência (vício) do processo licitatório que seja insanável.

Em todas essas quatro situações, a Administração realiza todas as atividades necessárias para o processo de contratação sem gerar nenhum resultado no final. Assim, a análise desse parâmetro é de extrema importância para a discussão acerca de diversas facetas da eficiência em compras públicas.

Como visto anteriormente, a atividade realizada no processo de licitação imputa em custos significativos para a Administração. Assim, a falha no processo exige uma nova licitação para atender à demanda do objeto, gerando mais custos para o Estado e influenciando diretamente nas facetas da **economicidade** e da **produtividade**. Além disso, o objeto demandado, por ter que se sujeitar a novo processo licitatório, será disponibilizado para a Administração em um tempo maior do que o planejado, influenciando diretamente a faceta da **celeridade** e comprometendo a **continuidade dos serviços prestados**.

Para a análise desse parâmetro, foram coletados os dados da situação final da licitação de cada lote dos pregões realizados nos anos de 2017 e 2019 para a classe 8990 do CATMAS. Os resultados obtidos foram plotados no gráfico 9 em termos percentuais de todos os lotes licitados para a classe no respectivo ano, como segue abaixo.

Gráfico 9 - Situação final dos lotes licitados no ano (%).



Fonte: elaboração própria.

Em primeiro lugar, podemos observar pelo gráfico 9 que o percentual de lotes que obtiveram sucesso na licitação passou de 59% em 2017 para 75% em 2019, o que representa um aumento de 16 pontos percentuais. De fato, essa relação é a mais relevante a ser observada neste parâmetro, uma vez que ela revela a taxa de sucesso nos itens licitados nos dois períodos. Assim, é possível identificar que houve uma melhora significativa desse parâmetro de extrema importância quando se tratando da eficiência de compras públicas, uma vez que indica se o objetivo principal do processo está sendo atingido ou não. Nesse âmbito, há uma melhora nas facetas da produtividade, uma vez que se tem melhor relação entre recurso dispendido e resultado obtido, da celeridade e continuidade do serviço prestado, uma vez que um maior percentual dos objetos demandados será oferecido sem o atraso adicional de um novo processo licitatório.

Em números totais essa diferença é ainda mais significativa, dado o maior volume de lotes licitados em 2017. Nesse sentido, houve uma redução no total de lotes sem fornecedor vencedor de 99 em 2017 para 42 em 2019. Os números absolutos são relevantes principalmente para analisarmos a melhoria da faceta da economicidade, uma vez que a quantidade total de objetos com licitação falha revela o quantitativo de esforço e recurso da Administração que resultam em custos para o Estado.

Por outro lado, também é importante analisar o tipo de situação de falha nos lotes licitados em cada ano. Em termos percentuais, percebe-se comportamentos similares para os dois anos em relação aos lotes fracassados, revogados e anulados, o que pode revelar que o processo de padronização não influenciou diretamente nos motivos que levam a esses três tipos de falhas. Para entender melhor as razões por trás dessas falhas, foram analisadas as atas de pregão de cada processo de compra e as justificativas de cada uma dessas falhas anotadas e esquematizadas na tabela 10 abaixo.

Tabela 10 - Motivos das falhas nos lotes licitados.

<b>Motivo da falha</b>	<b>2017</b>	<b>2019</b>
Erro na descrição do objeto	3	0
Preço acima do preço de referência	16	17
Proposta recusada por não atender ao objeto	10	1
Erro no sistema	0	2

Fonte: elaboração própria.

Observando a tabela 10, percebe-se que em ambos os anos o principal motivo para a falha na licitação do objeto – excluídos os casos de lote deserto – foi a oferta de preços acima do preço de referência, que resultou em lotes fracassados ou revogados pelo pregoeiro. Nesse âmbito, pela análise das mensagens trocadas entre fornecedores e pregoeiros, foram recorrentes os casos em que os fornecedores afirmavam que o preço sugerido estava muito abaixo do valor praticado pelo mercado, sendo impossível a oferta do produto. Assim, esse fator pode indicar uma possível falha de planejamento no momento da pesquisa de preços, que a padronização do material não foi suficiente para culminar em uma melhora, uma vez que várias outras variáveis podem influenciar no processo.

Por outro lado, houve uma redução significativa nos casos de lote fracassado devido ao objeto oferecido pelo fornecedor ser incompatível com o objeto especificado no edital, bem como na anulação ou revogação do lote por erro na descrição do objeto. Dessa forma, a realização da padronização com a especificação bem-feita e voltada para os produtos praticados pelo mercado podem ter contribuído para que os fornecedores compreendam a necessidade da Administração e escolham em seus catálogos o produto mais adequado que atenda ao objeto.

Além disso, podemos observar que a diferença obtida para a taxa de sucesso nos itens licitados, nos períodos analisados, corresponde principalmente à redução da ocorrência de lotes desertos. De fato, um dos objetivos da padronização de materiais é identificar e especificar objetos de uma forma voltada para os produtos do mercado sem restringir a participação de marcas e fornecedores, aumentando a competição entre os mesmos. Assim, pode-se concluir que o objeto com a padronização bem-feita irá atrair o interesse de maior número de participantes, como já foi discutido na seção anterior. Conseqüentemente, há uma redução naqueles lotes em que nenhum fornecedor possui produto correspondente ou tenha interesse em fornecer para o Estado, reduzindo a proporção de lotes desertos nas licitações.

Por fim, vale destacar que, para além dos itens licitados apresentados anteriormente, em 2017 houve um total de 19 processos de compra por cotação eletrônica de preços, nos quais apenas um deles obteve fornecedor vencedor. Dos outros 18 processos 15 foram desertos, dois fracassados e um anulado. Esse fator ainda ressalta que a inexistência de COTEP em 2019 contribuiu para a melhora na eficiência das compras públicas, ainda que se tratando de um procedimento simplificado de contratação, visto a sua enorme taxa de insucesso.

Nesse contexto, pode-se perceber pelo parâmetro analisado, que houve melhora significativa na taxa de sucesso dos processos de compras realizados. Apesar de ainda haver uma quantidade considerável de lotes fracassados em 2019 (13%), esse percentual foi menos da metade do observado em 2017. Já para as outras hipóteses de falha na contratação, houve melhora significativa daquela referente à especificação do objeto, mantendo-se constante aquelas relacionadas à pesquisa de preços realizada.

### **7.7. Tempo de duração dos processos de licitação**

Quando avaliada a faceta da **celeridade** na eficiência das compras públicas, o parâmetro mais direto que podemos analisar é o tempo de duração dos processos de licitação, especialmente sob a perspectiva de quantos dias uma licitação demora desde a abertura do processo até a sua finalização. No caso do sistema de registro de preços, esse processo se encerra com o início da vigência da Ata de Registro de Preços (ARP).

Devido aos processos de pregão tradicional que envolveram materiais da classe 8990 em 2019 não serem significativos para a classe, como discutido no item

7.2 deste trabalho, foram considerados apenas os processos de Registro de Preços. Assim, para não haver comparação entre tipos de processos diferentes entre si, também somente serão considerados para o ano de 2017 os processos de RP.

Como mencionado na seção de metodologia, para essa pesquisa será considerada apenas a duração da fase externa da licitação. A fase externa corresponde ao tempo decorrido desde a publicação do edital até o início de vigência da ARP. Os tempos foram calculados em dias corridos e estão apresentados na tabela 11 abaixo.

