

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIHORIZONTES

Programa de Pós-Graduação em Administração Mestrado

ISABELLA GOMES DE VARGAS E LIMA

**ANÁLISE DE EFICIÊNCIA NA ALOCAÇÃO DE RECURSOS PÚBLICOS EM
MUNICÍPIOS MINEIROS SOB A ÓTICA DA GOVERNANÇA PÚBLICA**

Belo Horizonte

2024

ISABELLA GOMES DE VARGAS E LIMA

**ANÁLISE DE EFICIÊNCIA NA ALOCAÇÃO DE RECURSOS PÚBLICOS EM
MUNICÍPIOS MINEIROS SOB A ÓTICA DA GOVERNANÇA PÚBLICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro Universitário Unihorizontes, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador(a): Prof. Dr. Hudson Fernandes Amaral

Área de concentração: Organização e Estratégia

Linha de pesquisa: Estratégia, Inovação e Competitividade

Temática: Gestão Pública e Sociedade

Belo Horizonte

2024

L732a

LIMA, Isabella Gomes de Vargas

Análise de eficiência na alocação de recursos públicos em municípios mineiros sob a ótica da governança pública. Belo Horizonte: Centro Universitário Unihorizontes, 2024.
158p.

Orientadora: Prof. Dr. Hudson Fernandes Amaral

Dissertação (mestrado). Centro Universitário Unihorizontes.
Programa de Pós-graduação em Administração.

1. Eficiência. 2. Governança pública. 3. Alocação de recursos. 4. Orçamento impositivo. 5. Emendas parlamentares. I. Isabella Gomes de Vargas e Lima. II. Centro Universitário Unihorizontes – Programa de Pós-graduação em Administração. III. Título.

CDD:658.404

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário
Bruno Tamiet de Almeida CRB6 3082



ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE Mestrado Acadêmico em Administração do(a) Senhor(a) : **ISABELLA GOMES DE VARGAS E LIMA**, Nº. 775. No dia 24 de maio, às 14:00 horas, reuniu-se no Centro Universitário Unihorizontes, a Comissão Examinadora de Dissertação, indicada pelo Colegiado do Programa de Mestrado Acadêmico em Administração do Centro Universitário Unihorizontes, para julgar o trabalho final intitulado **"ANÁLISE DE EFICIÊNCIA NA ALOCAÇÃO DE RECURSOS PÚBLICOS EM MUNICÍPIOS MINEIROS SOB A ÓTICA DA GOVERNANÇA PÚBLICA"**, requisito parcial para a obtenção do **Grau de Mestre em Administração**, linha de pesquisa: **Estratégia, Inovação e Competitividade**. Abrindo a sessão, o(a) Senhor(a) Presidente da Comissão **Prof. Dr. Hudson Fernandes Amaral** após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares da apresentação do Trabalho Final, passou a palavra ao(à) candidato(a) para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa do(a) candidato(a). Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença do(a) candidato(a) e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado: **APROVADA**.

O resultado final foi comunicado publicamente ao(à) candidato(a) pelo(a) Senhor(a) Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o(a) Senhor(a) Presidente encerrou a reunião e lavrou o(a) presente ATA, que foi assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 24 de maio de 2024.

Prof. Dr. Hudson Fernandes Amaral
Centro Universitário Unihorizontes

Prof. Dr. Alexandre Teixeira Dias
Centro Universitário Unihorizontes

Prof. Dr. Robert Aldo Iquiapaza Coaguila
UFMG

Profª. Drª. Simone Evangelista Fonseca
UFOP

Rua Paracatu, 600 | Barro Preto | CEP: 30.180-090
Av. Afonso Vaz de Melo, 465 | Barreiro de Baixo | CEP: 30.640-070

Belo Horizonte - MG
(31) 3349-2916

www.unihorizontes.br

DECLARAÇÃO DE REVISÃO DE PORTUGUÊS

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Declaro ter procedido à revisão de dissertação de mestrado intitulada
**Análise de eficiência na alocação de recursos públicos em municípios mineiros sob a
ótica da governança pública** apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico Unihorizontes
como requisito parcial

para obtenção do título de **MESTRA EM ADMINISTRAÇÃO** de autoria de
ISABELLA GOMES DE VARGAS E LIMA

contendo 171 páginas,

sob orientação de

Prof.ª Dr. HUDSON FERNANDES AMARAL

ITENS DA REVISÃO:

Correção gramatical

Concordância e regência verbal e nominal

Adequação vocabular

Respeito à estilística autoral

Belo Horizonte, 13 de maio de 2024

DocuSigned by:
KENIA CRISTINA SOARES FERREIRA

8D36EC721B8F4A5...

Soferzylh

Kênia Cristina Soares Ferreira

Revisora profissional de textos

Graduada em Letras - Língua portuguesa

Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação - Must University

Flórida/EUA

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus pelo dom da vida, pela saúde e oportunidades a mim concedidas, pelas bênçãos de poder realizar o sonho do mestrado. Também por me conceder a graça de ser mãe durante essa jornada de estudos, uma nova etapa que fez crescer em mim a força de vontade e a determinação para continuar, além de ensinar o valor da resiliência para aceitar as imperfeições e tropeços pelo caminho. Obrigada meu filho Henrique, por essa doce espera, que serviu de incentivo para, desde já, lhe ensinar pelo exemplo que os caminhos da educação são nossa maior riqueza.

Ao meu esposo Régis pelo incentivo, pelo companheirismo, pela força e compreensão quanto ao caminho de abdição que os estudos me exigiram, pela ajuda com os trabalhos do curso e com as tarefas domésticas, pelo carinho e pelas palavras certas nos momentos necessários.

Aos meus pais, irmãos e cunhada pelos exemplos de perseverança, dedicação e fé, e por serem compreensivos nas minhas ausências. Ao meu afilhado Gustavinho, pelos momentos de alegria e descontração que fizeram renovar as energias quando foi preciso.

Ao meu orientador, Prof. Hudson Fernandes Amaral, pelos ensinamentos e experiências trocadas. Aos professores membros da banca, Prof. Alexandre Teixeira Dias (Unihorizontes), Prof. Robert Aldo Iquiapaza Coaguila (UFMG) e Profa Simone Evangelista Fonseca (UFOP), pelas orientações, correções e disponibilidade em ajudar e ensinar.

RESUMO

Objetivo: O estudo foi desenvolvido com objetivo de verificar o nível de eficiência dos municípios mineiros relativamente aos aspectos de governança pública, após a proeminência de alocação de recursos públicos por meio do orçamento impositivo.

Teoria: A base teórica do estudo esteve fundamentada em três grandes temáticas. A primeira tratou da eficiência como boas práticas de governança pública; a segunda trabalhou a perspectiva da alocação de recursos públicos com indicação de emendas impositivas; e a terceira retratou prospecções acerca de conflitos de interesses no processo orçamentário. O ponto de intersecção das temáticas no estudo foi analisar a eficiência relativa dos municípios mineiros, considerando o recebimento de emendas impositivas, com foco na eficiência dos gastos públicos como boas práticas de governança pública.

Métodos: Trata-se de pesquisa social aplicada, de natureza descritiva e abordagem quantitativa, que teve como unidades de amostra 804 municípios mineiros. A pesquisa foi realizada utilizando a técnica da Análise Envoltória de Dados – DEA, com a classificação BCC, orientado a *output*, através do programa *Efficiency Measurement System – EMS*. Foram considerados como insumos (*inputs*), o Gasto *per capita* total (GT) e os valores recebidos de Emendas Impositivas Federais (EI), ambos os dados do ano de 2022; e como produtos (*outputs*), os indicadores apontados pelo Índice de Governança Municipal do Conselho Federal de Administração (IGM/FCA) do ano de 2023, considerando as variáveis Finanças (FIN), Gestão (GES) e Desempenho (DES).

Resultados: Os resultados encontrados verificaram o grau de eficiência relativa dos municípios mineiros na alocação dos recursos públicos considerando o recebimento de recursos do orçamento impositivo da União, demonstrando que municípios de pequeno porte podem conseguir atingir altos níveis de eficiência, não estando os fatores de eficiência relacionados apenas ao porte populacional do município. Dentre os municípios da amostra que foram *benchmarking* há municípios com baixo gasto *per capita*, o que demonstrou que nem sempre os municípios que têm maior gasto, atingem os melhores resultados. O fator alocação de maior ou menor quantia de recursos não implica necessariamente a melhora dos serviços públicos prestados. Pôde-se perceber regiões do estado que são menos desenvolvidas no tocante aos fatores socioeconômicos, com número considerável de municípios com nível de eficiência alto, o que traz reflexões sobre os impactos de se alcançar na técnica as fronteiras de eficiência, mas não ter os resultados efeitos na melhoria das condições de vida da sociedade. Notadamente quanto aos recursos recebidos de emendas impositivas, destacou-se que os municípios

classificados como mais eficientes não receberam valores vultosos de emendas impositivas, demonstrando que a alocação de recursos do orçamento impositivo não necessariamente corresponde a políticas públicas eficientes.

Contribuições Teóricas/Empíricas: A pesquisa contribuiu para trazer informações acerca de políticas públicas executadas, permitindo à administração municipal averiguar a eficiência das ações que estão sendo contempladas em suas gestões, propondo reflexões acerca da diminuição da participação popular no processo orçamentário e a ampliação da participação do Poder Legislativo. Também houve contribuições teóricas e empíricas no que concerne ao reconhecimento de que as emendas impositivas constituem restrições de alocação de recursos imposta aos gestores públicos, ampliando a temática no que concerne a um olhar crítico sobre a eficiência do gasto público oriundo das indicações parlamentares sob a perspectiva da ausência de melhoria das condições de vida da sociedade, que suscita conflitos de interesse entre sociedade e parlamentares (Teoria da Agência) e o desatendimento das boas práticas de governança pública. Mensurar o nível de eficiência dos municípios mineiros considerando indicadores do ano de 2023, permitiu não só avaliar os trabalhos desenvolvidos pelas gestões públicas, como identificar pontos de melhoria para as futuras administrações municipais, mediante apontamento de modelos a serem replicados (*benchmarkings*). Os resultados também permitem assinalar contribuições sobre os desafios atuais das políticas públicas municipais, e consequentemente, trazer implicações sobre a melhoria dos indicadores socioeconômicos dos municípios. Ainda, reconhecer a extensão dos beneficiados com os resultados, uma vez que o orçamento impositivo representa não só uma restrição ao modelo, mas estende-se à toda a sociedade, que não vê refletidas melhorias nas condições de vida, indicando a necessidade de ampliação dos mecanismos de transparência, controle social e dos tribunais de contas, *accountability* e prestação de contas.

Palavras-chave: Eficiência, Governança Pública, Alocação de Recursos Públicos, Orçamento Impositivo, Emendas Parlamentares.

ABSTRACT

Objective: The study was developed with the objective of verifying the level of efficiency of municipalities in Minas Gerais in relation to aspects of public governance, following the prominence of allocating public resources through the imposition budget.

Theory: The theoretical basis of the study was based on three major themes. The first dealt with efficiency as good public governance practices; the second worked from the perspective of the allocation of public resources with an indication of mandatory amendments; and the third portrayed prospects regarding conflicts of interest in the budget process. The point of intersection of the themes in the study was to analyze the relative efficiency of municipalities in Minas Gerais, considering the receipt of tax amendments, focusing on the efficiency of public spending as good public governance practices.

Methods: This is applied social research, of a descriptive nature and quantitative approach, which had 804 municipalities in Minas Gerais as sampling units. The research was carried out using the Data Envelopment Analysis – DEA technique, with the BCC classification, output-oriented, through the Efficiency Measurement System – EMS program. The total per capita expenditure (GT) and the amounts received from Federal Tax Amendments (EI) were considered as inputs, both data from the year 2022; and as products (outputs), the indicators indicated by the Municipal Governance Index of the Federal Administration Council (IGM/FCA) for the year 2023, considering the variables Finance (FIN), Management (GES) and Performance (DES).

Results: The results found verified the degree of relative efficiency of municipalities in Minas Gerais in the allocation of public resources considering the receipt of resources from the Union's tax budget, demonstrating that small municipalities can achieve high levels of efficiency, with efficiency factors not being related only to the population size of the municipality. Among the municipalities in the sample that were benchmarked, there are municipalities with low per capita expenditure, which demonstrated that municipalities with higher expenditure do not always achieve the best results. The allocation of a greater or lesser amount of resources does not necessarily imply an improvement in the public services provided. It was possible to notice regions of the state that are less developed in terms of socioeconomic factors, with a considerable number of municipalities with a high level of efficiency, which brings reflections on the impacts of reaching efficiency frontiers technically, but not having the results effects on improving the living conditions of society. Notably regarding the resources received from tax amendments, it was highlighted that the

municipalities classified as more efficient did not receive large amounts of tax amendments, demonstrating that the allocation of resources from the tax budget does not necessarily correspond to efficient public policies.

Theoretical and Empirical Contributions: The research contributed to bringing information about public policies implemented, allowing the municipal administration to investigate the efficiency of the actions that are being contemplated in its management, proposing reflections on the decrease in popular participation in the budget process and the expansion of participation of the Legislative Power. There were also theoretical and empirical contributions regarding the recognition that mandatory amendments constitute resource allocation restrictions imposed on public managers, expanding the theme with regard to a critical look at the efficiency of public spending arising from parliamentary nominations from the perspective the lack of improvement in society's living conditions, which raises conflicts of interest between society and parliamentarians (Agency Theory) and the lack of compliance with good public governance practices. Measuring the level of efficiency of Minas Gerais municipalities considering indicators from the year 2023, allowed not only to evaluate the work carried out by public administrations, but also to identify points of improvement for future municipal administrations, by pointing out models to be replicated (benchmarkings). The results also make it possible to highlight contributions to the current challenges of municipal public policies, and consequently, bring implications for the improvement of the municipalities' socioeconomic indicators. Furthermore, recognizing the extent of those benefiting from the results, since the imposing budget represents not only a restriction to the model, but extends to the entire society, which does not see improvements in living conditions, indicating the need to expand mechanisms of transparency, social control and audit courts, accountability and accountability.

Keywords: Efficiency, Public Governance, Allocation of Public Resources, Impressive Budget, Parliamentary Amendments.

RESUMEN

Objetivo: El estudio fue desarrollado con el objetivo de verificar el nivel de eficiencia de los municipios de Minas Gerais en relación a aspectos de la gobernanza pública, siguiendo el protagonismo de la asignación de recursos públicos a través de la imposición presupuestaria.

Teoría: La base teórica del estudio se basó en tres grandes temas. El primero versó sobre la eficiencia como buenas prácticas de gobernanza pública; el segundo trabajó desde la perspectiva de la asignación de recursos públicos con indicación de modificaciones obligatorias; y el tercero retrató perspectivas sobre conflictos de intereses en el proceso presupuestario. El punto de intersección de los temas del estudio fue analizar la eficiencia relativa de los municipios de Minas Gerais, considerando la recepción de modificaciones tributarias, centrándose en la eficiencia del gasto público como buenas prácticas de gobernanza pública.

Métodos: Se trata de una investigación social aplicada, de carácter descriptivo y enfoque cuantitativo, que tuvo como unidades de muestreo 804 municipios de Minas Gerais. La investigación se realizó mediante la técnica de Análisis Envolvente de Datos – DEA, con clasificación BCC, orientada a resultados, a través del programa Sistema de Medición de Eficiencia – EMS. Se consideraron como insumos el gasto total per cápita (GT) y los montos recibidos por Reformas Tributarias Federales (EI), ambos datos del año 2022; y como productos (outputs), los indicadores indicados por el Índice de Gobernanza Municipal del Consejo de la Administración Federal (IGM/FCA) para el año 2023, considerando las variables Finanzas (FIN), Gestión (GES) y Desempeño (DES).

Resultados: Los resultados encontrados verificaron el grado de eficiencia relativa de los municipios de Minas Gerais en la asignación de recursos públicos considerando la recepción de recursos del presupuesto tributario de la Unión, demostrando que los municipios pequeños pueden alcanzar altos niveles de eficiencia, sin que los factores de eficiencia estén relacionados sólo con el tamaño de la población del municipio. Entre los municipios de la muestra que fueron evaluados, hay municipios con bajo gasto per cápita, lo que demostró que los municipios con mayor gasto no siempre logran los mejores resultados. La asignación de una mayor o menor cantidad de recursos no necesariamente implica una mejora en los servicios públicos prestados. Se pudo notar regiones del estado menos desarrolladas en términos de factores socioeconómicos, con un número considerable de municipios con un alto nivel de eficiencia, lo que trae reflexiones sobre los impactos de alcanzar fronteras de eficiencia técnicamente, pero no tener los efectos de resultados. en la mejora de las condiciones de vida

de la sociedad. En particular, en cuanto a los recursos recibidos por reformas tributarias, se destacó que los municipios clasificados como más eficientes no recibieron grandes cantidades de modificaciones tributarias, lo que demuestra que la asignación de recursos del presupuesto tributario no necesariamente corresponde a políticas públicas eficientes.