Tabela 11 - Duração dos processos de Registro de Preços em dias corridos.

<b>Processo</b>	<b>Número de lotes</b>	<b>Fase externa</b>
95/2017	18	33
168/2017	104	189
238/2017	23	107
47/2017	13	42
96/2017	6	39
<b>Média</b>	<b>32,8</b>	<b>82,0</b>
115/2019	76	148
162/2019	82	87
258/2019	8	43
<b>Média</b>	<b>55</b>	<b>93</b>

Fonte: elaboração própria.

Na tabela 11, além do tempo de duração da fase externa da licitação, foi adicionado o número total de lotes de cada processo, de modo a permitir uma melhor comparação entre processos similares. Primeiramente, é possível observar que há uma variação muito significativa entre a duração dos processos em relação ao número de lotes. Esse é um fato já esperado, uma vez que processos de maior vulto, com maior variedade de itens licitados exigem maior esforço da Administração em todas as suas fases.

No entanto, a comparação fica comprometida quando observadas as durações absolutas e as médias simples de duração de cada processo, uma vez que é inviável a comparação entre processos de tamanhos distintos. Para contornar esse problema, foi proposta a análise das durações médias das fases externas por lote licitado. Ou seja, os tempos correspondente a cada processo foram divididos pelo número total de lotes de seu respectivo processo. Para o total de cada ano, foram somados os tempos

referentes a todos os processos e esses divididos pela somatória dos lotes dos processos. Os resultados obtidos estão dispostos na tabela 12 abaixo.

Tabela 12 - Duração média em dias corridos dos processos por lote licitado.

<b>Processo</b>	<b>Número de lotes</b>	<b>Fase externa</b>
95/2017	18	1,8
168/2017	104	1,8
238/2017	23	4,7
47/2017	13	3,2
96/2017	6	6,5
<b>Total</b>	<b>164</b>	<b>2,5</b>
115/2019	76	1,9
162/2019	82	1,1
258/2019	8	5,4
<b>Total</b>	<b>166</b>	<b>1,7</b>

Fonte: elaboração própria.

Observando a tabela 12, pode-se perceber que há uma aproximação do número total de lotes licitados nos dois períodos analisados para os processos que foram considerados. Assim, considerando a média de duração das fases externas por lote total de cada ano, é possível notar uma queda de duração no ano de 2019. No entanto, não é possível determinar que haja uma tendência de redução nos tempos dessa fase da licitação, principalmente devido à baixa amostragem nos dados. Dessa forma, não seria possível realizar qualquer análise estatística confiável que demonstre alguma melhora ou piora nesse parâmetro após a padronização dos materiais.

O mesmo pode ser considerado quando analisados separadamente os processos com números aproximados de lotes. Nesse âmbito, os dois processos do ano de 2019 com número de lotes similares (76 e 82 lotes), quando comparados ao processo maior de 2017 (104 lotes), apresentam valores aproximados, assim como os menores processos de 2019 (8 lotes) e de 2017 (6 lotes). No entanto, devido à baixa amostragem não é possível perceber qualquer tendência nos tempos de duração dos processos antes e após a padronização.

Além disso, uma vez que os dois processos com número similar de lotes de 2019 apresentaram variação considerável nos tempos entre si, esse fator nos permite concluir que podem existir diversas outras variáveis que influenciam de forma mais contundente na duração dos processos de compras do que a padronização de materiais em si. Ainda que ela possa ajudar na celeridade da fase externa da licitação,

não é possível isolar as outras variáveis para verificar qual o seu real impacto na duração dessa etapa do processo. Dessa forma, a análise desse parâmetro de eficiência mostrou-se inconclusivo para este estudo.

### **7.8. Correções no objeto, pedidos de esclarecimento e impugnações**

A necessidade de realizar correções no objeto remete, geralmente, a um erro da fase de planejamento quando realizada a especificação do material a ser licitado. Além de resultar em retrabalho, a correção do objeto pode afetar diretamente a **celeridade** do processo de compra, uma vez que exige realização de etapas adicionais. Uma vez que nesta pesquisa estão sendo analisados apenas os dados e acontecimentos referentes à fase externa da licitação, as correções de objeto consideradas nesta seção são apenas aquelas que ocorreram nessa fase do processo. Dessa forma, para a aquisição dos dados, foram observados os editais e suas retificações em cada processo, de modo a identificar a quantidade de itens que foram corrigidos após a publicação do edital.

Os pedidos de esclarecimento são aqueles feitos pelos representantes dos fornecedores ou cidadãos à Administração ou ao pregoeiro. Neste estudo, foram considerados apenas os pedidos de esclarecimento referentes ao objeto licitado e que se encontravam nos documentos dos pregões disponibilizados no Portal de Compras do Estado de Minas Gerais.

Já os pedidos de impugnação correspondem a manifestações dos fornecedores ou cidadãos quanto a possíveis inadequações do edital com a legislação pertinente a sua modalidade, podendo ser requerido quando o princípio da igualdade é contrariado por exemplo, por meio de exigências de marca, domicílio do licitante e demais exigências que visam a afastar a competitividade do certame de licitação.

Os pedidos de esclarecimento sobre o objeto e as impugnações podem indicar uma deficiência na especificação do objeto, que compromete a faceta da **qualidade** na eficiência das compras. Nesta pesquisa não foram encontrados nenhum pedido de impugnação, motivo pelo qual daqui em diante esse parâmetro apenas será referido sobre os pedidos de esclarecimento do objeto.

Os quantitativos de cada parâmetro foram contabilizados para todos os pregões realizados nos materiais da classe 8990 e dispostos na tabela 13 abaixo. De modo a permitir uma comparação mais fiel entre os dois períodos analisados, os

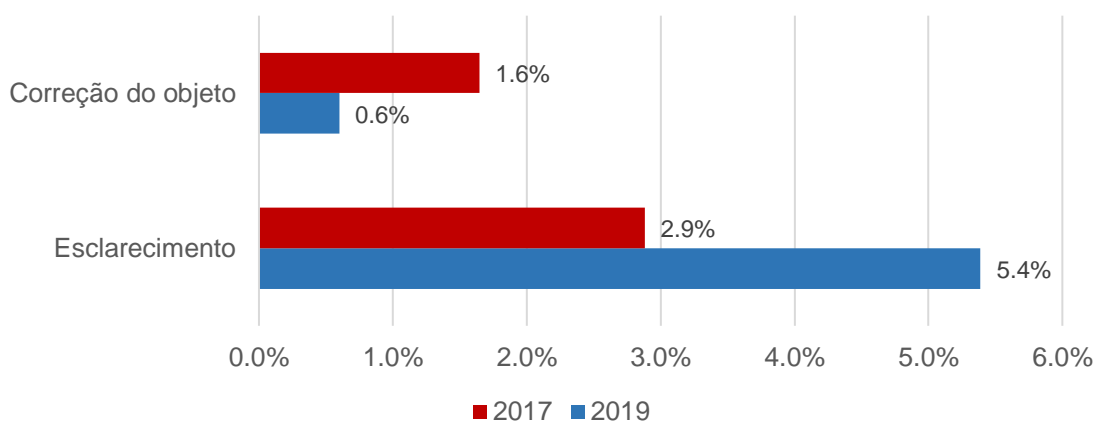
quantitativos foram calculados em termos percentuais do total de lotes licitados e os resultados plotados no gráfico 10 para melhor visualização.