Contribuciones Teóricas y Empíricas: La investigación contribuyó a brindar información sobre las políticas públicas implementadas, permitiendo a la administración municipal investigar la eficiencia de las acciones que está contemplando en su gestión, proponiendo reflexiones sobre la disminución de la participación popular en el proceso presupuestario y la ampliación de la participación de los ciudadanos. Poder Legislativo. También hubo aportes teóricos y empíricos en torno al reconocimiento de que las modificaciones obligatorias constituyen restricciones en la asignación de recursos impuestas a los gestores públicos, ampliando el tema con respecto a una mirada crítica a la eficiencia del gasto público derivada de las nominaciones parlamentarias desde la perspectiva de la falta de mejora en la situación de la sociedad. condiciones de vida, lo que plantea conflictos de intereses entre la sociedad y los parlamentarios (Teoría de la Agencia) y el incumplimiento de buenas prácticas de gobernanza pública. Medir el nivel de eficiencia de los municipios de Minas Gerais considerando indicadores del año 2023, permitió no sólo evaluar el trabajo realizado por las administraciones públicas, sino también identificar puntos de mejora para futuras administraciones municipales, señalando modelos a replicar (benchmarkings).). Los resultados también permiten resaltar contribuciones a los desafíos actuales de las políticas públicas municipales y, en consecuencia, traen implicaciones para la mejora de los indicadores socioeconómicos de los municipios. Además, reconociendo el alcance de quienes se benefician de los resultados, ya que el presupuesto impuesto representa no sólo una restricción al modelo, sino que se extiende a toda la sociedad, que no ve mejoras en las condiciones de vida, lo que indica la necesidad de ampliar los mecanismos de transparencia. control social y tribunales de cuentas, rendición de cuentas y rendición de cuentas.

Palabras clave: Eficiencia, Gobernanza Pública, Asignación de Recursos Públicos, Impresionante Presupuesto, Enmiendas Parlamentarias.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Pesquisa em repositórios	p. 23
Tabela 2 – Avaliação da governança em políticas públicas - boas práticas no componente participação	p. 35
Tabela 3 - Produções acadêmicas com aplicação empírica do método DEA	p. 46
Tabela 4 - Principais alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais nº. 86/2015, 100/2019, 105/2019 e 126/2022	p. 52
Tabela 5 - Produções Acadêmicas que utilizaram indicadores de saúde e educação para medida de eficiência	p. 82
Tabela 6 – Metadados gastos <i>per capita</i> total	p. 89
Tabela 7 – Metadados Emendas Impositivas	p. 89
Tabela 8 - Variáveis (inputs e outputs) que serão utilizadas na pesquisa	p. 90
Tabela 9 - Estatística descritiva das variáveis utilizadas	p. 93
Tabela 10 - Estatística descritiva dos dados gerais da amostra	p. 95
Tabela 11 – Estratificação dos municípios por porte populacional	p. 98
Tabela 12 – Classificação dos municípios por gasto <i>per capita</i>	p. 99
Tabela 13 – Classificação dos municípios por valores recebidos de Emenda Impositiva .	p. 100
Tabela 14 – Classificação dos municípios por receita corrente	p. 102
Tabela 15 – Resultado demonstrativo dos municípios com alto desempenho	p. 107
Tabela 16 – Indicadores dos Municípios de Três Pontas e Ubá	p. 108
Tabela 17 – Coeficiente de Correlação	p. 109
Tabela 18 - Resultado demonstrativo dos municípios com baixo desempenho	p. 110
Tabela 19 – Dados estatísticos do desempenho da amostra	p. 112
Tabela 20 – Estratificação em níveis de desempenho da amostra	p. 113
Tabela 21 - Distribuição de despesas do município de Belo Horizonte – Ano 2023	p. 119

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Relação principal-agente em um modelo direto de interação	p. 28
Figura 2 – Níveis de análise	p. 32
Figura 3 – Componentes da Governança Pública	p. 33
Figura 4 – Gráfico da curva CCR e BCC	p. 78
Figura 5 - Metodologia – Finanças	p. 87
Figura 6 - Metodologia – Gestão	p. 87
Figura 7 - Metodologia – Desempenho	p. 88
Figura 8 - Mapa Metodológico	p. 91
Figura 9 – População total dos municípios da amostra	p. 96
Figura 10 - Gasto <i>per capita</i> total dos municípios da amostra	p. 96
Figura 11 – Receita corrente líquida dos municípios da amostra	p. 97
Figura 12 – Gráfico de estratificação dos municípios por porte populacional	p. 98
Figura 13 - Classificação dos municípios por gasto <i>per capita</i>	p. 100
Figura 14 – Classificação dos municípios por valores de Emenda Impositiva	p. 101
Figura 15 – Classificação dos municípios por receita corrente	p. 103
Figura 16 - Gráfico de distribuição – Histograma	p. 105
Figura 17 – Mapa de eficiência dos municípios mineiros	p. 106
Figura 18 – Percentual de desempenho dos municípios da amostra	p. 114
Figura 19 – Gráfico de variação de valores por área de despesa de governo	p. 121

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CF	Constituição Federal de 1988
CGU	Controladoria Geral da União
ANPAD	Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração
BCC	Banker, Charnes e Cooper <i>Model</i>
BM	Banco Mundial
CCR	Charnes, Cooper e Rhodes <i>Model</i>
CFA	Conselho Federal de Administração
CIPFA	<i>The Chartered Institute of Public Finance and Accountancy</i>
CMBH	Câmara Municipal de Belo Horizonte
COSO	<i>Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission</i>
CRS	<i>Constant Returns to Scale</i>
DEA	<i>Data Envelopment Analysis</i> (Análise Envoltória de Dados)
DES	Desempenho
DMU	<i>Decision Making Unit</i> (Unidade Tomadora de Decisão)
EC	Emenda Constitucional
EI	Emendas Impositivas
EMS	<i>Efficiency Measurement System</i>
FIN	Finanças
FJP	Fundação João Pinheiro
GES	Gestão
GT	Gasto <i>per capita</i> total
HAB	Habitantes
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFAC	<i>International Federation of Accountants</i>
IGM/CFA	Índice CFA de Governança Municipal
IIA	<i>Institute of Internal Auditors</i>
IMRS	Índice Mineiro de Responsabilidade Social
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LIMPE	Legalidade, Impessoalidade, Moralidade, Publicidade e Eficiência
LOA	Lei Orçamentária Anual
NGP	Nova Gestão Pública

NPM	<i>New Public Management</i>
NUCONT	Núcleo de Contabilidade e Finanças
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OPM	<i>Office for Public Management Ltd</i>
PBH	Prefeitura de Belo Horizonte
PCA	Prestação de Contas Anuais
PIB	Produto Interno Bruto
PL	Projeto de Lei
PPA	Plano Plurianual
SCIELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SCOPUS	<i>Database Elsevier</i>
SEC	<i>US Securities and Exchange Commission</i>
SPELL	<i>Scientific Periodicals Electronic Library</i>
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
TCEMG	Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais
TCU	Tribunal de Contas da União
UNESCAP	<i>United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific</i>
VRS	<i>Variable Returns to Scale</i>
WEB OF SCIENCE	<i>Database Clarivate</i>

APÊNDICES

APÊNDICE 01 – Dados Estatísticos Gerais dos Municípios da Amostra	p. 131
APÊNDICE 02 – Dados dos Indicadores (Inputs e Outputs)	p. 140
APÊNDICE 03 – Resultado da Análise de Eficiência através da DEA	p. 150

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 Objetivos	21
1.1.1 Objetivo Geral	21
1.1.2 Objetivos Específicos	21
1.2 Justificativa	22
1.3 Adequação à linha de pesquisa	24
2 REFERENCIAL TEÓRICO	25
2.1 Governança Pública: um foco na participação popular e eficiência no processo de alocação de recursos públicos	25
2.2 Eficiência: análise de desempenho dos gastos públicos através da técnica de Análise Envoltória de Dados - DEA	39
2.3 Orçamento Impositivo: dever de eficiência e atendimento de demandas prioritárias no processo de alocação de recursos públicos	49
2.4 Conflitos de interesse no processo de alocação de recursos públicos sob a ótica da Governança Pública	62
3 METODOLOGIA	72
3.1 Classificação e Delineamento da Pesquisa	72
3.2 Amostra	73
3.3 Plano de Coleta de Dados	74
3.4 Plano de Análise e Interpretação dos Dados	76
3.4.1. Análise de eficiência através da técnica DEA	76
4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS	92
4.1. Estatística Descritiva dos Municípios que compõem a amostra	92
4.2. Análise de Eficiência utilizando DEA	103
4.3. O caso da capital Belo Horizonte	117
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	124
REFERÊNCIAS	129
APÊNDICE 01 – Dados Estatísticos Gerais dos Municípios da Amostra	139
APÊNDICE 02 – Dados dos Indicadores (<i>Inputs e Outputs</i>)	148
APÊNDICE 3 - Resultado da Análise de Eficiência através da DEA	158

1 INTRODUÇÃO

A Administração Pública no Brasil vem enfrentando uma série de transformações em busca de uma gestão mais eficiente, transparente, responsável, atendendo aos princípios e boas práticas de governança, que se tornou em voga com a crise de credibilidade do Estado advinda dos colapsos econômico, financeiro e político vivenciados nas últimas décadas, que culminou com processo de redemocratização a partir da década de 1980 (Teixeira & Gomes, 2019; Brasil, 2014; Bresser-Pereira, 1998). Sob a influência da gestão no setor privado, com a governança corporativa, a legislação brasileira propôs mecanismo de boas práticas de governança também na gestão pública, primando, dentre outros, pelos princípios da transparência, do incentivo à participação popular e da eficiência na alocação de recursos públicos e execução de políticas públicas (Silva & Junior, 2020; Brasil, 2014).

A necessidade da governança surgiu no momento “em que organizações deixaram de ser geridas diretamente por seus proprietários (p. ex. donos do capital) e passaram à administração de terceiros” (Brasil, 2014, p. 11), por meio da delegação de poderes, conforme preceitua a denominada Teoria da Agência. Em muitos casos, essa relação entre proprietários (principal) e administradores (agentes) apresenta conflitos de interesses entre eles, na medida em que ambos tentam maximizar seus próprios benefícios (Brasil, 2014).

Os conflitos de agência ou conflitos de interesse entre agente e principal são estudados na denominada Teoria de Agência, proposta por Michael C. Jensen e William H. Meckling, em 1976, que discorre sobre a existência de relações entre pessoas onde há delegação de poderes para tomada de decisão: o principal contrata (em termos não formais) o agente para agir em seu nome. Ocorre que, nesse cenário, também se identificou o surgimento de divergências quando se pensa em tutela de interesses públicos, considerando-se a perspectiva de que, muitas vezes, os interesses pessoais do agente (governo e legislativo) – aqueles que deveriam agir apenas em nome do principal (sociedade), se confundem com o interesse do principal, que passa a ficar prejudicado (Oliveira & Fontes Filho, 2017; Silva, 1996).

Esses conflitos de interesse ocorrem também na relação sociedade (principal) e estado (agente). Para tentar reduzir esses conflitos, trazer mais transparência e segurança aos envolvidos, foram desenvolvidas as estruturas de governança pública. Dentre as boas práticas de governança pública está a promoção da participação social e a eficiência, que busca realizar as ações da melhor forma possível no menor custo, numa relação de custo-benefício (Brasil, 2014).

A governança no setor público foi incentivada, especialmente, pela crise fiscal dos anos 1980, que passou a exigir um Estado mais eficiente (Brasil, 2014). Assim, a eficiência passou a ser tema relevante para a sociedade recebendo destaque por ser uma medida de qualidade do gasto público. A partir de sua mensuração pode-se desenvolver estratégias para melhoria da qualidade das despesas públicas, no contexto analisado (Souza & Rutalira, 2016).

Os gastos públicos necessitam apresentar um maior retorno social possível, isto é, devem alcançar um impacto social positivo com um menor custo aos cofres públicos, para busca constante da eficiência (Lima, 2015). Isto porque, os gastos públicos são considerados fator relevante na promoção do crescimento econômico e do bem-estar social (Afonso, 2003). Assim, os gastos públicos devem ser analisados sob a ótica da eficiência, eficácia, efetividade e transparência, visando garantir não só a utilização de recursos públicos, mas, notadamente, o resultado útil ao cidadão (Brasil, 2018).

Como assevera Mendes, *et al*, (2022, p. 143), “a eficiência constitui um preceito predominante na administração pública brasileira, especialmente a partir da sua introdução como princípio constitucional entronizado no acrônimo LIMPE – legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência”. O princípio da eficiência tornou-se explícito na Constituição Federal de 1988, a partir da Emenda Constitucional nº. 19/1998, passando a ser um balizador dos atos administrativos, notadamente do controle da atuação do gestor público no tocante à alocação de recursos públicos (Mendes, *et al*, 2022; Resende, 2019).

A mensuração da eficiência, então, foi adotada como princípio de boa governança pública, para se verificar o resultado útil, a efetividade das ações e políticas públicas adotadas. E o fator alocação de maior ou menor quantia de recursos passou a implicar, não necessariamente, a melhora dos serviços públicos prestados. Dessa forma, mensurar a resolutividade das ações públicas tornou-se de vital importância, considerando que a finalidade primária dos gastos públicos deve ser a promoção da melhoria das condições sociais (Mendes, *et al*, 2022, Brasil, 2018; Lima, 2015; Brasil, 2014; Brasil, 2014a; Afonso, 2003).

Nesse contexto, vislumbra-se que a discussão acerca da governança na esfera pública resulta da necessidade de maior eficiência nos gastos públicos. Diversas organizações internacionais (como *The Chartered Institute of Public Finance and Accountancy* – CIPFA, *Office for Public Management Ltd* – OPM, *International Federation of Accountants* – IFAC, *Independent Commission for Good Governance in Public Services* – ICG GPS; o Banco Mundial; e o *Institute of Internal Auditors* – IIA), manifestaram-se no sentido de que para melhoria da governança nas organizações públicas, visando o melhor atendimento aos interesses da sociedade, deve-se buscar dos gestores públicos o comprometimento com a

transparência, ética, integridade e o efetivo envolvimento dos *stakeholders* interessados, primordialmente dos cidadãos, enquanto usuários de serviços (Brasil, 2014).

No Brasil, essa nova visão tendente a tornar o setor público mais eficiente e ético alavancou a discussão acerca da participação dos cidadãos na vida pública, especialmente no tocante à alocação de recursos públicos para desenvolvimento de políticas públicas. “A Constituição Federal de 1988 estabelece, no caput do art. 1º, que “a República Federativa do Brasil [...] constitui-se em Estado Democrático de Direito”. Em termos de governança, isso significa dizer que o cidadão tem poder para escolher seus representantes e que o poder não está concentrado no governo, mas emana do povo” (Brasil, 2014, p. 14/15). Tal condição, sob a ótica de uma relação de agência, coloca os cidadãos como principais (proprietários), enquanto os representantes eleitos (seja da esfera executiva ou legislativa) são os administradores que devem agir em nome do principal, primando pelos interesses daqueles.

Estudos anteriores (como por exemplo, Mesquita & Azevedo, 2022; Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Santos & Gasparini, 2020; Costa, 2017) apontaram que o poder aumentado do Legislativo com as emendas impositivas ao orçamento pode ser um mecanismo de legitimação do interesse de governos e do legislativo em detrimento dos interesses da sociedade, suscitando esse caminho de estudo em relação aos mecanismos governança pública. Esse distanciamento ou divergência entre os interesses sociais coletivos e os interesses defendidos por parlamentares pode estar caracterizando conflitos de agência (Martins, *et al*, 2016; Silva, 1996).

Nessa perspectiva, sopesando a necessidade de se observar a eficiência dos gastos públicos, pode-se advertir também a existência de conflitos de interesse, que podem afetar o atendimento aos princípios e boas práticas de governança pública, como a redução do nível de eficiência das políticas públicas. Para mitigar os conflitos de interesse no contexto público, passou-se a difundir os princípios e boas práticas de governança pública. Daí, então, que as transformações na estrutura da administração pública brasileira, nas últimas décadas, vêm demonstrando que a gestão pública deve buscar agir conforme as boas práticas de governança, reforçando a necessidade pela eficiência na prestação de melhores serviços e aplicação dos recursos públicos (Zubyk *et al*, 2019; Brasil, 2014).

As práticas de governança pública permitem trazer processos de aprimoramento das regras gerenciais da administração pública, por intermédio de mecanismo que irão primar por resultados, efetividade, eficácia e eficiência no atendimento ao interesse público e às necessidades da população, num processo de criação de valor público significativo (Silva & Junior, 2020). Conforme princípios e componentes de governança pública apontados pelo

Tribunal de Contas da União - TCU, inspirados pela orientação do Banco Mundial, o componente Participação, que retrata a necessidade da participação popular na gestão pública, e a eficiência, estão entre os princípios da boa governança pública que devem ser almeçados pelo gestor público (Brasil, 2014).

A busca da eficiência, em uma gestão por resultados, passou a constituir um elemento essencial das ações governamentais, visando à melhoria da prestação dos serviços à sociedade, considerando-se que o fim primário do Estado/Administração Pública, enquanto agente – que deve agir em nome e em prol da coletividade (principal), é a busca de resultados para atendimento às necessidades dos cidadãos, conhecendo melhor suas demandas e expectativas (Silva & Junior, 2020; Martins, et al, 2016; Brasil, 2014).

Por certo que a definição de políticas públicas por emenda parlamentar não é o único fator que define e orienta níveis de eficiência no gasto público. Mas, considera-se neste estudo, que uma das finalidades das boas práticas de governança pública é assegurar a eficiência na alocação de recursos públicos, de forma a integrar um relacionamento entre os recursos aplicados e os resultados alcançados (Diniz & Corrar, 2011; Brasil, 2014).

A definição de políticas públicas mediante a alocação de recursos públicos – enquanto um processo de tomada de decisão – deve garantir que a política pública definida nos projetos de leis orçamentárias sejam equitativas e atendam a maior parte possível de interessados, sem direcionamento a pessoas ou grupos específicos (Azevedo, *et al*, 2022; Costa, 2017). A prática do orçamento impositivo, com aumento dos poderes de parlamentares, pode estar desvirtuando o elemento “interesse da coletividade” ao definir emendas impositivas para grupos específicos para atendimento eleitoreiro (Abreu & Oliveira, 2022; Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Hartung, Mendes & Giambiagi, 2021; Blanchet & Lubke, 2020), de tal sorte que, ainda que haja previsão Constitucional para propositura de emendas pelo Poder Legislativo, estas devem convergir com o interesse público, e os direcionamentos das leis orçamentárias (Santos & Gasparini, 2020; Costa, 2017), primando pela eficiência dos programas (Brasil, 2014).

O atendimento eleitoreiro, se estiver acontecendo, estaria infringindo os princípios de governança pública, notadamente os princípios da eficiência administrativa, que deve primar pela prestação de serviços públicos de qualidade, ofertados à coletividade de forma isonômica, com o menor custo e em menor prazo; bem como reduzindo os níveis de eficiência na execução de políticas públicas, considerando o atendimento não equitativo e não isonômico, distorcendo o foco da qualidade dos gastos públicos (Teixeira e Gomes, 2019; Rezende, Cunha & Bevilacqua, 2010).

De acordo com o Plano Estratégico do Tribunal de Contas da União (Brasil, 2011), a governança pública é um sistema pelo qual permite-se monitorar as ações públicas e avaliar os resultados e, conseqüentemente, a qualidade dos gastos públicos. Por boa governança pública compreende-se o conjunto de propósitos e mecanismos instituídos com a finalidade de assegurar que as ações públicas, aí incluídas as decisões quanto aos gastos públicos, estejam sempre alinhadas ao interesse público.

Assim, avaliar e mensurar a eficiência dos gastos públicos são medidas de governança incentivadas pelo Tribunal de Contas da União – TCU que irão possibilitar verificar o atendimento ao interesse público das políticas públicas adotadas. Conforme preceitua o TCU no manual de Técnica de Análise Envoltória de Dados em Auditorias (Brasil, 2018), avaliar o desempenho dos órgãos públicos e das políticas públicas desenvolvidas, sob diferentes dimensões, notadamente quanto à eficiência, deve ser o objetivo das auditorias operacionais.

O TCU ainda recomenda que o exame do desempenho ocorra por meio da Análise Envoltória de Dados – DEA (*Data Envelopment Analysis*). “A DEA é uma técnica usada para avaliação da eficiência relativa de um conjunto de unidades decisórias, como organizações e programas. Ela constrói uma fronteira de eficiência com as unidades mais eficientes na transformação de determinados insumos em certos produtos” (Brasil, 2018, p. 9).

Os estudos sobre a eficiência da alocação de recursos públicos (demonstrados na seção seguinte), referem-se, em sua maioria, aos dados da área da saúde e educação. Mas também se vislumbra importante, com as novas orientações de boas práticas de governança pública, verificar o atendimento à eficiência relativamente aos quesitos governança, visando uma gestão pública de qualidade (Mendes, *et al*, 2022; Brasil, 2014). Nesse sentido, este estudo buscou contribuir com o campo da administração pública para uma melhor compreensão da diferença da gestão de municípios mineiros e os seus desempenhos, se distinguindo de demais estudos na identificação de municípios que se destacam entre os eficientes nos quesitos de governança pública: finanças, gestão e desempenho. Para tanto, nesta pesquisa, foi realizada uma análise da eficiência dos gastos públicos de municípios mineiros, considerando os valores recebidos de emendas impositivas de transferência da União, aplicando-se a técnica de Análise Envoltória de Dados – DEA, com a utilização de indicadores relativos à governança pública, por retratar os aspectos primordiais dessa pesquisa.

De tal modo, mediante a possibilidade da existência de um eventual conflito de interesses entre sociedade e parlamentares no processo de alocação de recursos públicos por meio do orçamento impositivo, que pode estar infringindo boas práticas de governança pública com a redução da participação popular, e, conseqüentemente, afetando a eficiência dos gastos

públicos, com o atendimento de distintos do interesse público, a presente pesquisa buscou responder ao seguinte questionamento: Qual o nível de eficiência evidenciado pela gestão pública dos municípios mineiros, relativamente quanto aos aspectos de governança pública após a proeminência de alocação de recursos públicos por meio do orçamento impositivo?

E esse é o problema central da pesquisa: verificar o desempenho no tocante à eficiência dos gastos públicos nos municípios mineiros posteriormente ao início da prática do orçamento impositivo. Para buscar responder ao questionamento retro, a pesquisa utilizou-se, para a mensuração de eficiência, da técnica da Análise Envoltória de Dados – DEA.

Assim, a base teórica do presente estudo esteve fundamentada em três grandes temáticas. A primeira tratou da eficiência na alocação de recursos públicos, analisada sob a ótica da governança pública e de sua mensuração por meio da técnica DEA; a segunda trabalhou a perspectiva da alocação de recursos públicos com indicação de emendas impositivas face às boas práticas de governança pública (orçamento participativo x orçamento impositivo); a terceira retratou prospecções acerca de conflitos de interesses no processo orçamentário à luz da Teoria da Agência, de Jensen & Meckling (1976). O ponto de intersecção das temáticas neste estudo é analisar a eficiência relativa dos municípios mineiros, considerando o recebimento de emendas impositivas individuais e de bancada de parlamentares federais, buscando correlacionar eventuais conflitos de interesse existentes no processo orçamentário, de acordo com a perspectiva de gestores, legislativo e sociedade, com foco na eficiência dos gastos públicos no tocante às diretrizes de governança pública, analisada sopesando a aplicação dos preceitos de transparência, *accountability* e participação popular, trazidos pelas boas práticas de governança pública.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Verificar o desempenho mensurando-se o nível de eficiência evidenciado pela gestão pública dos municípios mineiros, relativamente quanto aos aspectos de governança pública, após a proeminência de alocação de recursos públicos por meio do orçamento impositivo.

1.1.2 Objetivos Específicos

a) Averiguar o nível de eficiência dos municípios mineiros utilizando-se da técnica de Análise Envoltória de Dados – DEA, considerando os aspectos de governança pública (finanças, gestão e desempenho) e o recebimento de recursos do orçamento impositivo;

b) Correlacionar o desempenho dos municípios mineiros mediante análise dos resultados obtidos de níveis de eficiência com o recebimento de recursos públicos por meio do orçamento impositivo federal, sob a ótica da governança pública.

1.2 Justificativa

Foi realizada uma busca nas bases de dados de artigos acadêmicos ANPAD/SPELL - *Scientific Periodicals Electronic Library* e SCIELO - *Scientific Electronic Library Online*, bibliotecas eletrônicas que proporcionam acesso gratuito ao acervo de artigos científicos e periódicos, contendo as palavras-chave de forma combinadas, “eficiência” e “gastos públicos”, e, ainda, “orçamento impositivo” e “governança pública”, e, ao final, “teoria da agência” e “administração pública” ou “setor público”. A busca nos repositórios foi realizada a partir dos filtros: i) tipo de documento, considerando apenas artigos; II) área de conhecimento em Administração/Ciências Sociais Aplicadas; e, III) busca no título, nas palavras-chave e no resumo dos artigos. Não foi utilizado recorte temporal considerando o interesse da pesquisa de realizar um comparativo de dados anteriormente à 2015 e após essa data.

A busca nos repositórios com as palavras-chave combinadas “eficiência” e “gastos públicos”, retornou apenas 34 (trinta e quatro) resultados. Da análise do resultado restou identificada a compilação de 07 arquivos idênticos que foram suprimidos, restando resultado útil de apenas 27 (vinte e sete) artigos. Dentre os 27 (vinte e sete) artigos finais observou-se que apenas 09 (nove) tratavam da verificação de níveis de eficiência de gastos públicos municipais.

A busca nos repositórios com as palavras-chave combinadas “orçamento impositivo” e “governança pública” não retornou nenhum resultado. Foi realizada, então, busca apenas com a versão das palavras-chave “orçamento” e “governança pública”. O resultado retornou 6 (seis) artigos. Dos artigos encontrados, nenhum estava relacionado ao nível de eficiência dos gastos públicos.

Por fim, foi realizada a busca das palavras-chave combinadas “teoria da agência” e “administração pública” ou “setor público”, além de sua versão em inglês, “*Agency Theory*”, “*Public Administration*” ou “*Public Sector*”. A busca retornou 12 (doze) resultados, sendo que apenas 01 (um) tratava claramente da Teoria da Agência no Setor Público.

O resumo dos resultados encontrados pode ser melhor observado através da Tabela 1 abaixo:

Tabela 1

Pesquisa em repositórios

Palavras-chaves combinadas	Resultado geral	Artigos relacionados
“eficiência” e “gastos públicos”	27	09
“orçamento impositivo” e “governança pública”	06	0
“teoria da agência” e “administração pública”	12	01

Fonte: própria autora

Observou-se que poucos artigos trabalharam os temas abordados nesta pesquisa. Diante dos resultados encontrados, essa pesquisa se justificou academicamente pela contribuição que trará com estudo mais recente combinando teorias e assuntos pouco analisados conjuntamente.

Entender esse processo de participação direta e efetiva da população por meio do orçamento participativo, bem como os novos caminhos do orçamento impositivo, trará contribuições à literatura no que concerne a esse olhar diferenciado do comportamento dos gastos públicos sob a perspectiva de conflitos de interesse. Sob a ótica da Teoria da Agência, no tocante ao conflito de interesses entre gestores públicos, legislativo e sociedade, e sua implicação no atendimento aos princípios da governança pública, notadamente a eficiência de políticas públicas implementadas, trará contribuições teóricas para que se possa ampliar a temática dos conflitos de agência também para as questões do orçamento público, uma visão ainda pouco difundida, como restou observado na busca em repositórios.

Esta pesquisa, então, propôs-se a fazer uma reflexão sobre as despesas públicas dos municípios mineiros, aqui entendidas como sinônimo de despesa orçamentária prevista na Lei Orçamentária Anual – LOA, sob a ótica da Teoria da Agência, no tocante à redução da participação popular no processo orçamentário e a existência de eventual conflito de interesses entre gestores públicos, legislativo e sociedade, e sua implicação no atendimento aos princípios da boa governança pública, apresentando contribuições teóricas e empíricas para que se possa ampliar a temática dos conflitos de agência também para o setor público (Martins, et al, 2016).

Ressalta-se que, segundo Fabre e Borgert (2022), “a legislação brasileira adota a expressão “despesa orçamentária” como equivalente a todos os gastos autorizados nos planos orçamentários do governo” (p. 727).

A justificativa mercadológica esteve enraizada no objetivo primordial da administração pública que é a entrega de serviços públicos e políticas públicas eficientes. Analisar o nível de políticas públicas desenvolvidas nos últimos anos pelos governos municipais permitirá mensurar os trabalhos desenvolvidos pelas gestões públicas, além de permitir identificar pontos de melhoria para os organismos municipais (Brasil, 2014). Como bem pontua Nabatchi (2012) e Cunha (2018), mensurar o valor público de políticas públicas que são desenvolvidas permite apurar se a necessidade está sendo realmente correspondida e se uma determinada política pública é realmente relevante para a comunidade. Estes conceitos de avaliação e mensuração da eficiência das políticas públicas brasileiras precisam ser disseminados, pois a mensuração de valor público auxilia na gestão pública e na geração de políticas públicas eficientes. (Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Brasil, 2014). O resultado da pesquisa poderá apontar valor público a ser replicado em outros municípios, permitindo, a partir dos resultados, assinalar contribuições sobre os desafios atuais das políticas públicas municipais, e conseqüentemente, trazer melhor orientação aos gestores municipais sobre mecanismo de reduzir os riscos da ineficiência de políticas públicas. Essa mudança do comportamento organizacional para uma cultura do valor público, da avaliação de políticas públicas é que justificou a pesquisa mercadologicamente.

A justificativa social esteve intrinsecamente relacionada à justificativa mercadológica, considerando que o interesse social será atendido quando houver políticas públicas eficientes que retratem a real necessidade da população. A garantia de práticas que irão primar por resultados, efetividade, eficácia e eficiência no atendimento ao interesse público e às necessidades da população, num processo de criação de valor público significativo, que é um dos deveres do administrador público enquanto representante do povo. Assim, a justificativa social da pesquisa esteve relacionada com identificar e mensurar a eficiência dos trabalhos realizados pelos administradores públicos na execução de políticas públicas que têm o condão de atender ao interesse público (Silva & Junior, 2020; Brasil, 2014).

1.3 Adequação à linha de pesquisa

O estudo está inserido na área de concentração de Organização e Estratégia, linha de pesquisa de Estratégia, Inovação e Competitividade, na temática Gestão Pública e Sociedade,

vinculada ao núcleo de pesquisa NUCONT - Núcleo de Contabilidade e Finanças, do Centro Universitário Unihorizontes, coordenado atualmente pelo Prof. Dr. Hudson Fernandes Amaral. Essa linha de pesquisa e temática estão relacionadas com estudos que contemplam aplicação dos conhecimentos em atividades relacionadas à governança, também com enfoque no setor público, com a persecução da boa governança pública, área de interesse do presente estudo.

Esta dissertação está estruturada em quatro capítulos distintos: a Introdução, que ora se apresenta; o Referencial Teórico, que traz os preceitos de governança pública e eficiência, principais conceitos e diferenciação do Orçamento Participativo e Orçamento Impositivo e as implicações analisadas sob a ótica da Teoria da Agência; a Metodologia, identificando os objetivos de uso do método DEA para trabalhar com avaliação de eficiência, e, ao final, as Considerações Finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Governança Pública: um foco na participação popular e eficiência no processo de alocação de recursos públicos

Em países da Europa, assim como no Brasil, até meados da década de 1980 se tinha a gestão pública fundada em paradigmas com ênfase em economias de escala, linhas de hierarquia, funcionalismo de carreira, neutralidade, separação público-privada, serviços eficientes apenas em função de terem sido prestados, igualdade entre servidores, norma jurídica dominante, enfim, um serviço público enraizado no modelo weberiano tradicional, com a economia orientada para o mercado e para teorias como da escolha pública, pela teoria principal-agente e por teorias de direitos simplistas de comportamentos burocráticos (Wright, 1994).

Contudo, muito em função de amplas pressões sofridas pelos governos, seja em razão do descontentamento político, econômico e financeiro e dos problemas generalizados com o baixo desempenho do setor público, os déficits das receitas públicas e o aumento da dívida pública, mudanças no formato de administração tornaram-se imperativas, evidenciando uma revolução para a administração gerencial, que restou denominada Nova Gestão Pública ou *New Public Management - NPM*, ideologia difundida nos países da Europa ocidental a partir de 1991 (Wright, 1994).

A despeito da Teoria denominada da *New Public Management*, observa-se que se trata de um movimento de reforma da contabilidade pública, aqui incluído o processo orçamentário,

para aprimoramento das técnicas de gestão, visando utilizar, muitas vezes, de métodos já praticados no setor privado, para uma busca constante de maior eficácia e eficiência no setor público. O foco na eficiência e no desempenho reforçam ideais democráticos que devem pautar a boa gestão pública (Rezende, Cunha & Bevilacqua, 2010).