Tabela 13 - Quantidade de correções do objeto e pedidos de esclarecimento.

Ano	Lotes	Correção do objeto	Esclarecimento
2017	243	4	7
2019	167	1	9

Fonte: elaboração própria.

Gráfico 10 - Correções do objeto e pedidos de esclarecimento em relação ao número total de lotes licitados.



Fonte: elaboração própria

Ao analisar a tabela 13 e o gráfico 10, pode-se perceber que tanto em números absolutos quanto em percentual do total de lotes licitados, há uma redução nas correções de objeto no edital de 2017 para 2019, enquanto há um aumento nos pedidos de esclarecimento.

De fato, as correções realizadas demonstram que existiam erros na descrição do objeto que precisaram ser sanados pela Administração na fase externa da licitação. Nesse âmbito, houve uma queda no número total de 4 para 1 correção no edital, que representa uma redução na taxa de ocorrência dessa falha de 1,6% para 0,6%. Dessa forma, pode-se concluir que existiu uma melhora na eficiência das compras indicadas por esse parâmetro após a padronização dos materiais, o que era um comportamento esperado devido aos objetivos do procedimento.

No entanto, o contrário ocorre para os pedidos de esclarecimentos feitos pelos representantes dos fornecedores em relação ao objeto, tendo aumentado de 2,9% para 5,4% dos lotes licitados. Nesse sentido, é importante entender quais eram os

principais pedidos realizados de modo a entender esse comportamento. Para isso, foram analisadas as perguntas realizadas, contidas nos quadros de avisos e nas atas dos pregões.

Em primeiro lugar, vale ressaltar que houve um aumento significativo no número de fornecedores participantes nos pregões no ano de 2019, o que acirra a competição e aumenta o interesse geral no fornecimento dos produtos licitados. Assim, é possível perceber que a melhora do parâmetro de competição se configura como uma variável que também afeta o parâmetro aqui analisado. Por outro lado, ao observar as perguntas realizadas nos processos de 2019, foi possível perceber que a maior parte delas correspondem a pedidos dos representantes para que seu produto seja aceito para o respectivo lote, seja por possuir especificação técnica similar, unidade de fornecimento diferente ou validade do produto. As passagens abaixo são exemplos de 3 dos 9 pedidos de esclarecimentos daquele ano.

**FORNECEDOR 1:** “Questionamos se este Órgão, no intuito de ampliar a competitividade, aceitaria produtos com validade mínima de 06 meses no ato da entrega ou então 50% do prazo de validade vigente, visto que grande parte das marcas atualmente no mercado, são importadas ou possuem *shelf life* total de 12 meses no máximo, o que torna inviável a entrega dos produtos com a validade exigida”.

**RESPOSTA:** “Conforme subitem 5.1.8 do Edital, os produtos deverão ser entregues com prazo equivalente a, no mínimo, setenta por cento de sua validade, contado da data de sua fabricação, e possuir prazo de validade mínimo de seis meses na data da entrega”.

**FORNECEDOR 2:** “Para o lote 36, item 1645714, temos para atender o item: TROPIC SOYA Para o lote 74, item 1692291, temos para atender o item: TROPIC EP”.

**RESPOSTA:** “Esta análise será feita posteriormente na análise técnica, porém pelos descritivos informados, o item 1645714 aparenta atender à necessidade da Administração. Para o item 1692291 o descritivo solicita uma dieta NORMOCALÓRICA, que são os produtos com densidade energética maior ou igual a 0,9 kcal/ml e menor ou igual a 1,20kcal/ml”.

**FORNECEDOR 3:** “Podemos cotar tanto um produto que atenda a faixa etária de 0 a 6 meses como também um produto que atenda a faixa etária de 06 a 12 meses, uma vez que em sua especificação diz que a faixa etária é sem restrição?”.

**RESPOSTA:** “Exatamente. A faixa etária do produto ofertado não é um impeditivo desde que ele atenda à todas as outras características solicitadas.”.

Com base no que foi exposto, é possível ponderar que, apesar de ter havido uma piora nos números do parâmetro analisado, o mesmo não necessariamente indicou uma piora na qualidade das especificações dos objetos. No entanto, o aumento do interesse dos fornecedores e da competição entre eles pode ter sido um fator para que os representantes realizassem mais perguntas ao pregoeiro para tentar uma aceitação do seu produto ou para certificar de que o mesmo atenda ao especificado.

#### **7.9. Recursos e recusas de propostas pelo pregoeiro.**

Os parâmetros de recursos e as respectivas recusas de propostas (técnicas e comerciais) feitas pelo pregoeiro serão analisados em conjunto, uma vez que tratam de ocorrências similares. A recusa do pregoeiro corresponde à não aceitação da proposta de menor valor, na qual o próprio pregoeiro constata a irregularidade ou não aderência da proposta ao edital. Já o recurso trata de uma manifestação apresentada por qualquer participante, que possa impactar na revisão de algum dos elementos da licitação após as fases de julgamento (questões relacionadas ao objeto, regras do edital, cláusulas contratuais etc.).

Vale destacar que o pedido de recurso pode ser realizado para diversos fins, seja para contestar a proposta do concorrente ou recorrer de uma decisão do pregoeiro, como a de inabilitar um participante. No entanto, para a análise deste estudo, foram considerados apenas os pedidos de recurso referentes ao objeto licitado ou proposto por algum fornecedor.

Para a criação dos dados, foram analisadas as atas dos pregões referentes aos processos de compras da classe 8990 dos períodos analisados. Em uma tabela, foram contabilizadas as recusas de propostas pelo pregoeiro motivadas pelo objeto ofertado, bem como os pedidos de recurso e os recursos aceitos pelo mesmo motivo. Vale ressaltar que as recusas e os recursos referentes a outros motivos não foram

contabilizados, como preço acima do preço de referência, fornecedor participante inabilitado, erro na proposta etc.

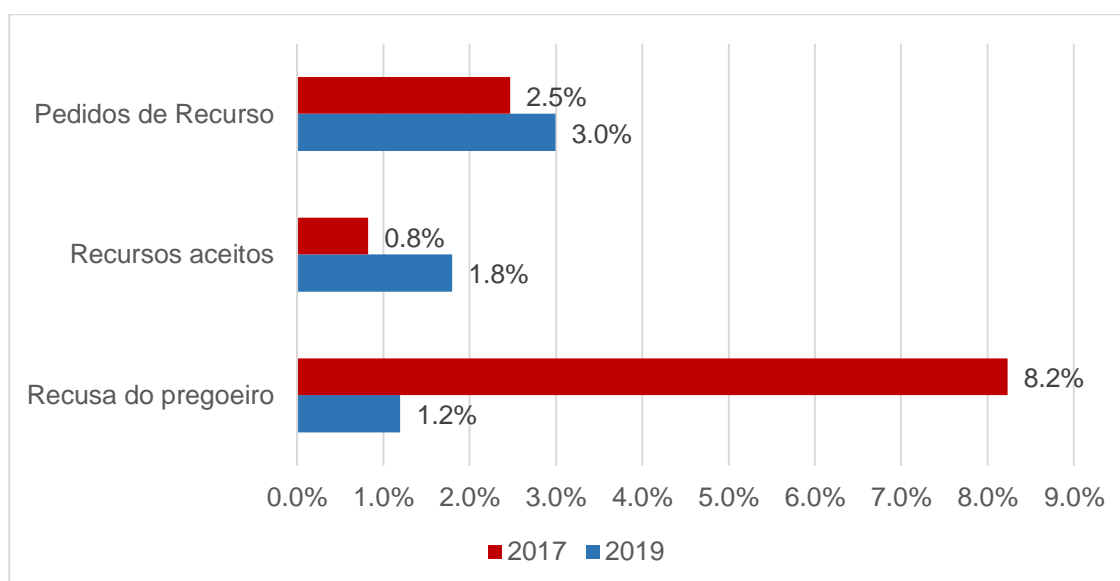
Assim como na seção anterior, os quantitativos estão dispostos na tabela 14 abaixo e de modo a permitir uma comparação mais fiel entre os dois períodos analisados, os quantitativos foram calculados em termos percentuais do total de lotes licitados e os resultados plotados no gráfico 11 para melhor visualização.