Para Bresser-Pereira (2022), esse modelo de administração gerencial iniciou no Brasil a partir de 1930, com a primeira reforma administrativa trazida com a edição do Decreto-Lei 200. As mudanças implementadas notadamente na Administração Indireta, foram uma tentativa de reduzir a burocracia da administração e podem ser consideradas como o primeiro passo da administração gerencial no Brasil. Entretanto, até 1995, não se vislumbrou grande êxito na aplicação prática dos conceitos de administração gerencial, muito em função da desconfiança nesse novo modelo e o apego ao burocratismo, patrimonialismo e clientelismo, presentes até os dias atuais.

Como bem ressalta o autor, esse modelo de administração pública gerencial nasceu inspirado pelos processos de governança da administração privada, delineado por novos preceitos como descentralização, delegação de competências, redução de níveis hierárquicos, controle por resultados e prestação de serviço voltada para o atendimento das necessidades dos cidadãos (Bresser-Pereira, 2022, p. 59). O conceito de governança pública começa a estar mais presente no vocabulário a partir dos anos 1990, passando a ser mais fortemente difundido como um novo modelo de administração, contrapondo o conceito tradicional de administração pública, fundado na necessidade de que as relações estabelecidas entre governo, setor privado e sociedade civil sejam pautadas pela boa interação (Peci, Pieranti & Rodrigues, 2008).

A mudança se viu melhor aceita em razão das crises econômico-financeiras vivenciadas em 1980 e 2008, que geraram desconfiança na eficácia do Estado, impondo medidas diferentes para melhoria da prestação de serviços, papel importante do Estado (Teixeira & Gomes, 2019). As crises estimularam a busca por soluções de problemas antigos observados na administração pública, como a ausência de transparência e prestação de contas, baixa eficiência e descaso com a promoção do bem comum (Teixeira & Gomes, 2019; Bresser-Pereira, 1998). A administração pública, então, foi instada a repensar a forma de fazer gestão, bem como, reavaliar os processos, até então burocráticos, visando uma administração por resultados, maior eficiência na alocação de recursos públicos e responsabilidade por prestar contas (Teixeira & Gomes, 2019).

No Brasil, a ideia de uma administração pública gerencial, com aplicação de técnicas mais descentralizadas, flexíveis, especializadas e autônomas, na busca de maior eficiência e responsabilidade pessoal, baseados nas técnicas e estilos do setor privado, fundada na estratégia

da nova gestão pública (Vicente Wright, 1994), tornou-se tema discutido a partir de 1995, com a posse do presidente Fernando Henrique Cardoso (Bresser-Pereira, 1998).

A nova gestão pública, porém, impulsionou o debate acerca da governança pública, já que se pode deduzir que “os mecanismos utilizados pela NPM criem a base material para a proliferação de instrumentos de governança, ainda que existam diferenças conceituais entre os dois movimentos” (Peci, Pieranti & Rodrigues, 2008, p. 41). Acrescenta Peci, Pieranti & Rodrigues, ainda, que a governança, na teoria de administração pública, é a qualidade das relações entre Estado, o setor privado e o terceiro setor (Peci, Pieranti & Rodrigues, 2008, p. 46).

Na busca por um modelo de administração que mantivesse o equilíbrio no desenvolvimento econômico, político e social, surge, então, a necessidade de aplicação de regras de governança. A governança surgiu no setor privado com a precisão de se administrar os negócios à distância. A delegação de competência a um terceiro para gerir o negócio levou à criação de regramento para alinhar os interesses do proprietário e do administrador, as denominadas estruturas de governança (Teixeira & Gomes, 2019).

A origem da governança está associada ao momento em que organizações deixaram de ser geridas diretamente por seus proprietários (p. ex. donos do capital) e passaram à administração de terceiros, a quem foi delegada autoridade e poder para administrar recursos pertencentes àqueles. Em muitos casos há divergência de interesses entre proprietários e administradores, o que, em decorrência do desequilíbrio de informação, poder e autoridade, leva a um potencial conflito de interesse entre eles, na medida em que ambos tentam maximizar seus próprios benefícios (Brasil, 2014, p. 11).

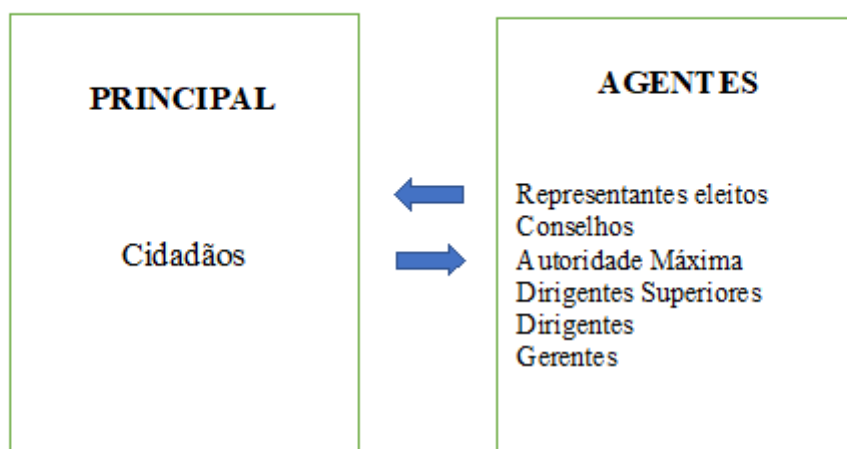
Ao considerar uma relação sob a ótica da Teoria da Agência, deve-se ter em mente uma relação de delegação de competências ou poderes. Na Administração Pública, os atores chamados de agente e principal na relação de agência podem ser os representantes do Poder Executivo, os parlamentares no Poder Legislativo, os burocratas (dirigentes de médio escalão) e os cidadãos. Cumpre pontuar que ambos os representantes do poder executivo e legislativo são eleitos pelo povo. Daí, então, que há relação de agência entre os cidadãos (principal) e os representantes eleitos (agentes), que devem atuar em nome e no interesse daqueles. Ocorre que, muitas vezes, os representantes eleitos são movidos por interesses próprios ou de particulares na busca por apoio político, o que gera os conflitos de interesse, também denominados conflitos de agência. Assim, na Administração Pública, não diferente de outras organizações, há dificuldade no controle da atuação dos agentes envolvidos (Zubyk *et al*, 2019; Martins, Junior & Enciso, 2018; Oliveira & Fontes Filho, 2017; Silva, 1996).

Conforme entendimento do Tribunal de Contas da União – TCU, “a governança no setor público pode ser analisada sob quatro perspectivas de observação: (a) sociedade e Estado; (b) entes federativos, esferas de poder e políticas públicas; (c) órgãos e entidades; e (d) atividades intraorganizacionais” (Brasil, 2014, p. 26). Este estudo trabalhará sob a ótica da segunda perspectiva - entes federativos, esferas de poder e políticas públicas; que diz respeito à preocupação com as políticas públicas e com as relações entre estruturas e setores, incluindo diferentes esferas, poderes, níveis de governo e representantes da sociedade civil organizada (Brasil, 2014), como será relatado a seguir.

Tratando-se da relação entre o trinômio esferas de poder/sociedade/políticas públicas, considerando o tema governança, se observa uma relação típica de agência, tendo o Estado-poder como agente do principal – sociedade. A inferência que pode ser feita de que, na esfera pública, a sociedade é o “principal”, decorre do texto constitucional, que expressamente dispõe em seu art. 1º: “Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição” (Brasil, 1988). “Complementarmente, “agentes”, nesse contexto, são aqueles a quem foi delegada autoridade para administrar os ativos e os recursos públicos, enfim, autoridades, dirigentes, gerentes e colaboradores do setor público” (Brasil, 2014, p. 27). A relação principal-agente no contexto público foi representada pelo TCU na Figura 1 a seguir demonstrada:

Figura 1

Relação principal-agente em um modelo direto de interação



Fonte: Brasil, 2014, p. 27.

A relação principal-agente torna-se uma questão de supervisionamento das ações dos agentes para se evitar conflitos de interesse. Os mecanismos de governança pública surgem para justa finalidade, de delimitar, gerenciar e mensurar os comportamentos dos agentes públicos, com intuito de preservar valores, princípios e condutas esperadas, minimizando os conflitos de interesse. Deste modo, pode-se perceber que a Teoria da Agência apresenta formas de alinhamento dos interesses entre agente e principal, os denominados custos de agência, dentre eles cita-se a melhora da comunicação para mitigar assimetrias de informações, incentivos financeiros e meritórios, elevação de vencimentos, criação de metas e indicadores, dentre outros, mas, notadamente, a criação de regras de conduta, valores e princípios que são formalizados nos mecanismo de governança pública (Zubyk *et al*, 2019; Martins, Junior, & Enciso, 2018; Oliveira & Fontes Filho, 2017; Silva, 1996).

Esses conflitos de interesses, chamados também conflitos de agência, foram estudados na Teoria da Agência, que será aprofundada na próxima seção. As organizações públicas e as corporações têm como ponto em comum a separação entre a propriedade e a gestão, ou seja, elas enfrentam os mesmos ‘conflitos de agência’. As organizações públicas e as corporações têm como ponto em comum a separação entre a propriedade e a gestão, ou seja, elas enfrentam os mesmos ‘conflitos de agência’. Esta fundamental semelhança faz com que os princípios da governança corporativa possam ser aplicados ao setor público (Benedicto, Rodrigues & Abbud, 2008).

O termo governança apresenta-se em estudos acadêmicos desde a década de 1930 (por exemplo, Berle e Means, 1932), inicialmente construído para as organizações privadas. O tema então passou a ser adotado por organizações (a exemplo da US Securities and Exchange Commission – SEC, organização criada em 1934 nos Estados Unidos), que tinham o intuito de proteger investidores, garantir a justiça, a ordem e a eficiência dos mercados e facilitar a formação de capital. As primeiras codificações sobre o tema foram criadas a partir da década de 1990 (Código das Melhores Práticas de Governança corporativa - Cadbury Report, elaborado pelo Banco da Inglaterra; e Internal control - integrated framework, e, mais tarde, o Enterprise risk management - integrated framework (2004), elaborado pelo Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission – COSO; Lei Sarbanes-Oxley, 2002, nos Estados Unidos) (Brasil, 2014; Brasil, 2014a).

No Brasil, somente em 2001, com a edição da Lei Federal nº. 10.303/2001, que alterou a Lei das sociedades por ações (Lei nº. 6.404/1976), é que se passou a preocupar com a redução de riscos e as recomendações sobre governança. A partir daí, o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC, lançou o Código das melhores práticas de governança

corporativa (versões 2004 e 2009), documento que define princípios básicos de governança aplicáveis às “organizações”, termo mais genérico utilizado nos documentos com intuito de abranger não só as organizações empresariais, mas também o Terceiro Setor, cooperativas, estatais, fundações e órgãos governamentais (Brasil, 2014; Brasil, 2014a).

São 04 os princípios da governança corporativa: transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa. Notadamente quanto ao setor público, os princípios básicos que norteiam as boas práticas de governança são: transparência, integridade e prestação de contas. Enfim, o desenvolvimento das múltiplas estruturas de governança se deu na busca pela melhoria do desempenho organizacional, bem assim, para reduzir conflitos de interesses entre os envolvidos (proprietários e administradores) (Brasil, 2014; Brasil, 2014a).

Nessa ótica de que na relação pública os cidadãos/sociedade são os principais, aqueles que detém o poder social e que o delega aos representantes eleitos, inclui-se na função de “agente”, os representantes eleitos do Poder Legislativo – Parlamentares, que devem atuar para atendimento do interesse da sociedade (Martins, Junior & Enciso, 2018). Nesta seara, a governança pública deve pautar-se na ética profissional, no planejamento das políticas públicas de forma aberta e transparente, com atendimento isonômico da população, e garantia de participação popular nas escolhas (Brasil, 2014).

Assim, a ideia da nova gestão pública pautada em princípios de governança, no que concerne à alocação de recursos públicos, estaria reportando-se à entrega de serviços públicos pelo gestor público, que recebeu um voto de confiança do eleitor para exercer o governo e executar políticas públicas direcionadas ao atendimento efetivo das necessidades da população, isto é, garantir que os gastos públicos e os recursos públicos sejam aplicados no interesse público, em prol da coletividade. Essa missão dos gestores públicos de alocar recursos públicos e entregar resultados para bem-estar social está intrínseca no poder do voto que terceirizou a vontade popular por meio da eleição de um representante (Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Costa, 2017).

Fazendo um paralelo entre público e privado, temos que as boas práticas de governança no setor privado, também conhecida como governança corporativa, não obstante ser um conceito ainda em desenvolvimento, desde o seu surgimento, visam aprimorar os procedimentos de gestão de uma organização, através de melhorias regulatórias e boas práticas políticas, com intuito de proteger e aumentar a confiabilidade dos investidores e mitigar conflitos de agência. “Os quatro pilares das boas práticas de governança corporativa - equidade, prestação de contas, transparência e sustentabilidade corporativa - são assuntos obrigatórios e

de grande atenção dos gestores de uma empresa” (Benedicto, Rodrigues & Abbud, 2008, p. 14).

Esses primados da governança corporativa, tornaram-se necessários de aplicação também no setor público, seja pela imprescindibilidade de boas práticas para garantia de resultados na gestão pública, seja pelo aumento da cobrança da sociedade por mais transparência e prestação de contas dos recursos públicos (Benedicto, Rodrigues & Abbud, 2008). Em que pese o conceito de governança, primitivamente, estivesse ligado aos conflitos de agência, atualmente, os mecanismos de governança são considerados os mais avançados para gerenciamento de qualquer organização, seja privada ou pública, garantindo não só a redução dos conflitos de interesse, que permanecem associados à gestão, face ao crescimento do distanciamento entre a organização e o administrador, inclusive no setor público, como também, permite maior eficiência nos processo de tomada de decisão (Teixeira & Gomes, 2019).

A governança aplicada à Administração Pública pode ser compreendida como os princípios formais e informais que devem nortear a tomada de decisão dos gestores públicos (Matos, Amaral & Iquiapaza, 2018). Ou, ainda, são entendidas enquanto orientações para as ações públicas que visam garantir o cumprimento dos valores constitucionais (OCDE, 2005, p.16), visando sempre construir valor público.

No Brasil, o Decreto Federal nº. 9.203, de 22 de novembro de 2017, é o marco da positivação das regras de governança pública, pois dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Conforme art. 2º, inciso I, do Decreto, governança pública é o “conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade” (Brasil, 2017).

Para o Tribunal de Contas da União - TCU, órgão com competência para exercer o controle externo dos atos da Administração Pública, de modo geral, a governança aplicada nas organizações públicas pode ser entendida como “os mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade” (Brasil, 2014, p. 6), ou seja, as principais funções ou mecanismos de governança são avaliar, direcionar e monitorar. Conforme manual do TCU, são princípios da boa governança: a legitimidade, a equidade, a responsabilidade, a eficiência, a probidade, a transparência e a *accountability* – dever de prestar contas (Brasil, 2014, p. 33). De acordo com o TCU (Brasil, 2014, p. 36), a

análise se processa em quatro níveis: mecanismos de governança, componentes, práticas e itens de controle. Os níveis de análise são representados conforme Figura 2 a seguir:

Figura 2

Níveis de análise



Fonte: Brasil, 2014, p. 36

Lado outro, os mecanismos de governança são instrumentos para a execução satisfatória das funções da governança, dentre as quais destaca-se: avaliar, direcionar e monitorar. São exemplos de mecanismos de governança: a liderança, a estratégia e o controle (Brasil, 2014).

Nos termos do art. 5º do Decreto Federal nº. 9.203/2017, que dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, o controle, que compreende processos estruturados e mitigação de riscos, é um dos mecanismos de governança que devem ser praticados visando garantir que as atividades da administração pública sejam ordenadas, éticas, econômicas, eficientes e eficazes:

Art. 5º São mecanismos para o exercício da governança pública: (...)

III - controle, que compreende processos estruturados para mitigar os possíveis riscos com vistas ao alcance dos objetivos institucionais e para garantir a execução ordenada, ética, econômica, eficiente e eficaz das atividades da organização, com preservação da legalidade e da economicidade no dispêndio de recursos públicos (Brasil, 2017).

Esse novo ambiente a ser construído com foco nos processos de governança pública deve contar com a participação ativa das Cortes de Contas, na atuação fiscalizadora do controle externo. Isto porque, a Constituição Federal outorgou aos Tribunais de Contas amplas competências para as atividades de controle externo, além das funções de controlar e promover a *accountability*, foram atribuídas competências para fiscalizar e julgar as contas dos administradores públicos, produzir informações a serem prestadas ao Poder Legislativo, avaliar as ações governamentais sobre os aspectos técnicos e legais, além de aferir os limites de atuação do gestor público, imprimindo sanções, se for o caso (Chamoun, 2020; Brasil, 1988).