Tabela 14 - Quantidade de recursos e propostas recusadas pelo pregoeiro.

Ano	Lotes	Pedidos de Recurso	Recursos aceitos	Recusas do pregoeiro
2017	243	6	2	20
2019	167	5	3	2

Fonte: elaboração própria.

Gráfico 11 - Recursos e propostas recusadas pelo pregoeiro em relação ao número total de lotes licitados



Fonte: elaboração própria

Observando-se a tabela e o gráfico, podemos perceber um comportamento similar ao observado na seção anterior. Nesse sentido, houve um aumento no percentual de recursos, que é o parâmetro influenciado pela participação dos fornecedores. Uma vez que a concorrência pelo fornecimento dos lotes licitados se acirrou, há uma tendência de que os representantes apresentem maior número de pedidos de recurso quando entendem que o produto proposto pelo concorrente não se enquadra na descrição do objeto no edital.

Dessa forma, assim como ocorrido no parâmetro de pedidos de esclarecimentos, os recursos pedidos e aceitos em 2019 apresentaram um pequeno aumento relativo quando comparado com o ano de 2017. Assim, o pequeno aumento nesse parâmetro pode ter leve influência na faceta da celeridade, uma vez que os recursos podem levar a retorno de fase da licitação e prolongar a sua duração. No entanto, vale lembrar que esse parâmetro pode estar sendo influenciado pela melhora significativa na faceta da economicidade devido ao aumento na competição entre os fornecedores.

Por outro lado, podemos observar que houve uma redução muito mais significativa no parâmetro de recusas de propostas pelo pregoeiro. Foi obtida uma redução na taxa de recusa pelo pregoeiro de 8,2% dos lotes em 2017 para 1,2% em 2019. Essa melhora nos permite inferir que a padronização na descrição dos materiais influenciou positivamente no entendimento geral dos fornecedores sobre o objeto licitado. Dessa forma, um número muito reduzido de propostas incondizentes com o objeto licitado foram cadastradas após a padronização, o que pode ter afetado positivamente a faceta da celeridade, uma vez que o pregoeiro deixa de retornar às propostas realizadas para sua seleção.

Esse parâmetro ainda pode indicar que, apesar da pequena piora no quesito de recursos, no geral houve uma melhora significativa na qualidade das propostas realizadas pelos fornecedores em relação ao objeto. Assim, é possível deduzir que após a padronização há uma maior garantia de que o objeto comprado será de fato aquele que foi demandado e licitado pela Administração.

#### **7.10. Registro de preços realizado antes do prazo de vencimento do anterior**

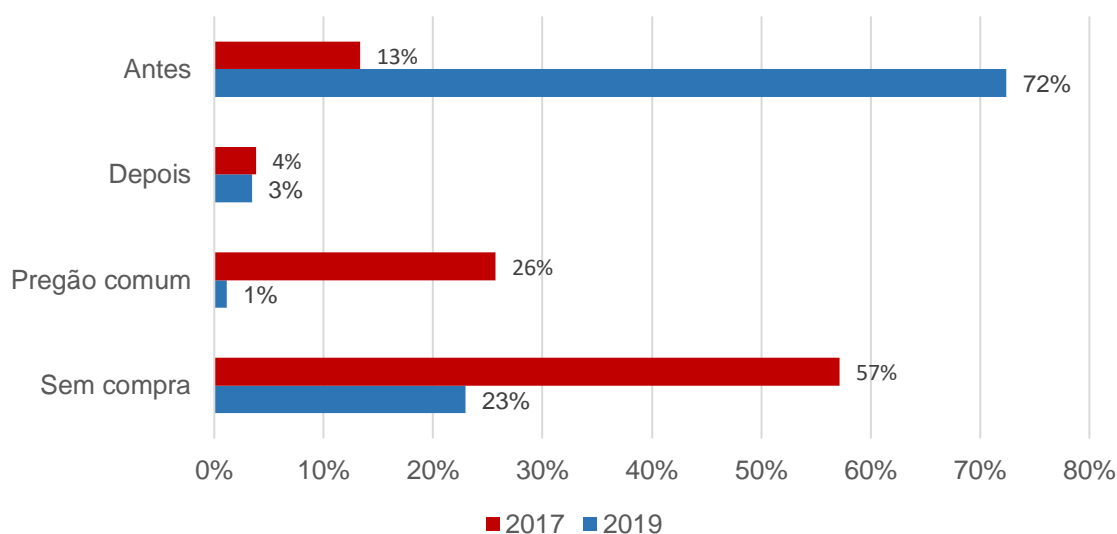
Como apresentado na revisão teórica, na busca da Administração pelo bem comum, é imprescindível que na sua atuação não haja atrasos ou interrupções na prestação dos serviços. Dito isso, a atuação do setor de compras públicas deve garantir a disponibilidade dos insumos necessários em seu devido momento, garantindo maior eficiência na faceta da **continuidade dos serviços prestados**.

Assim, o Sistema de Registro de Preços (SRP) se configura como uma ferramenta importante, na qual, durante a vigência da ata, as unidades poderão executar a compra dos itens demandados em um curto espaço de tempo, uma vez que o processo de licitação já foi realizado anteriormente. Dessa forma, não apenas

a ocorrência do SRP é importante indicativo dessa faceta da eficiência, mas também a análise a respeito da manutenção da vigência da ata ao longo do tempo. Assim, o presente parâmetro visa a identificar, para os itens da classe 8990 comprados em 2017 e 2019, a proporção deles que possuíam RP no ano anterior e se a ARP entrou em vigência antes ou após o término de sua vigência.

Para isso, foram observados os 105 itens distintos comprados por SRP em 2017 e 87 em 2019, e coletados os dados de compras desses itens nos anos anteriores ao período analisado (2016 e 2018, respectivamente). O gráfico 12 abaixo apresenta, em percentual do total de itens, quantos tiveram suas ARP ativas antes e depois do vencimento da anterior, bem como os itens que foram comprados por processos de pregões tradicionais ou não foram alvo de compras no ano anterior.

Gráfico 12 - Data de início de vigência da ARP realizada antes ou depois da anterior, processo de compra por pregão comum ou sem compras no ano anterior.



Fonte: elaboração própria.

Analisando o gráfico 12, percebe-se que em 2019 são predominantes os casos em que o item licitado teve sua ARP ativa antes do término de vigência da ARP realizada no ano anterior, chegando a 72% dos itens. A parte restante corresponde, principalmente, a itens que não foram alvo de compras no ano anterior, sendo 23% do total. No entanto, vale observar que desses 23%, que correspondem a 20 itens, 10 desses itens foram criados em 2019, não podendo haver ata de RP anterior.