Nos termos do art. 31 da Constituição Federal de 1988, a fiscalização dos municípios será exercida pelo controle interno do município, mas também pelo controle externo, que no

caso do ente municipal, é realizado pelo Poder Legislativo Municipal - Câmara Municipal, com o auxílio dos Tribunais de Contas dos Estados ou Tribunais de Contas dos Municípios, onde houver. Já para os Estados e Governo Federal, o controle externo é exercido pelo Poder Legislativo, através da Assembleia Legislativa do Estado e Congresso Nacional, respectivamente, com o auxílio do Tribunal de Contas da União - TCU, em conformidade com art. 71 da Constituição Federal (Brasil, 1988).

As cortes de contas, enquanto controle externo, atuam para supervisionar a gestão pública, visando assegurar o equilíbrio das contas públicas, a eficiência e efetividade das políticas públicas e a observância dos princípios administrativos. Essas ações de supervisão são realizadas, de forma preponderante, por intermédio de auditorias financeiras e operacionais (Chamoun, 2020; Brasil, 1988).

O TCU publicizou modelo de avaliação da governança em políticas públicas composto por oito componentes: Institucionalização, Planos e Objetivos, Participação, Capacidade Organizacional e Recursos, Coordenação e Coerência, Monitoramento e Avaliação, Gestão de Riscos e Controle Interno, e Accountability, conforme mostrado na Figura 3 a seguir:

Figura 3

Componentes da Governança Pública



Fonte: Brasil, 2014a, p. 41.

Nesta pesquisa, será observado, no tocante a avaliação da governança em políticas públicas, apenas o componente “Participação”, compreendido como o amplo acesso da sociedade nos processos de tomada de decisão. Isto porque, a participação é o elemento principal nos questionamentos apontados neste estudo relativamente aos procedimentos de alocação de recursos públicos, notadamente, as críticas levantadas quanto à definição de políticas públicas através do modelo de orçamento impositivo em detrimento do modelo de orçamento participativo.

Isto porque, a participação social, nesse caso, tornou-se um importante instrumento de controle dos gastos públicos, cujo desígnio é verificar se os recursos públicos estão sendo aplicados em áreas prioritárias de interesse social, de forma eficiente (Mendes, *et al*, 2022; Mendes & Ferreira, 2021; Resende, 2019), primando pelo interesse público (mitigação de conflitos de interesse). Seguindo o conceito mais amplo de governança pública, que se traduz em mecanismos para garantia do equilíbrio de poder entre os envolvidos (cidadãos e representantes eleitos), a participação social deve buscar que o bem comum sobreponha aos interesses particulares de pessoas ou grupos (Brasil, 2014; Matias-Pereira, 2010).

Conforme bem ressaltado pelo Tribunal de Contas da União – TCU, “a governança pública não se limita à capacidade estatal de implementar – além de formular e avaliar – políticas públicas” (Brasil, 2014a, p. 27), engloba, também a interação e articulação dos interesses dos diversos atores envolvidos, visando, sempre, maior transparência e *accountability* na atuação do governo. Para o TCU, “entende-se a governança pública como a combinação de dois elementos: i) a “capacidade operacional da burocracia governamental, seja nas atividades de atuação direta, seja naquelas relacionadas à regulação das políticas públicas”; II) a “criação de canais institucionalizados, legítimos e eficientes de mobilização e envolvimento da comunidade na elaboração e implementação de políticas” (Brasil, 2014a, p. 28).

Acerca do componente Participação como boas práticas de governança em políticas públicas temos que apontar que a participação social no processo de alocação de recursos públicos proporciona maior legitimidade e eficácia às políticas públicas definidas, além de validar as necessidades reais dos cidadãos. Pontua-se que a Participação é considerada boas práticas também no componente Planos e Objetivos (Brasil, 2014a). Segundo o TCU:

A participação pode ocorrer em vários momentos no ciclo de uma política pública, pois, embora ela seja especialmente relevante nas fases do planejamento e da avaliação, também deve ser incentivada nos processos decisórios e consultivos, além da própria cooperação executiva na implementação das ações. Deve-se prever um espaço adequado para facilitar a

interlocação entre as partes interessadas de modo a enriquecer os processos de discussão de diagnósticos e análise de alternativas (Brasil, 2014a, p. 52).

O Tribunal de Contas da União considera como elementos de boas práticas no componente Participação, os seguintes pontos: a) Previsão da participação social e demais partes interessadas nos processos decisórios da política pública; b) Preparação e apresentação tempestiva pelos atores responsáveis de informações técnicas e bases abertas de dados que permitam trabalhar operacionalmente a construção de fundamentos analíticos para criação de condições para a participação informada e efetiva das diversas partes interessadas; c) Existência de espaço para facilitar a interlocação entre as diversas partes interessadas; d) Estabelecimento de modelo de participação social, no qual se promova o envolvimento da sociedade, dos usuários e demais partes interessadas na definição de prioridades; e, e) Garantia de que decisões, estratégias, planos, ações, serviços e produtos fornecidos pela organização atendam ao maior número possível de partes interessadas, de modo balanceado, equitativo, sem permitir a predominância dos interesses de pessoas ou grupos (BRASIL, 2014a, p. 52/53). Para melhor elucidação, considerando que serão os elementos utilizados neste estudo para avaliação dos graus de eficiência da administração pública, a seguir propõe-se a Tabela 2 ilustrativa:

Tabela 2

Avaliação da governança em políticas públicas - boas práticas no componente participação

Quesitos de boas práticas
Previsão da participação social e demais partes interessadas nos processos decisórios.
Preparação e apresentação tempestiva pelos atores responsáveis de informações técnicas e bases abertas de dados que permitam trabalhar operacionalmente a construção de fundamentos analíticos para criação de condições para a participação informada e efetiva das diversas partes interessadas.
Existência de espaço para facilitar a interlocação entre as diversas partes interessadas.
Estabelecimento de modelo de participação social, no qual se promova o envolvimento da sociedade, dos usuários e demais partes interessadas na definição de prioridades.
Garantia de que decisões, estratégias, planos, ações, serviços e produtos fornecidos pela organização atendam ao maior número possível de partes interessadas, de modo balanceado, equitativo, sem permitir a predominância dos interesses de pessoas ou grupos.

Fonte: Brasil, 2014a.

Assim, conforme princípios e componentes de governança pública apontados pelo TCU, inspirados em orientação do Banco Mundial, o componente Participação, que retrata a necessidade da participação popular na gestão pública e é um exemplo de boas práticas de governança pública, traz enraizado como método de avaliação a “garantia de que decisões, estratégias, planos, ações, serviços e produtos fornecidos pela organização atendam ao maior número possível de partes interessadas, de modo balanceado, equitativo, sem permitir a predominância dos interesses de pessoas ou grupos” (Brasil, 2014a, p. 53).

Desse quesito se extrai o cerne do objetivo do presente estudo: “decisões [...] atendam ao maior número possível de partes interessadas, de modo balanceado, equitativo, sem permitir a predominância dos interesses de pessoas ou grupos” (Brasil, 2014). Isto porque, um dos objetivos deste trabalho é identificar a prática do orçamento participativo nos municípios do arranjo populacional de Belo Horizonte, ou seja, verificar se está havendo participação efetiva da população no processo de alocação de recursos públicos, em atendimento aos preceitos de governança pública. O levantamento da alocação de recursos públicos por meio do orçamento participativo e do orçamento impositivo permitirá comparar as despesas públicas realizadas por meio de parlamentares com aquelas de interesse direto da população.

Nota-se que não só a participação social é fator de relevância para uma administração pública gerencial, que adota os preceitos de governança pública, mas como também a eficiência dos gastos públicos. Assim, a aplicação da governança não pode ficar restrita ao processo burocrático-institucional, lado outro, deve envolver os procedimentos de implementação de políticas públicas, mediante a mobilização e envolvimento da sociedade, visando a eficiência na fase de alocação dos recursos públicos. Assim, a governança pública deve ser entendida como uma forma de governar voltada para os resultados e orientada pela colaboração visando gerar valor público (Brasil, 2014a; Nabatchi, 2012).

Fazendo um adendo acerca do conceito de valor público, pode-se perceber, facilmente, que no Brasil não há uma cultura do valor público, isto é, não há o hábito de se avaliar o que é designado pela administração pública como de interesse público (Cunha, 2018). Haverá valor público quando houver consenso da população sobre uma necessidade a ser respondida, ou seja, quando uma política pública for considerada realmente relevante pela comunidade de determinado local. Haverá valor público quando o propósito a que se destinou uma política pública for realmente valioso para a população, amplamente apoiado politicamente e viável se é administrativamente viável (Brasil, 2014a; Nabatchi, 2012).

Tornou-se evidente que as gestões públicas no Brasil não estão preocupadas com resultados, negligenciando processos avaliativos de controle e execução de políticas públicas ou programas implementados, e descuidando de fatores como eficácia e eficiência dos resultados obtidos. Na contramão dos princípios da boa gestão pública, o que muito se observa, é que as políticas públicas adotadas, em sua maioria, não perpassam caminhos de análise do grau de afetação da necessidade da população ou do real interesse público. Ao revés, são adotadas apenas com finalidades político-eleitoreiras, para obtenção de visibilidade e sopesando interesses dos gestores. Em função disso, torna-se desnecessário mensurar os resultados, obtemperando processos avaliativos (Abreu & Oliveira, 2022; Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Hartung, Mendes & Giambiagi, 2021; Cunha, 2018).

A avaliação constante de programas públicos seria interessante para se mensurar a efetividade da política pública implementada e seus resultados concretos na obtenção de melhorias na comunidade local, criando, então, valor público que fundamente, com base no interesse público, aquela tomada de decisão. Quando se trata de atendimento às necessidades públicas, se decisões erradas são tomadas, tornando insatisfatório o interesse público, não haverá valor público constituído ou o valor público será apagado (Nabatchi, 2012).

Por avaliação se entende tratar de instrumentos de mensuração de políticas e programas públicos que permitem aferir o desempenho da gestão pública, além de regular questões relacionadas à efetividade e eficiência dos programas implementados, visando a maximização de resultados, a superação de pontos negativos e a legitimação das decisões tomadas quanto à alocação dos recursos públicos. As avaliações de programas devem ser instrumentos de melhoria da gestão pública, conferindo-lhe mais transparência, acesso à informação e conhecimento do processo pelo qual são implementados os programas ou políticas públicas (Cunha, 2018).

Com os princípios da nova administração pública, pautados na modernização, na gestão empreendedora, *accountability*, a necessidade de se avaliar políticas públicas tornou-se crescente e imperiosa. As avaliações são, então, importantes mecanismos de mensuração da qualidade e eficiência dos gastos públicos e da efetividade de resultados de uma determinada política pública. Mecanismos estes, que devem ser almejados e praticados pelos gestores para cumprimento dos princípios da nova gestão pública. O modelo de avaliação também possui aspectos qualitativos, como a atribuição de auxiliar na tomada de decisão para aplicação dos recursos públicos e legitimar os valores atribuídos a determinada política pública (Cunha, 2018).

Percebe-se que o desinteresse em realizar programas e políticas públicas que realmente atendam à necessidade pública, projetos com valor público, está afetando ou divergindo do interesse social e indo na contramão das boas práticas de governança pública. “Assim, uma cadeia de valor público implica não apenas a consideração de variáveis objetivas de desempenho (*inputs*, atividades, *outputs* e *outcomes*), como também a devida reputação a variáveis de natureza mais subjetiva, relacionadas a “expectativas, satisfação, confiança e requisitos valorativos referentes ao processo de governança como um todo” (Brasil, 2014a, p. 28).

Verifica-se, pois, que os conceitos de boa governança para os serviços públicos, apresentam-se com ênfase nos princípios da eficiência - realizar as ações da melhor forma possível, em termos de custo-benefício; e eficácia - cumprir as ações priorizadas, sendo uma função da gestão pública, garantir a eficiência administrativa (Brasil, 2014). Para o TCU, ainda, “considerando o necessário foco das organizações na prestação de serviços com eficiência, o alinhamento de suas ações com as expectativas das partes interessadas é fundamental para a otimização de resultados” (Brasil, 2014, p. 49). No tocante às políticas públicas não é diferente, sendo imprescindível que a alocação de recursos públicos para execução de políticas públicas cumpra com o princípio da eficiência. “Governança em políticas públicas se refere aos arranjos institucionais que condicionam a forma pela qual as políticas são formuladas, implementadas e avaliadas, em benefício da sociedade” (Brasil, 2014a, p. 32), isto é, a eficiência e eficácia na aplicação de recursos públicos destina-se à “resolução de problemas de interesse da sociedade, mediante esforço coletivo empreendido por conjuntos de atores” (Brasil, 2014a, p. 15).

Dentre os atores envolvidos no processo de controle das boas práticas de governança pública, além do controle social, temos o controle técnico exercido pelos órgãos de controle externo, notadamente os Tribunais de Contas. A atuação desses órgãos busca o avanço da governança em políticas públicas, a eficiência e eficácia na aplicação de recursos públicos e a garantia da supremacia do interesse da sociedade (Mendes, *et al*, 2022).

Em uma abordagem de controle desenvolvida mediante o esforço coletivo de um conjunto de atores pode-se destacar a análise da eficiência dos gastos públicos. A avaliação da eficiência relativa do órgão público é uma das medidas de governança praticadas pelo Tribunal de Contas da União – TCU por meio das auditorias operacionais. Essa avaliação é realizada por meio da Técnica de Análise Envolvória de Dados – DEA (Brasil, 2018). A análise de eficiência dos gastos públicos por meio da técnica DEA será o objeto de estudo da próxima seção.

2.2 Eficiência: análise de desempenho dos gastos públicos através da técnica de Análise Envoltória de Dados - DEA

A governança pública está ligada diretamente à mitigação do conflito de interesses entre governos, legislativo e sociedade, visando maximizar os resultados na gestão pública para melhoria da qualidade dos serviços públicos. As práticas de governança pública são importantes porque contribuem para a eficiência na prestação de serviços públicos, sendo a eficiência na alocação de recursos públicos crucial para a equidade e bem-estar da população, notadamente no que se refere aos aspectos de governança pública, pois são fundamentais para o desenvolvimento econômico e social (Santos & Rover, 2019).

Pode-se conceituar eficiência, segundo o Tribunal de Contas da União, como sendo a obrigação de “fazer o que é preciso ser feito com qualidade adequada ao menor custo possível. Não se trata de redução de custo de qualquer maneira, mas de buscar a melhor relação entre qualidade do serviço e qualidade do gasto” (Brasil, 2010, p. 12).

É interessante destacar que a eficiência foi positivada no *caput* do art. °. 37 da Constituição Federal de 1988, por intermédio da Emenda Constitucional nº 19 de 1998. O princípio da eficiência, de observação obrigatória por todos os entes federados, União, Estados, Distrito Federal e Municípios, veio estabelecer não só a necessidade da qualidade nos serviços prestados pela Administração Pública, mas também a restrição de gastos desarrazoados, desproporcionais ou cujo interesse não atinja o interesse público. O respeito à eficiência está intrinsecamente ligado também ao dever de prestar contas, pois corrobora com os princípios da transparência e da participação popular (Mendes, *et al*, 2022; Resende, 2019; Andrade, 2016).

A participação popular, por sua vez, é uma ferramenta que colabora para o aumento da eficiência nos gastos públicos, pois os cidadãos podem, não só participar diretamente da escolha no processo de alocação de recursos públicos, como atuar no controle das contas públicas. Esta atuação na forma de controle é um dos instrumentos de transparência apontados pela Lei de Responsabilidade Fiscal – Lei Complementar nº. 101/2000, que trouxe a audiência pública como forma de envolver a população nos processos de elaboração e execução do orçamento público, denominado orçamento participativo, através das leis orçamentárias - Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA) (Mendes, *et al*, 2022; Resende, 2019; Andrade, 2016).

Otimizar a participação dos cidadãos na gestão pública, enquanto partes interessadas, é papel fundamental atribuído à Administração Pública, considerando que o foco na prestação

de serviços eficientes perpassa pelo alinhamento das políticas públicas com as necessidades da população. Desse modo, um modelo de governança pública deve buscar o aprimoramento dos resultados com intuito de propiciar o equilíbrio entre o interesse público, o interesse de gestores e agentes públicos e seus poderes discricionários e o dever de prestar contas. Para afiançar esse alinhamento, é fundamental que a Administração Pública esteja disposta a atuar com a participação efetiva dos cidadãos na gestão, de forma a conhecer as reais necessidades e demandas, bem assim, a avaliar o desempenho e resultados das políticas públicas desenvolvidas para garantir que a finalidade maior - o bem-estar social, esteja sendo atingida (Brasil, 2014; Brasil, 2014a; IFAC, 2001).

Uma atuação que cumpra bem a função pública se traduz na prestação de serviços eficazes e eficientes, com efetividade e economicidade e, notadamente, que esteja em benefício da sociedade. Por eficiência compreenda-se a realização das ações de maneira a otimizar a relação custo-benefício. A eficiência está entre os princípios clássicos da boa governança pública preconizados por órgãos como o Banco Mundial e UNESCAP - *United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific* e o Tribunal de Contas da União - TCU. Isso indica que há uma necessidade crescente de aplicação de instrumentos de controle que estimulem a governança pública (Brasil, 2014; Brasil, 2014a; IFAC, 2001). Segundo o Tribunal de Contas da União (Brasil, 2014), um instrumento de controle com amplo potencial para elevar a eficiência e eficácia na aplicação de recursos públicos é a avaliação da eficiência das políticas públicas desenvolvidas.

Enfim, são funções da gestão pública, dentre outras, garantir a eficiência administrativa, a comunicação com as partes interessadas e a avaliação do desempenho e resultados das políticas públicas (Brasil, 2014; Brasil, 2014a; IFAC, 2001). A avaliação ou monitoramento é um processo de mensuração do valor da política pública, obtemperando-se a sua relevância, eficácia e eficiência, bem assim, o impacto de seus resultados. Assim, os atores envolvidos na governança precisam mensurar a qualidade das suas decisões, sendo a avaliação de uma política pública o instrumento para se verificar o desempenho da ação e eventuais falhas, aferir os resultados e promover o aperfeiçoamento da política (Brasil, 2014a; Peters, 2010; Secchi, 2010).

Para trabalhar com o elemento eficiência, temos que apontar que a eficiência pode ser elaborada com base em indicadores que conjuguem o montante de recursos gastos durante um determinado período, conjugado com desempenho obtido nos indicadores em que há interesse analisar, desde que os indicadores reflitam a qualidade da atividade analisada, comparada aos efeitos e os esforços orçamentários despendidos (Diniz & Corrar, 2011).

O Manual de Auditoria Operacional do Tribunal de Contas da União ainda traz como conceito de eficiência “a relação entre os produtos (bens e serviços) gerados por uma atividade e os custos dos insumos empregados para produzi-los, em um determinado período de tempo, mantidos os padrões de qualidade” (Brasil, 2010, p.12). por insumos compreenda-se “os bens e serviços empregados na produção de outros bens e serviços que serão entregues a outras organizações ou diretamente ao público-alvo de uma intervenção” (Brasil, 2020a, p. 15). Lado outro, os produtos “são bens ou serviços obtidos por meio da conversão de insumos e que serão entregues como realização da intervenção pública” (Brasil, 2020a, p. 15).

Nesse aspecto, oportuno indicar que a análise de eficiência está intrinsecamente ligada ao fator “gasto público”, considerando a combinação do binômio otimização de recursos e máxima oferta de bens e serviços. Assim, a análise comparativa da eficiência da gestão pública permitirá inferir se a escolhas dos gestores públicos acerca de políticas públicas, ou seja, se a fase de alocação de recursos públicos está atingindo resultados úteis (Mendes, *et al*, 2022; Mendes & Ferreira, 2021).

A eficiência, no contexto público, está diretamente relacionada às condições operacionais de um sistema, de modo que busca otimizar o uso dos insumos ou recursos disponíveis (*inputs*) para maximizar os resultados ou produtos planejados (*outputs*), visando sempre a satisfação das necessidades dos cidadãos. A eficiência, então, pode ser entendida “como a capacidade, ou até mesmo a habilidade, de fazer o uso mais adequado do que se tem à disposição a fim de alcançar um resultado pretendido” (Fonseca e Ferreira, 2009, p. 204).

Ainda na vertente da Administração Pública, a eficiência pode ser compreendida como “a medida da capacidade que agentes ou mecanismos têm para melhor atingir seus objetivos, produzindo o efeito por eles esperado, em função dos recursos disponíveis” (Fonseca e Ferreira, 2009, p. 204). O conceito de eficiência, ainda, deve ser abarcado sopesando as condições da realidade da organização observada, no caso, dos entes municipais, de modo que as teorias existentes reflitam as medidas construídas nas relações produtivas daquela unidade – DMU. “No contexto das políticas públicas que visam o bem-estar social, a eficiência deve ser vista como a combinação da racionalidade econômica com os valores liberdade, igualdade, justiça e defesa do bem-estar” (Fonseca e Ferreira, 2009, p. 204).

A técnica da Análise Envoltória de Dados, do inglês *Data Envelopment Analysis* -DEA, é um método não-paramétrico que “determina a curva de eficiência através de programação matemática de otimização, não requerendo a especificação de nenhuma relação funcional entre os insumos e produtos” (Peña, 2008, p. 91), sendo o seu desenvolvimento atribuído a Charnes, Cooper e Rhodes (1978). O método DEA tem sido reconhecido como uma técnica positiva para

se analisar níveis de eficiência de unidades produtivas homogêneas, “que utiliza os mesmos tipos de insumos para produzir os mesmos bens e/ou serviços” (Peña, 2008).

Eficiência é a combinação do elemento insumo (*inputs*) visando a geração de produtos (*outputs*). “Isto significa que a eficiência é a capacidade de fazer certo as coisas, de minimizar a relação insumos – produtos. Visa assegurar a otimização da utilização dos recursos e, portanto, relaciona-se com os meios e não com os fins” (Peña, 2008, p. 85).

A técnica da análise envoltória de dados se propõe a analisar a eficiência técnica relativa de uma unidade produtiva ou unidade tomadora de decisão, do inglês *Decision Making Unit* – DMU. As unidades produtivas a serem consideradas numa amostra devem ser homogêneas, ou seja, produzirem os mesmos bens ou serviços, utilizando-se dos mesmos insumos. A eficiência técnica é relativa porque irá considerar apenas a forma de produção das unidades incluídas numa amostra, não utilizando padrões técnicos externos, pois compara o desempenho de uma unidade com outras da mesma amostra, isto é, a eficiência é calculada considerando-se o desempenho de um conjunto de unidades determinadas, amostras escolhidas (Mendes, *et al*, 2022; Brasil, 2018; Souza & Rotalira, 2016; Peña, 2008). Pode-se definir eficiência técnica e eficiência relativa conforme orientação do Tribunal de Contas da União: “Eficiência Técnica (*Technical Efficiency*): é a habilidade da firma em atingir o máximo de produção dado um número de insumos. Não considera o preço dos insumos; (Brasil, 2018, p. 12)”.

Noutro ponto, o Tribunal de Contas da União ainda sugere que:

Eficiência Relativa: uma DMU deve ser avaliada como totalmente (100%) eficiente com base nas evidências disponíveis, se, e somente se, os desempenhos de outras DMUs não mostrarem que algumas de suas métricas podem ser melhoradas sem piorar algumas de suas outras métricas. (Brasil, 2018, p. 13).

A escolha da técnica a ser utilizada para mensuração da eficiência nos municípios mineiros, a Análise Envoltória de Dados - do inglês *Data Envelopment Analysis* – DEA, balizou-se na fundamentação de autores como Peña (2008), Zubyk *et al* (2019), Diniz e Corrar (2011), Monte e Leopoldino (2017) e outros, que levantaram a bandeira do método como sendo o mais adequado à análise de eficiência, considerando sua grande flexibilidade, que a torna particularmente adequada para análise dos aspectos de governança pública, bem como a sua capacidade para se adaptar aos processos que envolvem séries de entradas e saídas (Diniz & Corrar, 2011).

Frisa-se que vários pesquisadores utilizaram-se da técnica da análise envoltória de dados para mensurar eficiência de determinada unidade tomadora de decisão. Cita-se, por exemplo, artigos internacionais como Siahaan & Rambe (2023); Trabelsi & Boujelbene (2023);

Javed (2023); Yari, Agheli & Sadeghi (2023); Harrison & Rouse (2014); Blackburn, Brennan & Ruggiero (2014). Pesquisadores nacionais podemos citar, por exemplo, Mendes, *et al* (2022); Silva, *et al* (2020); Cabral, *et al* (2019); Scherer, *et al* (2019); Silva & Crisóstomo (2019); Matias, *et al* (2018); Maria, *et al* (2017); Moraes, Polizel & Crozatti (2017); Souza & Rotalira (2016); Santos, Francisco & Gonçalves (2016); Kaveski, Mazzioni & Hein (2013) e Fonseca & Ferreira (2009).

O método DEA tem-se aplicado com sucesso no estudo da eficiência da administração pública e organizações sem fins lucrativos. Há sido usado para comparar departamentos educacionais (escolas, faculdades, universidades e institutos de pesquisas), estabelecimentos de saúde (hospitais, clínicas), prisões, produção agrícola, instituições financeiras, países, forças armadas, esportes, transporte (manutenção de estradas, aeroportos), redes de restaurantes, franquias, cortes de justiça, instituições culturais (companhias de teatro, orquestras sinfônicas) entre outros (Peña, 2008, p. 92).

A revista internacional Elsevier - International Journal of Public Sector Decision-Making¹, publicou no ano de 2014, no caderno de Ciências do Planejamento Socioeconômico, uma edição especial intitulada “Análise Envoltória de Dados no setor público”, que incluiu, no geral, apenas artigos representativos na área da avaliação não paramétrica da eficiência e da produtividade utilizando DEA no setor público. O editorial da revista assim esclareceu:

Since its introduction in 1978, Data Envelopment Analysis (DEA) has become one of the preeminent non-parametric methods for measuring efficiency and productivity of Decision Making Units (DMUs). DEA models are now employed routinely in areas that range from assessment of public sectors such as hospitals and health care systems, schools and universities to private sectors such as banks and financial institutions. The advantage of DEA is to accommodate multiple inputs and multiple outputs for measuring the relative efficiencies of a set of homogeneous DMUs. DEA does not require that output and input prices be available for this analysis, which is a significant advantage for public sector applications where such prices are not available (Rouse, 2014, p. 2 e 3).

Dessa forma, a técnica da Análise Envoltória de Dados - do inglês *Data Envelopment Analysis* – DEA pode ser utilizada para o cálculo dos indicadores de eficiência técnica relativa baseados em insumos (*inputs*) e produtos (*outputs*). Trabalhos anteriores apontaram a técnica da Análise Envoltória de Dados – DEA como sendo a mais condizente com estudos sobre

¹ www.elsevier.com/locate/seps

eficiência (Silva, *et al*, 2020; Cabral, *et al*, 2019; Scherer, *et al*, 2019; Silva & Crisóstomo, 2019; Matias, *et al*, 2018; Santos, Francisco & Gonçalves, 2016).

Alguns estudos foram desenvolvidos com o objetivo de analisar a eficiência dos gastos públicos. Ao se pesquisar em bases de dados nacionais (*SPELL e SCIELO*) e internacionais (*SCOPUS - Database Elsevier e WEB OF SCIENCE - Database Clarivate*), verificam-se estudos anteriores publicados com intuito de se apurar a eficiência de políticas públicas desenvolvidas pelos entes federados, seja em nível municipal, estadual ou federal. Assim, pode-se observar que a análise da eficiência dos gastos públicos é estudada por diversos autores que, em sua maioria, utilizaram-se da técnica da Análise Envoltória de Dados para mensuração do nível de eficiência das unidades analisadas. Pode-se verificar, de maneira resumida na Tabela 3 abaixo, algumas dessas pesquisas. De tal sorte, a técnica da Análise Envoltória de Dados pode ser considerada adequada para análise do desempenho e da eficiência de gastos também no setor público (Silva & Crisóstomo, 2019; Zubyk *et al*, 2019, Monte & Leopoldino, 2017; Diniz & Corrar, 2011; Peña, 2008).

Nos resultados apontados nos trabalhos levantados, pode-se observar que, em sua maioria, as pesquisas buscaram analisar escores máximos de eficiência em relação aos gastos públicos, utilizando como unidades de amostras, as denominadas DMUs – unidades tomadoras de decisão, desde hospitais e escolas ou universidades, até municípios, microrregiões e os Estados. Dos artigos mais recentes, por exemplo, Silva, *et al* (2020), analisou a eficiência técnica dos investimentos em saúde em municípios da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo, obtendo como resultado uma demonstração de que para uma cidade da amostra alcançar a fronteira de eficiência técnica não precisaria, necessariamente, realizar aumento nos investimentos, considerando que municípios com os maiores investimentos figuraram entre os piores resultados de eficiência.

Corroborando com o resultado retro apontado, o achado na pesquisa desenvolvida por Scherer, *et al*, 2019, que na análise da eficiência dos gastos com educação nos estados brasileiros, verificou que os Estados que mais investem, comparados com os demais Estados da amostra, não apresentaram desempenho satisfatório, enquanto os Estados que possuem um investimento menor possuem resultados melhores, considerando as variáveis utilizadas para a pesquisa. A partir dos resultados da pesquisa, pôde-se inferir que um dos problemas da educação está relacionado com a falta de medidas para a melhoria da qualidade da educação, já que alguns Estados que possuem mais recurso por aluno, não estão entre os mais eficientes.

Ainda, confirmando os achados das pesquisas de Silva, *et al* (2020) e Scherer, *et al* (2019), podemos citar o estudo de Moraes, Polizel & Crozatti (2017), que ao analisar a

eficiência dos gastos de municípios paulistas com a educação fundamental, observou que há grupos de municípios que, mesmo gastando mais, não atingem os melhores resultados; enquanto há municípios com menores gastos, que apresentaram resultados similares ou superiores aos daqueles municípios, pois empregaram de forma mais eficiente os recursos públicos municipais da educação fundamental. Os dados dessa pesquisa também demonstraram que a eficiência dos gastos municipais no ensino fundamental está diretamente associada aos seguintes fatores: maior ou menor quantidade de recursos médios gastos por aluno matriculado; a quantidade de alunos por turma; e a distorção idade-série que é apresentada nas redes municipais de ensino.

Outro importante resultado identificado nas pesquisas, conforme se observa do estudo de Cabral, *et al*, 2019, e que se tornou relevante destacar, é que dentre municípios considerados *benchmarking* existem municípios de grande porte, de médio porte e municípios pequenos, o que demonstra que municípios com diferenças populacionais consideráveis podem sim conseguir atingir altos níveis de eficiência, não estando os fatores de eficiência relacionados apenas ao porte do município. A pesquisa de Cabral, *et al* (2019), foi realizada em relação à eficiência técnica da Atenção Primária à Saúde nos municípios mineiros, sendo importante destacar também que apenas 10 municípios alcançaram o escore de eficiência de 1 (fronteira de eficiência).

A ineficiência de grande parte dos municípios usados por amostragem também pode ser observada na pesquisa de Matias, *et al* (2018), que identificou que menos da metade dos municípios estudados empregou o melhor nível de insumos possível para produzir os resultados educacionais obtidos, considerando que foram observados no estudo a eficiência dos gastos com educação nos municípios paulistas. Corroborando com os achados, os resultados apresentados também na pesquisa de Fonseca & Ferreira (2009), que apresentaram que a média de eficiência das microrregiões de Minas Gerais foi de 77,59, o que demonstra que apenas 19,7% das microrregiões (13 no total), apresentaram escores de excelente desempenho.

Conforme estudo realizado por Silva & Crisóstomo (2019), mediante a análise da gestão fiscal, eficiência da gestão pública e desenvolvimento socioeconômico dos municípios cearenses, observou-se que a implementação de mecanismos de controle da gestão pública tem efeito favorável sobre o desenvolvimento socioeconômico.

Para estudos internacionais, podemos citar as pesquisas de Blackburn, Brennan e Ruggiero (2014) e Harrison e Rouse (2014). O resultado do estudo realizado por Blackburn, Brennan e Ruggiero (2014) para estimar a eficiência de escolas na Austrália indicou que as escolas analisadas são moderadamente ineficientes e que a eficiência aumenta para os 20% de

escolas com o ambiente mais favorável. Além disso, observa-se que os ganhos de eficiência ocorrem na medida em que se aumenta o número de matrículas. Já o estudo de Harrison e Rouse (2014), realizando análise de eficiência de escolas da Nova Zelândia, constatou que a competição leva a melhores desempenhos. No entanto, estes resultados aparentemente variaram em função do tamanho da escola, na medida em que a competição pode aumentar a lacuna entre as escolas com melhores e piores desempenhos.