Por outro lado, percebe-se que 57% dos itens comprados em 2017 não foram alvo de compras em 2016 e 26% foram adquiridos por processo de compra tradicional.

Assim, apenas em 13% dos itens comprados foram renovadas as ARP antes do fim da sua vigência. Em termos de planejamento das compras e disponibilização da aquisição dos materiais pelas unidades consumidoras, esse parâmetro indica uma significativa melhora na eficiência das compras após o procedimento de padronização.

A respeito das possíveis causas dessa melhora, podemos citar a maior centralização das compras que ocorreu entre os dois períodos analisados, como observado na seção 7.3. Uma vez que a centralização significa a designação de um setor para ser o responsável pelas compras daquele grupo de materiais para todo o Estado, é de se esperar que haja um maior planejamento e esforço para impedir que os diversos órgãos e unidades fiquem sem a possibilidade de adquiri-los no momento necessário. Assim, o setor central de compras tende a manter sempre uma ARP vigente para os itens em questão.

No entanto, devemos destacar a importância do procedimento de padronização na viabilização da centralização das compras, como foi abordado na seção 6 deste estudo. Além disso, ainda que tenha sido maior em 2019, a concentração das compras não foi realizada de forma total. Como visto na seção 7.3, os dois processos de RP realizados no ano com alto número de itens licitados foram realizados por órgãos distintos (SEPLAG e SES) e possuíam itens comuns entre si. Feita essa observação, o comportamento do parâmetro analisado pode indicar a própria padronização dos materiais como uma das causas para a melhora obtida.

Com a padronização, os mesmos itens de materiais são consumidos pelas diversas unidades. Assim, é natural que os processos de compras realizados se centralizem no órgão superior, de modo a atender às demandas de todas as unidades, uma vez que, iniciado o processo de RP, todas as unidades consumidoras são consultadas e convidadas a participar da ata. Assim, a própria existência da padronização deve contribuir para a realização de compras mais centralizadas, favorecendo o seu planejamento anual e, conseqüentemente, a existência da cobertura de oferta dos produtos de maneira contínua.

#### **7.11. Resumo dos resultados alcançados**

Por fim, esta seção tem por objetivo fornecer uma melhor visualização dos resultados obtidos nos parâmetros de eficiência nas compras públicas propostos na presente pesquisa após a análise dos dados. Para isso, foi elaborada a tabela 15

abaixo, na qual para cada parâmetro foi indicado o resultado obtido. Cada parâmetro foi preenchido se na comparação de 2017 para 2019 ele aumentou, reduziu ou foi inconclusivo. De acordo com a polaridade de cada um, a célula de resultado foi colorida de verde nos casos onde houve uma melhora no parâmetro, vermelho nos casos em que houve piora e amarelo no parâmetro que se mostrou inconclusivo.

Tabela 15 - Resumo dos resultados obtidos para cada parâmetro.

Faceta	Parâmetro	Polaridade	Resultado
<b>Economicidade</b>	Lotes desertos, fracassados, revogados ou anulados	Negativa	Reduziu
	Redução entre preço de referência e executado	Positiva	Aumentou
	Número de fornecedores interessados	Positiva	Aumentou
	Número de licitações	Negativa	Reduziu
<b>Celeridade</b>	Tempo de duração dos processos de licitação	Negativa	Inconclusivo
	Lotes desertos, fracassados, revogados ou anulados	Negativa	Reduziu
	Propostas recusadas pelo pregoeiro	Negativa	Reduziu
	Necessidade de correção da descrição do objeto	Negativa	Reduziu
	Recursos	Negativa	Aumentou
<b>Qualidade</b>	Pedido de esclarecimento do objeto	Negativa	Aumentou
	Propostas recusadas pelo pregoeiro	Negativa	Reduziu
<b>Produtividade</b>	Número de licitações em relação ao volume comprado	Negativa	Reduziu
	Lotes desertos, fracassados, revogados ou anulados	Negativa	Reduziu
	Número de fornecedores interessados	Positiva	Aumentou
	Redução entre preço de referência e executado	Positiva	Aumentou
<b>Desburocratização</b>	Número de RP em relação ao número de pregões	Positiva	Aumentou
	Centralização	Positiva	Aumentou
	Número de licitações	Negativa	Reduziu
<b>Continuidade</b>	Registro de preços realizado antes do prazo de vencimento do anterior	Positiva	Aumentou

Número de RP em relação ao número de pregões	Positiva	Aumentou
Lotes desertos, fracassados, revogados ou anulados	Negativa	Reduziu

Fonte: elaboração própria, com base nas facetas propostas por Batista Júnior (2004).

Observando a tabela 15, pode-se perceber que, dos treze parâmetros distintos que foram analisados, dez apresentaram melhora da eficiência em 2019 quando se comparado a 2017, um se mostrou inconclusivo e apenas dois apresentaram piora nos números.

No entanto, vale destacar que em ambos os parâmetros em que foi sinalizada piora, esta foi relativamente pequena e provavelmente é resultado do impacto indireto causado pela significativa melhora de outros parâmetros, como o de número de fornecedores interessados no certame, não culminando, necessariamente, em uma piora na eficiência.

Dessa forma, é possível concluir que a presente pesquisa, com as variáveis que foram analisadas, indicam que, no quadro geral, houve um aumento perceptível na eficiência das compras públicas dos itens da classe 8990 após a padronização dos materiais.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As compras públicas configuram-se como atividade essencial ao Estado, sendo não apenas responsáveis pela garantia no fornecimento de materiais e equipamentos para a prestação de serviços, mas também podendo constituir-se como política pública em si mesmo, devido ao volume e valor os quais representa. No entanto, devido à limitação de recursos, essa atividade deve ser desenvolvida de maneira estratégica, visando a atender da melhor forma ao interesse público. Via de regra, as compras são realizadas por meio de processos licitatórios, que buscam alcançar a maior vantagem possível para a Administração. Nesse âmbito, os processos de aquisição pelo Estado devem objetivar os melhores resultados, incluindo principalmente os critérios de qualidade e eficiência.

Na literatura acerca do tema de Administração de Materiais, a padronização de materiais é apontada como uma importante ferramenta para auxiliar no aumento da eficiência das aquisições de uma organização. No âmbito do Estado de Minas Gerais, essa é uma ferramenta utilizada de forma pontual e são escassos os estudos acerca do tema, principalmente em se tratando de pesquisas práticas.

Dessa forma, este trabalho se propôs a analisar a existência do ganho real de eficiência em compras públicas pela utilização da padronização de materiais através do estudo prático a partir de uma ação de padronização realizada pelo Estado de Minas Gerais na classe 8990 do CATMAS, referente a dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional.

A partir da revisão teórica realizada, foi possível uma compreensão do funcionamento das compras públicas, das etapas do processo licitatório, com foco no planejamento, e das formas de licitação utilizadas nos processos envolvidos neste estudo. Além disso, foram definidos os conceitos de eficiência em compras públicas e suas facetas, com base na teoria proposta por Onofre Batista Júnior (2004), de modo a compreender os critérios envolvidos em uma análise de eficiência. Por fim, a padronização foi discutida pelas perspectivas principiológica e administrativa, de modo a apresentar sua aplicação nas compras públicas, explicando os procedimentos e objetivos, bem como a importância do catálogo materiais para sustentação do processo.