Na revisão sistemática de estudos em unidades de amostra nacionais, levantou-se os principais estudos sobre eficiência que utilizaram o método da Análise Envoltória de Dados. Através de pesquisa realizada no período de 27/09/2023 a 04/10/2023, nas plataformas SCIELO e ANPAD/SPELL, utilizando-se as expressões combinadas “DEA + eficiência + setor público”, além de sua variável em inglês “DEA + public sector + efficiency”, obteve-se 29 (vinte e nove) resultados. Após análise dos trabalhos, 04 (quatro) foram excluídos por não aplicarem o método DEA de forma empírica, restando 25 (vinte e cinco) trabalhos que utilizaram a técnica da Análise Envoltória de dados - DEA para mensurar a eficiência relativa em setores públicos, conforme se pode observar da Tabela 3 abaixo:

Tabela 3

Produções acadêmicas com aplicação empírica do método DEA

Título	Autor (es)
Eficiência em empresas públicas e privadas do setor de saneamento básico: um estudo com aplicação da Data Envelopment Analysis (DEA)	Kistner, Ferreira & Kazmirczak, 2022
Saneamento Básico e o Marco Legal: Avaliação da Eficiência do Setor nas Capitais Brasileiras	Lima, <i>et al</i> , 2022
Análise do uso da DEA nas produções acadêmicas na educação superior.	Zirolto, <i>et al</i> , 2022
Eficiencia de los programas educativos en Colombia, 2007-2018	Campos & León, 2022
Eficiência do atendimento assistencial nos hospitais universitários	Mota, Oliveira & Vasconcelos, 2021
Eficiencia hospitalaria en regiones colombianas con percepción de corrupción, mediante técnica DEA	Galindo & Urraya, 2021

Eficiencia en la Educación Superior. Estudio Empírico em Universidades Públicas de Colombia y España.	Gutiérrez, Palanca, & Feliu, 2020
A Eficiência Técnica nos Investimentos no Setor de Saúde: Um Estudo na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo.	Silva, <i>et al</i> , 2020
Gestão fiscal, eficiência da gestão pública e desenvolvimento socioeconômico dos municípios cearenses.	Silva, & Crisóstomo, 2019
Eficiência da Utilização dos Recursos Renováveis nas Universidades Federais	Curi, <i>et al</i> , 2019
Análise da Eficiência dos Gastos com Educação no Ensino Fundamental dos Estados Brasileiros, a Partir da Análise Envoltória de Dados (DEA).	Scherer, <i>et al</i> , 2019
Atenção Primária à Saúde: Uma Análise à luz da Eficiência Técnica dos Recursos no Estado de Minas Gerais	Cabral, <i>et al</i> , 2019
Níveis de Gastos e Eficiência Pública em Educação: Um Estudo de Municípios Paulistas utilizando Análise Envoltória de Dados	Matias, <i>et al</i> , 2018
Considerações sobre a Eficiência dos Bancos Públicos no Brasil Recente: 2008-2013	Vinhado & Silva, 2017
Análise comparativa da eficiência dos gastos públicos no Ensino Médio nos Estados brasileiros e Distrito Federal através da Análise Envoltória de Dados (DEA)	Maria, <i>et al</i> , 2017
Eficiência dos gastos municipais com a educação fundamental: uma análise dos municípios paulistas no ano de 2013.	Moraes, Polizel & Crozatti, 2017
Eficiência do Gasto Público em Educação de Nível Fundamental: uma Análise dos Estados Brasileiros	Souza & Rotalira, 2016
Controle na alocação de recursos na saúde pública: uma análise nas microrregiões do sudeste brasileiro.	Santos, Francisco & Gonçalves, 2016
Eficiência produtiva das empresas prestadoras de serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto nos	Procópio, <i>et al</i> , 2014

municípios mineiros.	
Análise da eficiência dos gastos em segurança pública nos estados brasileiros através da Análise Envoltória de Dados (DEA)	Feitosa, Schull & Hein, 2014
Eficiencia de la administración pública aduanera a través del modelo DEA	Torres & Chávez, 2014
A eficiência na utilização de recursos no setor de saúde: uma análise dos municípios do oeste catarinense.	Kaveski, Mazzioni & Hein, 2013
Descentralizacion fiscal y eficiencia tecnica del sector publico: los casos de la educacion y la salud	Letelier, 2010
Investigação dos níveis de eficiência na utilização de recursos no setor de saúde: uma análise das microrregiões de Minas Gerais	Fonseca & Ferreira, 2009
Privatização e eficiência das usinas hidrelétricas brasileiras	Sampaio, Ramos & Sampaio, 2005

Fonte: própria autora

O cálculo dos indicadores de eficiência nesta pesquisa considerou variáveis relativas à governança pública: finanças, gestão e desempenho. A análise de eficiência foi realizada através do emprego da técnica da Análise Envoltória de Dados – DEA, considerando ser reconhecida como uma das metodologias mais utilizadas para mensurar a eficiência (Peña, 2008). Esse método “pode ser utilizado para avaliar a eficiência técnica de unidades produtivas, que utilizam múltiplos insumos para produzir múltiplos bens e/ou serviços medidos em diferentes unidades” (Peña, 2008, p. 84).

Conforme pôde-se observar, a eficiência é um fator importante a se considerar quando se trata de políticas públicas. Os resultados úteis das ações governamentais passam a ser objeto de mensuração para fins de verificação da eficiência de determinada política pública (Monte & Leopoldino, 2017; Moraes, Polizel & Crozatti, 2017). Ocorre que a definição das políticas públicas se inicia no processo orçamentário, com a tomada de decisão de quais programas ou projetos serão executados. No processo orçamentário está outro fator ligado diretamente à eficiência, o fator participação social (Brasil, 2014a; Feitosa, Schull & Hein, 2014), como foi ressaltado nas sessões anteriores. O processo orçamentário e a participação social ou a redução desta, serão o objeto de estudo da próxima sessão.

2.3 Orçamento Impositivo: dever de eficiência e atendimento de demandas prioritárias no processo de alocação de recursos públicos

O orçamento é um instrumento utilizado na gestão pública, no plano conceitual e técnico, para garantir a execução das funções do Estado. Noutra viés, por orçamento público ou receitas orçamentárias se compreende os recursos financeiros disponíveis, arrecadados durante um exercício fiscal, que viabilizam a execução das políticas públicas, cuja principal finalidade é atender às necessidades demandadas pela sociedade (Resende, 2019; Giacomoni, 2010).

Para se efetivar as ações governamentais faz-se necessário a definição das despesas públicas ou alocação de recursos públicos por intermédio das leis orçamentárias, principalmente da Lei Orçamentária Anual – LOA, ou simplesmente conhecida como orçamento. Para Oliveira (2009), o orçamento é “um processo em que a sociedade decide, por meio de seus representantes, as metas de gastos públicos e suas correspondentes fontes, e os métodos para o controle efetivo das ações” (Oliveira, 2009, p. 87).

Por certo, que esse processo requer tomada de decisões que tem também cunho político, não só econômico. Contudo, esse processo de definir políticas públicas deve abordar também a participação popular, como mecanismo de alcançar valor público, isto é, garantir que a finalidade de atingir o bem comum do setor público seja alcançada, em ações de melhoria contínua do serviço público (Matos, Amaral & Iquiapaza, 2018).

Conforme orienta o Tribunal de Contas da União, por intermédio da Portaria-TCU nº 188, de 30 de novembro de 2020 (Brasil, 2020), que opera o referencial de controle de políticas públicas (RC-PP), por políticas públicas se compreende, “o conjunto de intervenção e diretrizes emanadas de atores governamentais, que visam tratar ou não, problemas públicos e que requerem, utilizam ou afetam recursos públicos (item 1.1 do anexo único da Portaria-TCU nº 188, de 30 de novembro de 2020, Brasil, 2020).

A alocação de recursos públicos para a execução de políticas públicas passa pelo processo de orçamentação. O processo orçamentário pode ser visto como uma sequência de tomadas de decisões no setor público (Mesquita & Azevedo, 2022; Santos & Gasparini, 2020), por intermédio de instrumentos próprios para identificação das necessidades coletivas, visando a alocação de recursos públicos mediante a materialização da vontade popular, com a definição por políticas públicas que garantam atendimento efetivo ao interesse social (Azevedo, *et al*, 2022; Santos & Gasparini, 2020).

O orçamento público no Brasil implica em processo de tomada de decisões para definição dos gastos públicos e alocação de recursos. Por certo que o processo orçamentário arrasta relações entre poderes (Azevedo, *et al*, 2022; Santos & Gasparini, 2020; Mesquita & Azevedo, 2022; Santos & Gasparini, 2020). A Constituição Federal definiu competências específicas a cada ente federativo, especialmente o legislativo e executivo, na elaboração do orçamento e alocação de despesas públicas.

No Brasil, os modelos orçamentários se distinguem pela natureza do ente que detém papel de maior destaque no que tange à tomada de decisões sobre os gastos públicos. A Constituição Federal – nossa carta magna, estabelece um rito próprio para o processo orçamentário: ao poder Executivo é atribuída a iniciativa das leis orçamentárias; e ao Poder Legislativo, conferiu competência para apreciação e aprovação, todas as etapas sob ritual próprio (Santos & Gasparini, 2020). Em se tratando do Poder Executivo, a competência originária exclusiva para elaboração do projeto de lei orçamentária, prevista na Constituição Federal de 1988, define o modelo de orçamento de natureza autorizativa, já que a proposta orçamentária elaborada pelo Poder Executivo depende apenas de autorização do Legislativo.

A característica mais comum do orçamento brasileiro era a competência do Poder Executivo para elaborar a proposta orçamentária e encaminhá-la ao Poder Legislativo, que detinha apenas a atribuição de aprovar o orçamento proposto. Compreenda-se que o orçamento autorizativo se traduz na permissão do parlamento para a execução de determinada programação orçamentária, elaborada pelo Poder Executivo. Frisa-se, não era o Congresso quem estruturava, indicava ou determinava valores acerca da programação orçamentária, a competência estava apenas em autorizar a execução do orçamento conforme alocação determinada pelo Executivo. Outrossim, inexistia a obrigação de executar o orçamento aprovado, tendo o Executivo a discricionariedade – não vinculação, liberalidade, para avaliar a conveniência e oportunidade de executar ou não determinada proposta orçamentária. (Santos & Gasparini, 2020).

Inicialmente, a Constituição Federal de 1988 previa como competência exclusiva do Poder Executivo a iniciativa de proposta de lei orçamentária (art. 165) e demais instrumentos de planejamento orçamentário (Plano Plurianual - PPA, Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e a Lei Orçamentária Anual - LOA). Com advento das Emendas Constitucionais nº. 86/2015, 100/2019, 105/2019 e 126/2022, o Poder Legislativo passou a ter mecanismos para propor a alocação dos recursos públicos, indicando programações orçamentárias por meio de emendas de bancadas ou individuais, em um processo de ampliação do papel do Poder Legislativo no orçamento no país (Azevedo, *et al*, 2022; Abreu & Oliveira, 2022; Giacomoni, 2010), em

contrapartida à competência constitucional originária que se reduzia à aprovação da proposta orçamentária apresentada pelo Poder Executivo (Orçamento Autorizativo).

A competência ampliada do Poder Legislativo, a seu turno, passou a ser verificada com as emendas parlamentares, deixando o Congresso de atuar apenas como órgão revisor/autorizador do orçamento, mas agora como indicador de políticas públicas de implementação obrigatória – designando e alocando recursos públicos, conhecido como orçamento impositivo (Mesquita & Azevedo, 2022; Santos & Gasparini, 2020). As Emendas Constitucionais nº. 86/2015, 100/2019, 105/2019 e 126/2022 trouxeram um aumento da participação do legislativo. As alterações constitucionais trouxeram novidade com a criação de emendas individuais ao projeto de lei orçamentária e emendas de iniciativa de bancada de parlamentares de Estado ou do Distrito Federal com obrigatoriedade de execução orçamentária e financeira das programações pelo Poder Executivo, que passou a ter o dever de dar cumprimento às programações orçamentárias indicadas pelo Legislativo, adotando os meios e as medidas necessários para tal, num processo conhecido como Orçamento Impositivo (Mesquita & Azevedo, 2022; Santos & Gasparini, 2020).

Segundo Santos e Gasparini (2020, p. 351), “As emendas têm natureza revisional e propositiva e, por meio delas, o Congresso altera a proposta orçamentária inicialmente apresentada, observadas as vedações impostas pelo Texto Constitucional”. Observa-se, que a atribuição do Legislativo de, não só apreciar as proposições encaminhadas pelo Executivo, mas, também, modificá-las por meio de emendas, inova o processo orçamentário brasileiro, passando a existir “uma coautoria nas escolhas orçamentárias” (Santos & Gasparini, 2020, p. 352).

Assim, por intermédio de emendas, o Congresso passou a deter a faculdade de participar diretamente da formulação de políticas públicas, do processo de alocação de recursos públicos e, notadamente, da gestão governamental, estabelecendo diretrizes para realização dos gastos públicos. Nesta esteira, as alterações legislativas que alteraram o processo de aprovação e execução orçamentária, evocaram uma participação mais efetiva do poder legislativo, afastando a discricionariedade mitigada ou velada que o Poder Executivo possuía para a alocação de recursos públicos e execução do orçamento (Santos & Gasparini, 2020).

Para melhor compreensão e elucidação dos acontecimentos, apresentamos a Tabela 4 com as principais alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais nº. 86/2015, 100/2019, 105/2019 e 126/2022:

Tabela 4

Principais alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais n.º. 86/2015, 100/2019, 105/2019 e 126/2022

Emenda	Ementa	Principais alterações
86/2015	Altera os arts. 165, 166 e 198 da Constituição Federal, para tornar obrigatória a execução da programação orçamentária que especifica.	"As emendas individuais ao projeto de lei orçamentária serão aprovadas no limite de 1,2% (um inteiro e dois décimos por cento) da receita corrente líquida prevista no projeto encaminhado pelo Poder Executivo, sendo que a metade deste percentual será destinada a ações e serviços públicos de saúde".
		"As programações orçamentárias previstas no § 9º deste artigo não serão de execução obrigatória nos casos dos impedimentos de ordem técnica".
100/2019	Altera os arts. 165 e 166 da Constituição Federal para tornar obrigatória a execução da programação orçamentária proveniente de emendas de bancada de parlamentares de Estado ou do Distrito Federal.	"A garantia de execução de que trata o § 11 deste artigo aplica-se também às programações incluídas por todas as emendas de iniciativa de bancada de parlamentares de Estado ou do Distrito Federal, no montante de até 1% (um por cento) da receita corrente líquida realizada no exercício anterior".
105/2019	Acrescenta o art. 166-A à Constituição Federal, para autorizar a transferência de recursos federais a Estados, ao Distrito Federal e a Municípios mediante emendas ao projeto de lei orçamentária anual.	"As emendas individuais impositivas apresentadas ao projeto de lei orçamentária anual poderão alocar recursos a Estados, ao Distrito Federal e a Municípios por meio de:
		I - transferência especial; ou
		II - transferência com finalidade definida".
		"Pelo menos 70% (setenta por cento) das transferências especiais de que trata o inciso I do caput deste artigo deverão ser aplicadas em despesas de capital, observada a restrição a que se refere o inciso II do § 1º deste artigo."

126/2022	<p>Altera a Constituição Federal, para dispor sobre as emendas individuais ao projeto de lei orçamentária, e o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para excluir despesas dos limites previstos no art. 107; define regras para a transição da Presidência da República aplicáveis à Lei Orçamentária de 2023; e dá outras providências.</p>	<p>“As emendas individuais ao projeto de lei orçamentária serão aprovadas no limite de 2% (dois por cento) da receita corrente líquida do exercício anterior ao do encaminhamento do projeto, observado que a metade deste percentual será destinada a ações e serviços públicos de saúde”.</p> <p>“Do limite a que se refere o § 9º deste artigo, 1,55% (um inteiro e cinquenta e cinco centésimos por cento) caberá às emendas de Deputados e 0,45% (quarenta e cinco centésimos por cento) às de Senadores”.</p> <p>“É obrigatória a execução orçamentária e financeira das programações oriundas de emendas individuais, em montante correspondente ao limite a que se refere o § 9º deste artigo, conforme os critérios para a execução equitativa da programação definidos na lei complementar prevista no § 9º do art. 165 desta Constituição, observado o disposto no § 9º-A deste artigo”.</p>
----------	--	---

Fonte: própria autora

A prerrogativa de proposição da proposta orçamentária é atribuída como competência específica do Poder Executivo por intermédio de instrumentos de planejamento orçamentário, especificamente a elaboração do plano plurianual – PPA, da lei de diretrizes orçamentárias - LDO e da lei orçamentária anual – LOA. De outro modo, o Poder Legislativo, que detinha apenas a atribuição de apreciar e aprovar a proposta orçamentária encaminhada pelo Executivo, passou a ter, com o advento das emendas constitucionais que alteraram os artigos 165 e 166 da Constituição Federal, competência de modificar o planejamento orçamentário inicialmente apresentado pelo Executivo por meio da formulação e propositura de emendas parlamentares. Por intervenção dessas emendas, sejam individuais ou de bancada, o Poder Legislativo passou

a ter a possibilidade de atuar ativamente no processo de alocação dos recursos públicos (Azevedo, *et al*, 2022; Mesquita & Azevedo, 2022; Santos & Gasparini, 2020).