Assim, foi possível compreender como a realização da padronização em um grupo de objetos no catálogo de materiais pode influenciar na eficiência das compras

públicas, observando-se as peculiaridades dos processos licitatórios. A partir disso, foram propostos parâmetros quantificáveis que indicassem o ganho de eficiência em cada uma das suas 6 facetas. Esses parâmetros, então, foram analisados com base nos dados das compras realizadas antes e após a padronização da classe 8990 do CATMAS, para os itens contidos nela. Além disso, foi realizada a descrição do procedimento de padronização, bem como analisados os resultados obtidos no catálogo. Vale destacar que as considerações realizadas neste trabalho levou em conta os indícios que apontam para uma melhora nos parâmetros analisados pelos efeitos da padronização, mas com a ciência de que outras variáveis do processo de compras também podem ter influenciado nos resultados encontrados.

No CATMAS, os resultados obtidos pelos dados analisados apontaram para um significativo saneamento dos materiais da classe. Nesse âmbito, observou-se uma grande redução no número de itens ativos e de itens em desuso pelas unidades compradoras. Além disso, verificou-se que a grande maioria dos itens possuía apenas uma unidade compradora, situação revertida após a padronização, o que indica uma redução na variedade de itens comprados pela Administração com mesma finalidade, atingindo um dos objetivos principais da padronização.

Já em relação à variação na eficiência das compras públicas após o procedimento realizado, a mesma deve ser discutida em relação a cada faceta analisada. No quesito de **economicidade**, nos quatro parâmetros propostos, houve uma nítida melhora nos dados obtidos após a padronização em relação ao período anterior. Nessa esfera, houve uma significativa queda no número de processos licitatórios realizados, que imputam dispêndio de recursos para a Administração, bem como na porcentagem de lotes licitados que apresentaram insucesso, que se configuram como gasto público sem retorno para o Estado. Além disso, foi observado um maior desconto obtido nos itens licitados, referente à diferença entre o valor de referência pesquisado e o valor efetivamente pago após o processo. Esse maior desconto ainda pode estar relacionado ao aumento do número de fornecedores interessados, que indica uma maior competição entre os mesmos, resultando em uma redução nos preços ofertados.

Similarmente à economicidade, os mesmos parâmetros demonstram uma melhora na faceta da **produtividade**, uma vez que contribuem para a entrega do resultado com uma menor alocação de recursos. Além disso, foi possível perceber, após a padronização, uma maior entrega de itens licitados por processo realizado.

Para a faceta da **qualidade**, que se relaciona ao devido entendimento pelo fornecedor do objeto demandado, houve uma significativa melhora no parâmetro de número de propostas recusadas pelo pregoeiro, enquanto observada uma leve piora no quesito de pedidos de esclarecimento pelos representantes dos produtos. No entanto, entende-se que os pedidos de esclarecimentos não necessariamente configuram em uma piora na eficiência das compras, uma vez que pode ser um reflexo do aumento da competição pelo certame, que é um fator positivo para a licitação. Além disso, a maior queda no número de propostas recusadas revela maior impacto quando se observada a qualidade do processo, o que permite concluir que, no geral, houve uma melhora nessa faceta da eficiência.

Já na esfera da **desburocratização**, a melhora foi observada tanto na redução do número de atividades realizadas para a contratação dos objetos demandados, como na maior utilização relativa do Sistema de Registro de Preços, no qual uma única licitação pode cobrir por um ano as demandas de todas as unidades participantes, evitando a realização de processos periódicos. Ainda, a maior centralização das compras nos órgãos superiores tende a resultar em simplificação na estrutura administrativa das unidades demandantes, por não necessitarem de um setor exclusivo para compras.

O menor número de lotes licitados sem sucesso e a maior utilização do SRP também contribuem para a melhora na faceta da **continuidade do serviço público**, uma vez que garantem que os objetos demandados não fiquem sem possibilidade de aquisição pelas unidades demandantes. Além disso, essa faceta ainda apresentou uma melhora significativa quando comparada a proporção de itens que tiveram seus processos de RP com atas ativas antes da data de vencimento da anterior, mantendo a cobertura de oferta ininterrupta.

Por fim, a faceta da **celeridade** apresentou melhora em alguns parâmetros, como a queda no número de lotes sem sucesso, que reduz o número de itens que deverão passar por outro processo longo de licitação. Além disso, foram reduzidos o número de correções realizadas na especificação dos itens na fase externa da licitação e de propostas recusadas pelo pregoeiro, que podem resultar em prolongamento na duração dos processos. Por outro lado, houve uma pequena variação no número de recursos, que afetam negativamente na celeridade do processo, devido a um provável reflexo no aumento da participação dos fornecedores. Já o parâmetro principal para se medir essa faceta, que era o tempo de duração das

fases externas dos processos, mostrou-se inconclusivo, devido à baixa amostragem de dados não permitir a observação de alguma tendência estatística em nenhum dos períodos analisados. Além disso, há a dificuldade de se isolar a variável de especificação do objeto das demais variáveis que podem afetar de maneira mais forte a duração do processo. Assim, desconsiderando esse último parâmetro, a faceta da celeridade também apresentou mais melhoras do que pioras após a padronização.

Dessa forma, foi possível concluir que, na pesquisa realizada, os dados indicaram, de maneira geral, uma significativa melhora na eficiência das compras públicas dos itens da classe 8990 (Dieta enteral, fórmula, suplemento e módulo nutricional) após o procedimento de padronização realizado pela SEPLAG.

No entanto, os parâmetros analisados foram aqueles propostos de acordo com uma associação entre o que foi compreendido como objetivos da padronização e os critérios de eficiência, bem como dos dados disponíveis para a análise. Assim, esse estudo não esgota todas as possíveis análises de ganho de eficiência nas compras públicas pelo processo de padronização de materiais.

As maiores limitações encontradas para a análise dos parâmetros propostos foram a inviabilidade de se comparar preços licitados para os itens antes e após a padronização devido a dificuldade de se associar os itens correspondentes entre si, e à baixa amostragem de dados de tempo de duração dos processos licitatórios. Esses dois parâmetros são relevantes para a análise das facetas da economicidade e celeridade, ficando como sugestão para aprofundamento em estudos futuros acerca dessa temática. Outra sugestão para pesquisas futuras consiste em realizar uma pesquisa qualitativa sobre os ganhos da padronização para as compras, abordando a percepção de atores envolvidos, como os servidores do setor de compras e os servidores que fazem o uso dos materiais envolvidos no processo.

## REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando Luiz. O impacto do modelo gerencial na Administração Pública: um breve estudo sobre a experiência internacional recente. Cadernos ENAP, Brasília, 1997.

BARROS, Anna Luiza Escobar Aleixo. Compras públicas e eficiência administrativa: uma análise das novidades trazidas pela lei nº 14.133/2021 no que se refere à seleção de fornecedor. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) - Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho. Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <http://monografias.fjp.mg.gov.br/handle/123456789/2883>. Acesso em 4 out. 2022.

BASTOS, Denilson Sant Ana et. al. A importância da gestão do catálogo de materiais para o processo de suprimento – um estudo de caso. Sistemas & Gestão, Vol. 13, No. 3, pp. 378-393, 2018. Disponível em: <https://www.revistasg.uff.br/sg/article/view/1421/html>. Acesso em 10 mai. 2022.

BASTOS, D. S.; LOURENÇO, S. Z.; GUEDES, C. C. et al. A importância da gestão do catálogo de materiais para o processo de suprimento – um estudo de caso. Sistemas & Gestão, Vol. 13, No. 3, pp. 378-393, disponível em: <http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/view/1421>. Acesso em 3 mai. 2022.

BATISTA JÚNIOR, Onofre Alves. Princípio constitucional da eficiência administrativa. Mandamentos Editora. Belo Horizonte, 2004.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 4 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei Federal 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. Brasília, 1993. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8666cons.htm). Acesso em: 4 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. Lei Federal nº. 14.133, de 1 de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, 1993. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm). Acesso em: 4 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria Nº 272, de 8 de abril de 1998. Brasília, 1998. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/svs1/1998/prt0272\\_08\\_04\\_1998.html](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/svs1/1998/prt0272_08_04_1998.html). Acesso em 4 out. 2022.

CAVALCANTE, Pedro. Gestão pública contemporânea: do movimento gerencialista ao pós-NPM. Texto para discussão, 2319. Brasília: Ipea, 2017. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8027/1/td\\_2319.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8027/1/td_2319.pdf). Acesso em: 7 jun. 2022.

CONSENZA, Harvey José Santos Ribeiro. A relevância de um sistema unificado de catalogação para a eficiência da gestão pública de material. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – SEGeT. 2007. Disponível em: [https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/1155\\_ARTIGOFINALISADO.pdf](https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/1155_ARTIGOFINALISADO.pdf). Acesso em 2 jun. 2022.

COSTA, Débora. Fase preparatória e planejamento na nova Lei de Licitações. Revista Consultor Jurídico, 2022. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2022-jun-30/debora-costa-fase-preparatoria-lei-licitacoes>. Acesso em 7 out. 2022.

DE FREITAS, Marta Sampaio. A Importância da Padronização do Catálogo na Qualidade das Compras. X Congresso CONSAD de Gestão Pública. Brasília, 2017. Disponível em: [https://consad.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Painel-45\\_02.pdf](https://consad.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Painel-45_02.pdf). Acesso em 3 mai. 2022.

DIAS, Marco Aurélio P. Administração de materiais: uma abordagem logística. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2019.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito administrativo. 33ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

FENILI, Renato Ribeiro. Gestão de materiais. Revisor Ciro Campos Christo Fernandes. Brasília: ENAP, 2015. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2268/1/Enap%20Did%C3%A1ticos%20-%20Gest%C3%A3o%20de%20Materiais.pdf>. Acesso em 13 mai. 2022.

FHEMIG. Sobre o órgão. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (Fhemig). 2020. Disponível em <https://www.fhemig.mg.gov.br/sobre-o-orgao>. Acesso em 4 out. 2022.

FRANCO, Lucas Pedersoli. Análise sobre compras governamentais no estado de Minas Gerais e a plataforma e-marketplace. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) - Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <http://monografias.fjp.mg.gov.br/handle/123456789/2642>. Acesso em 4 out. 2022.

GARCIA, Flávio Amaral Entrevistado; BRASIL, Franklin Entrevistador. Entrevista sobre padronização em Compras Públicas com o professor Flávio Amaral Garcia. Escola Nacional de Administração Pública – ENAP, 2018. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6888>. Acesso em 15 mai. 2022.

GASPARINI, Diógenes. Direito administrativo. Saraiva Educação SA, 8ª edição, 2003.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. Atlas, 4ª edição. São Paulo, 2002.

GOMES, Aristides Júlio da Silva. PDM (padrões de descrição de materiais): solução indispensável para as licitações públicas. Revista do curso de direito, vol 4, nº 1. Sergipe, 2014.

JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à lei de licitações e contratos administrativos. Dialética, 15ª edição, 2012.

\_\_\_\_\_. Comentários à lei de licitações e contratações administrativas: Lei 14.133/2021. São Paulo, Thomson Reuters Brasil, 2021.

LEONEZ, Angelina; BRAGAGNOLI, Renila; MAFISSONI, Viviane. Dando um zoom in em 3 institutos da NLLC: O planejamento das contratações, a pesquisa de preços e o regime sancionador. Sollicita, 2020. Disponível em: [https://sollicita.com.br/Noticia/?p\\_idNoticia=18833&n=dando-um-zoom-in-em-3-institutos-da-nllc](https://sollicita.com.br/Noticia/?p_idNoticia=18833&n=dando-um-zoom-in-em-3-institutos-da-nllc). Acesso em 7 out. 2022.

MEDEIROS, Claudia Lucio de. A importância do planejamento nas contratações públicas: prevenção de falhas e efetividade nos resultados. Revista Acadêmica Escola Superior do Ministério Público do Ceará, v. 9, n. 2, p. 69-84, 2017. Disponível em: <http://www.mpce.mp.br/wp-content/uploads/2018/05/04-A-Import%C3%A2ncia-do-Planejamento-nas-Contrata%C3%A7%C3%B5es-P%C3%ABlicas-Preven%C3%A7%C3%A3o-de-Falhas-e-Efetividade-nos-Resultados.pdf>. Acesso em 23 ago. 2022.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito administrativo. 42. Ed. atualizada até a Emenda Constitucional 90, de 15.9.2015. São Paulo : Malheiros, 2016.

MENDES, Renato Geraldo. O processo de contratação pública: fases, etapas e atos. Curitiba: Zênite, 2012.

MINAS GERAIS. Constituição (1967). Constituição do Estado de Minas Gerais : 1967.

\_\_\_\_\_. Decreto n.º 38.946, de 24 de julho de 1997 - Dispõe sobre o Sistema Único de Classificação de Material e Serviços na Administração Direta Estadual. Belo Horizonte, 1997. Disponível em: [https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=38946&comp=&ano=1997&aba=js\\_textoOriginal](https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=38946&comp=&ano=1997&aba=js_textoOriginal). Acesso em: 29 jun. 2022.

\_\_\_\_\_. Resolução n.º. 96, de 11 de setembro de 1997. Aprova o Catalogo de Classificação de Material e Serviços e o Cadastro de Material integrantes do Sistema de Classificação de Material e serviços, dispõe sobre procedimentos e da outras providencias. Belo Horizonte, 1997. Disponível em: <http://www.pesquisalegislativa.mg.gov.br/LegislacaoCompleta.aspx?cod=24486&marc=MATERIAL%20E%20SERVI%c3%87O>. Acesso em: 18 mai. 2022.

MODESTO, Paulo. Notas para um debate sobre o princípio da eficiência. Revista do Serviço Público, v. 51, n. 2, p. 105-119, 2000. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/328/334>. Acesso em 16 jun. 2022.

NÓBREGA, Marcos. O processo de padronização. *In*: FORTINI, Cristiana; OLIVEIRA, Rafael Sérgio Lima de; CAMARÃO, Tatiana. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos: Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Belo Horizonte. Fórum, 2022. p.464-465.

NOGUEIRA, Bruna Taveira. O PROCEDIMENTO AUXILIAR DE CREDENCIAMENTO: uma proposta de análise do instituto para subsidiar sua aplicação pelos gestores públicos, no âmbito da Lei nº. 14.133, de 2021, a partir das experiências práticas anteriores à Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração Pública) - Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho. Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <http://monografias.fjp.mg.gov.br/handle/123456789/2885>. Acesso em 7 jun. 2022.

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende; MARÇAL, Thaís. Estudos sobre a Lei 14.133/2021 – Nova lei de licitações e contratos administrativos. São Paulo, Editora JusPodivm, 2021.

PINTO, Alexandre. Princípio da padronização: um instrumento em potencial para garantir economicidade nas compras públicas de bens ou produtos de uso contínuo. Universidade do Vale do Itajaí. Itajaí, 2015. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/Alexander%20Pinto.pdf>. Acesso em 24 mai. 2022.

POZO, Hamilton. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.

RAPOSO, Matheus Hortas et al. A importância do planejamento de compras para a gestão estratégica de suprimentos. Compras públicas estaduais - Boas práticas brasileiras. X Congresso CONSAD de Gestão Pública. Brasília, 2016. Disponível em: <http://consad.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Painel-44-03.pdf>. Acesso em: 4 mai. 2022.

RODRIGUES, Eduardo Azeredo. O princípio da padronização. Revista da Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro–EMERJ, p. 147-157, 2006. Disponível em: [http://portaltj.tjrj.jus.br/c/document\\_library/get\\_file?uuid=e2f26adc-f860-4836-bfb1-1012092f25ae&groupId=10136](http://portaltj.tjrj.jus.br/c/document_library/get_file?uuid=e2f26adc-f860-4836-bfb1-1012092f25ae&groupId=10136). Acesso em 3 jun. 2022.

SANTOS, Ciléa Natalia dos Santos. A Padronização Descritiva de Materiais (PDM) e sua importância como ferramenta de maximização de processos e atividades empresariais. Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: [http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias\\_publicadas/k220513.pdf](http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/k220513.pdf). Acesso em 23 mai. 2022.

SEBRAE. Sistema de Registro de Preços – SRP. Sebrae. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br/fornecedor/midia/sistema-de-registro-de-preos-srp.pdf>. Acesso em 6 out. 2022.

SILVA, André Luiz Emmel; HOFFMANN, Fábio Moacir; MORAES, Jorge André Ribas. Proposta de melhoria no sistema de codificação de uma empresa de tecnologia eletrônica. XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Bento Gonçalves, 2012. Disponível em: [https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2012\\_TN\\_STP\\_157\\_915\\_19631.pdf](https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2012_TN_STP_157_915_19631.pdf). Acesso em 15 mai. 2022.

DE SOUZA, Welson Kleiton Antônio *et al.* A Aplicação de Business Intelligence (BI) No Processo Decisório da Gestão Logística de Minas Gerais. VIII Congresso de Gestão Pública – CONSAD. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2015-08/a-aplicaCAo-de-business-intelligence-bi-no-processo-decisOrio-da-gestAo-loglstica-de-minas-gerais.pdf>. Acesso em 9 ago. 2022.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Súmula Nº 177. A definição precisa e suficiente do objeto licitado constitui regra indispensável da competição, até mesmo como pressuposto do postulado de igualdade entre os licitantes, do qual é subsidiário o princípio da publicidade, que envolve o conhecimento, pelos concorrentes potenciais das condições básicas da licitação, constituindo, na hipótese particular da licitação para compra, a quantidade demandada uma das especificações mínimas e essenciais à definição do objeto do pregão. Plenário, 1982. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A25753C20F0157679AA5617071&inline=1>. Acesso em: 30 mai. 2022.

\_\_\_\_\_. Manual Online de aquisições públicas. S.d. Disponível em <http://www.tcu.gov.br/arquivosrca/ManualOnLine.htm>. Acesso em 13 out. 2022.

THORSTENSEN, Vera (org.); GIESTEIRA, Luís Felipe (org.). Cadernos Brasil na OCDE: compras públicas. IPEA – CEPAL. Brasília, 2021. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/210707\\_cb\\_ocde\\_compras\\_publicas.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/210707_cb_ocde_compras_publicas.pdf). Acesso em 28 jun. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Protocolo de terapia nutricional enteral e parenteral da comissão de suporte nutricional. Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2014. Disponível em <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-centro-oeste/hc-ufg/governanca/comissoes-e-comites/6aManualdeNutricaoParenteraleEnteral.pdf>. Acesso em 13 set. 2022.

VIANA, João José. Administração de materiais: um enfoque prático. 1ª ed. – 7ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2008.

WEICHERT FILHO, Guilherme. Manual de recursos materiais e patrimoniais. Belo Horizonte. Siracusa, 2001.

ZYMLER, Benjamin. Prefácio. *In*: FORTINI, Cristiana; OLIVEIRA, Rafael Sérgio Lima de; CAMARÃO, Tatiana. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos: Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Belo Horizonte. Fórum, 2022. p.27.

## APÊNDICE A – Variáveis extraídas da base de dados por universo de fonte

<b>SIAD - Portal de Compras - Módulo de Compras</b>	<b>SIAD - Portal de Compras - Módulo Pregão</b>	<b>SIAD - Registro de Preços</b>
Número Processo - Numérico	Número Processo - Numérico	Número Registro Preços - Numérico
Procedimento Contratação - Detalhamento 2	Número Planejamento Registro de Preços - Numérico	Número Planejamento RP - Numérico
Ano Processo	Indicador Processo Compra_Planejamento RP	Objeto RP
Número Registro Preço Numérico	Ano Processo_Planejamento RP	Preço Pesquisado ItemRP
Ano Registro Preço	Objeto Licitação	Preço Referência ItemRP
Código Órgão/Entidade Compra	Código Unidade Compra_Gestora RP	Preço Registrado Inicial ItemRP
Sigla Órgão/Entidade Compra	Sigla Órgão_Entidade	Preço Registrado Atual ItemRP
Código Unidade Pedido	Data Publicação	Código Item MaterialServiço
Nome Unidade Pedido	Data Início Real	Item MaterialServiço
Município Unidade Pedido	Data Encerramento	Data Criação RP
Data Criação Processo	Número Lote	Data Publicação
Data Publicação Edital	Valor Unitário Referência	Data Início Vigência Ata
Data Licitação	Valor Total Referência	Valor Total Enviado Pregão ItemRP
Data Conclusão Processo	Qtde Solicitada	Valor Total Registrado Inicial ItemRP
Valor Unitário Referência Item Processo	Valor Total Adjudicado_Registrado Lote	
Valor Unitário Homologado Item Processo	Qtde Adjudicada_Registrada Vencedor	
Valor Total Homologado	Indicador Intenção Recurso	
Quantidade Homologada	Indicador Arquivo Recurso	
Valor Unitário Referência Item Pedido	Indicador Retorno Fase	
Qtde Processos	Situação Anterior Lote	
Item Material/Serviço	Situação Lote	
Código Item Material/Serviço – Numérico	Qtde Fornecedores Participantes	
Situação Item Material/Serviço	Qtde Lances Não Excluídos	
Situação Compra Item Processo	CNPJ_CPF Fornecedor Vencedor - Numérico	
	Código Classe Material_Serviço - Numérico	
	Código Item Material_Serviço - Numérico	
	Item Material_Serviço	

Fonte: elaboração própria.

## APÊNDICE B – Filtros utilizados para extração dos dados da base

<b>Filtro</b>	<b>Valor</b>
Ano Processo	2017;2019
Código Classe Material/Serviço - Numérico	8990

Fonte: elaboração própria