Não obstante a previsão constitucional que possibilitou a intervenção parlamentar no processo de definição dos gastos públicos e deliberação sobre políticas públicas, a Carta Magna efetivou algumas reservas, pontuando que as emendas parlamentares devem ser compatíveis com os demais instrumentos de planejamento orçamentário – LDO e PPA, além de garantir o equilíbrio fiscal mediante a indicação da origem dos recursos (Santos & Gasparini, 2020).

Nesse formato, em que proposições sobre os gastos públicos indicadas pelo parlamento não tem caráter opcional para sua realização, retirando qualquer margem de discricionariedade do Poder Executivo, o Poder Legislativo ganhou força no processo orçamentário, assumindo papel ativo na tomada de decisões sobre a programação dos gastos públicos e esmorecendo a competência do Poder Executivo mediante a imperatividade da execução de um orçamento proposto exclusivamente por parlamentares, sem identificação de fonte de recursos certa e, muitas vezes, sem promover a devida compatibilização com demandas identificadas na proposta orçamentária encaminhado pelo Poder Executivo (Santos & Gasparini, 2020). Obtemperem-, no entanto, que a maleabilidade e flexibilidade deveriam ser características prioritárias no orçamento (Azevedo, *et al*, 2022; Santos & Gasparini, 2020).

Essa discussão acerca da natureza do orçamento brasileiro – impositivo x autorizativo - perpassa pela posição até então adotada por corrente majoritária de estudiosos de que a lei orçamentária tinha caráter apenas autorizativo, não vinculante, isto é, o Poder Executivo tinha competência exclusiva e discricionariedade para decidir sobre as políticas públicas a serem implementadas. Assim, a natureza impositiva dada às emendas parlamentares traz questionamentos, principalmente, acerca das fontes de recurso para sua implementação, do equilíbrio fiscal e econômico nos gastos públicos, e, sobremaneira, da relação entre os poderes, delimitação de competência, autonomia e independência previstas pelo sistema de freios e contrapesos instituído na Constituição Federal (Azevedo, *et al*, 2022; Santos & Gasparini, 2020).

Apesar da participação ampliada do Legislativo no processo orçamentário, estando as emendas impositivas desempenhando papel permissivo do Legislativo nas ações do Poder Executivo, alocando recursos públicos conforme o interesse de parlamentares, a Constituição Federal ainda prevê limites para a atuação do Congresso. Como bem assevera Santos e Gasparini (2020, p. 352): “No entanto, ao estabelecer condições para propositura de emendas, a Constituição deixa assente que as intenções do Legislativo devem convergir com as ações de estado propostas pelo governo, vez que devem ser compatíveis com o PPA e com a LDO”.

Essa característica do orçamento, de ser autorizativo, estava intrinsecamente ligada à Teoria da Separação dos Poderes, ou Sistema de Freios e Contrapesos (Checks and Balances System), positivada na Constituição Federal de 1988. Nesse sistema, os poderes do Estado são divididos entre Legislativo, Executivo e Judiciário, cada um com sua atribuição ou função típica – legislar, administrar e julgar, respectivamente, garantindo-se o equilíbrio, a autonomia e independência dos poderes, evidenciando o objetivo de contenção os abusos de poderes (Santos & Gasparini, 2020; Teixeira & Gomes, 2019).

Não obstante as emendas ao orçamento serem um instrumento previsto na Constituição Federal, sendo caracterizadas como um instrumento utilizado para propor alterações do orçamento, assim como de qualquer matéria legislativa, sujeito à deliberação do Congresso Nacional, pois que o processo orçamentário também é um processo legislativo a partir das alterações constitucionais, estas passaram a ser uma ferramenta utilizada pelo Poder Legislativo para participar da elaboração e alteração do projeto de lei orçamentário, em caráter impositivo. As emendas podem ser de autoria de um parlamentar – emendas individuais, ou podem ser propostas por um conjunto de parlamentares de um grupo ou região – emenda de bancada (Brasil, 2018a).

Em resumo, a Emenda Constitucional nº. 086/2015, que alterou os artigos 165 e 166 da Constituição Federal de 1988, instituiu alterações no processo orçamentário que passou a ser denominado orçamento impositivo, pois tornou-se obrigatória a aprovação de emendas parlamentares ao projeto de lei orçamentária anual encaminhado pelo Poder Executivo, ou seja, as indicações de gastos públicos resultantes das emendas parlamentares são de execução orçamentária e financeira compulsória. As indicações de emendas parlamentares ao orçamento passaram então a ser denominadas emendas impositivas, passando os parlamentares a terem poder de influir na alocação de recursos públicos, podendo acrescentar, suprimir ou modificar programas e políticas públicas previstas no projeto de lei orçamentária anual (Brasil, 2018a).

Importante fazer um adendo, antes de retomarmos sobre as anotações acerca do processo orçamentário, para realçar a importância do Sistema de Freios e Contrapesos e dessa questão da segregação de funções. Note-se, inicialmente, que o princípio da segregação de funções está materializado na Constituição Federal através da definição de independência e harmonia entre os poderes, conforme art. 2º da Constituição Federal: “São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário” (Brasil, 1988, art. 2º). Também a autonomia dos entes federados está positivada no art. 18 da Constituição Federal: “A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende

a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição” (Brasil, 1988, art. 18).

Segundo preleciona Moraes (2003, p. 141), “A constituição ao determinar que o Legislativo, o Executivo e o Judiciário são Poderes da República, independentes e harmônicos, adotou a doutrina constitucional norte-americana do *check and balances*, pois ao mesmo tempo em que previu diversas e diferentes funções estatais para cada um dos Poderes, garantindo-lhes prerrogativas para o bom exercício delas, estabeleceu um sistema complexo de freios e contrapesos para harmonizá-los em prol da sociedade”. Assim, o sistema de freios e contrapesos proposto pela Constituição Federal visa garantir a autonomia e independência dos poderes, bem assim o princípio basilar da segregação das funções. Frisa-se que os sistemas de freios e contrapesos são considerados também instrumentos que auxiliam no fortalecimento da governança pública (Teixeira & Gomes, 2019).

Retomando, então, as notas sobre orçamento, temos que observar, que há, noutra viés, a participação popular no processo orçamentário, no chamado orçamento participativo. O orçamento participativo é uma ferramenta do modelo democrático de administração que possibilita a participação popular no processo orçamentário, de forma proativa e dinâmica, de modo a poder indicar diretamente, na fase de alocação de recursos públicos, as ações de maior interesse da população local, opinando sobre as prioridades para emprego dos recursos públicos, numa ação conjunta entre executivo, legislativo e sociedade. Por intermédio do orçamento participativo, se proporciona maior participação popular na gestão pública, permitindo abrir espaço para a opinião da coletividade e maior controle social com acompanhamento da execução do orçamento pela comunidade (Costa, 2017).

A participação popular direta no processo de deliberação do orçamento público é um importante suplemento para a democracia, reconhecendo-se o direito de opinião dos cidadãos sobre políticas públicas que afetam a comunidade local, permitindo que a comunidade ajude a identificar soluções para os problemas locais e recuperando os princípios de cidadania, em um processo de empoderamento público, que permite uma gestão compartilhada para construção dos interesses públicos (Nabatchi, 2012).

O orçamento participativo vem exortar o exercício da cidadania popular, que antes se dava apenas pelo voto, e por intermédio da participação no processo de elaboração orçamentária passou a ser de forma direta, pela escolha de políticas públicas prioritárias a serem executadas, elevando o cidadão da mera condição de coadjuvante à protagonista ativo da gestão pública. Esse processo permitiu mais debates sobre as principais necessidades da comunidade e possibilitou manifestações sobre alocação de recursos públicos em favor do coletivo,

atendendo à suas realidades ou necessidades mais iminentes, ao revés de correntes de gestores que ainda acreditam que os recursos públicos podem ser utilizados de maneira indiscriminada e a bel prazer do administrador, priorizando atendimento a políticas públicas que dão maior visibilidade e/ou garantam maior apoio político (Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Costa, 2017).

Considerando, assim, que o processo orçamentário trata-se de um procedimento de tomada de decisão, que envolve a relação agente-principal, sendo a sociedade (principal) a delegatária de competências aos representantes eleitos (agentes) do poder executivo, detentor da competência originária para definição das ações públicas por intermédio da elaboração dos projetos de leis orçamentárias, bem como, do poder legislativo, beneficiários das alterações legislativas que autorizaram aos parlamentares realizar emendas aos projetos de leis orçamentárias, deve-se aplicar a ele os princípios de governança pública (Santos & Gasparini, 2020; Brasil, 2014).

A participação popular no processo de alocação de recursos públicos está configurada no chamado orçamento participativo. A alocação de recursos públicos para execução de políticas públicas no Brasil passa pelo processo de orçamentação, com a edição de leis orçamentárias, conforme acima discorrido. Há alguns modelos de orçamento previstos na legislação brasileira, mas esta pesquisa traz aspectos de dois processos: orçamento participativo e orçamento impositivo. O orçamento participativo é aquele que conta com a participação direta e ativa da população. Lado outro, o orçamento impositivo foi advindo com alterações constitucionais que passaram a permitir a indicação de gastos públicos, a serem implementados de forma obrigatória, diretamente por parlamentares e bancadas (Poder Legislativo), num processo de emenda às leis orçamentárias anuais apresentadas pelo Poder Executivo (Mesquita & Azevedo, 2022; Abreu & Oliveira, 2022; Santos & Gasparini, 2020).

A literatura tem apontado uma dicotomia do processo orçamentário brasileiro, ora incentivando a participação popular, ora desestimulando-a. Esse antagonismo observado atualmente no processo orçamentário brasileiro no que concerne à fase de alocação de recursos, com indicação das políticas públicas a serem efetivadas, pode estar coibindo o interesse público para atendimento de interesses particulares de parlamentares, demonstrando um distanciamento entre Poderes Executivo e Legislativo, além de um abismo entre estes e a sociedade (Mesquita & Azevedo, 2022; Santos & Gasparini, 2020). Tal situação, caracterizaria um conflito de agência (conflito de interesse) e estaria infringindo princípios de governança pública, considerando que a participação popular é considerada boa prática de governança, bem como, que a Carta Magna de 1988, fixou como direitos e garantias fundamentais aos cidadãos

a participação na gestão de políticas e programas desenvolvidos (Martins, et al, 2016; Brasil, 2014; Brasil, 2014a).

Assim, para a Administração Pública, a participação popular na gestão constitui um elemento essencial para aumentar a eficiência das ações governamentais, visando à melhoria da prestação dos serviços à sociedade, considerando-se que o fim primário do Estado/Administração Pública, enquanto agente – que deve agir em nome e em prol da coletividade (principal), que é a busca de resultados para atendimento às necessidades dos cidadãos, conhecendo melhor suas demandas e expectativas. Daí, então, que as transformações na estrutura da administração pública brasileira, nas últimas décadas, vêm demonstrando que a gestão pública deve buscar agir conforme as boas práticas de governança, reforçando a necessidade pela eficiência na prestação de melhores serviços e aplicação dos recursos públicos (Zubyk *et al*, 2019).

Em suma, a participação popular por meio do orçamento participativo exige um controle e prestação de contas mais eficazes, permitindo o exercício do controle social para a redução daquele formato de elaboração de orçamento desconectado da realidade local, ponderando valores públicos de acordo com as particularidades de cada localidade, primando atendimento efetivo das necessidades públicas, a fiscalização das finalidades dadas aos recursos e o fortalecimento da participação social na vida política (Santos, Amaral & Silva, 2022; Costa, 2017), como boas práticas de governança pública.

Os princípios da boa governança pública no tocante ao processo de alocação de recursos públicos foram positivados na Lei de Responsabilidade Fiscal. A Administração Pública no Brasil, passou a ter o dever de exercer uma gestão mais eficiente, transparente, responsável, atendendo aos princípios e boas práticas de governança, sob a influência da gestão no setor privado – governança corporativa (Zubyk *et al*, 2019). A Lei Complementar nº. 101/2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF estabeleceu normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão, dentre as quais podemos citar a determinação do art. 1º e §1º da referida lei:

Art. 1º Esta Lei Complementar estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, com amparo no Capítulo II do Título VI da Constituição.

§ 1o A responsabilidade na gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesas

com pessoal, da seguridade social e outras, dívidas consolidada e mobiliária, operações de crédito, inclusive por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em Restos a Pagar. (Brasil, 2000, art. 1º)

A Lei de Responsabilidade Fiscal também trouxe como instrumento de transparência na gestão da Administração Pública o incentivo à participação popular, reforçando o conceito trazido pelo Tribunal de Contas da União de que a participação é um componente das boas práticas de governança pública, pois que assegura o atendimento ao princípio da transparência, um dos princípios de governança também apontado pelo TCU:

Art. 48 São instrumentos de transparência da gestão fiscal, aos quais será dada ampla divulgação, inclusive em meios eletrônicos de acesso público: os planos, orçamentos e leis de diretrizes orçamentárias; as prestações de contas e o respectivo parecer prévio; o Relatório Resumido da Execução Orçamentária e o Relatório de Gestão Fiscal; e as versões simplificadas desses documentos.

§ 1º A transparência será assegurada também mediante:

I – incentivo à participação popular e realização de audiências públicas, durante os processos de elaboração e discussão dos planos, lei de diretrizes orçamentárias e orçamentos” (Brasil, 2000, art. 48).

Outrossim, a LRF deixou positivado que a eficiência na alocação e execução do gasto público deve ser objeto de controle e acompanhamento pelos órgãos de controle externo, evidenciando a importância da eficiência quando da alocação de recursos públicos para execução de políticas públicas:

Art. 67 O acompanhamento e a avaliação, de forma permanente, da política e da operacionalidade da gestão fiscal serão realizados por conselho de gestão fiscal, constituído por representantes de todos os Poderes e esferas de Governo, do Ministério Público e de entidades técnicas representativas da sociedade, visando a: (...)

II - disseminação de práticas que resultem em maior eficiência na alocação e execução do gasto público, na arrecadação de receitas, no controle do endividamento e na transparência da gestão fiscal” (Brasil, 2000, art. 67).

Dessa forma, a eficiência, igualmente, é um dos parâmetros de governança pública, consubstanciada no movimento da *New Public Management* (NPM), “cujo enfoque central estava direcionado à adaptação e à transferência dos conhecimentos gerenciais desenvolvidos no setor privado para o público” (Peci, Pieranti & Rodrigues, 2008, p. 461). O princípio da eficiência, inicialmente mal compreendido como burocracia, face aos modelos hierarquizados criados para alcançar os parâmetros, hoje é reconhecido como basilar do novo modelo de

administração pública gerencial. “Embora o Estado seja, inicialmente, o reflexo da sociedade, vamos aqui pensá-lo como sujeito, não como objeto — como organismo cuja governança precisa ser ampliada para que possa agir mais efetiva e eficientemente em benefício da sociedade” (Bresser-Pereira, 1998, p. 6).

A implementação de políticas públicas que não atendam ao interesse social, mas sim ao interesse particular ou de grupos pode estar sendo fator crucial no processo de desestímulo da construção de valor público, andando na contramão dos princípios de governança pública, com baixa adoção dos mecanismos de transparência e *accountability* nos procedimentos orçamentários (Mesquita & Azevedo, 2022; Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Santos & Gasparini, 2020; Costa, 2017).

A questão da eficiência também é apontada como essencial pelo Tribunal de Contas da União – TCU quando se trata da alocação de recursos públicos através do orçamento impositivo. Segundo entendimento do TCU, “é necessário ter um equilíbrio entre a discricionariedade do parlamentar de redirecionar os valores das suas emendas e o princípio da eficiência administrativa” (Brasil, 2018a, p. 66). Nesse sentido, o TCU aponta que “a grande virtude da alocação de recursos por meio de emendas está na possibilidade de assegurar a implementação de objetos prioritários e o atendimento de populações de localidades, distribuídas por todo o País, desprovidas de suficientes fontes de financiamento próprias, uma vez que os parlamentares, certamente, têm melhores condições de identificar carências dentro das suas bases de atuação” (Brasil, 2018a, p. 70).

Segundo dados do relatório de auditoria realizado pelo Tribunal de Contas da União em 2018, sob a relatoria do Ministro Vital do Rêgo, cujo objetivo principal foi verificar se as emendas impositivas do período de 2014 a 2017 estavam sendo um modelo eficiente de descentralização de recursos, visando a diminuição das desigualdades regionais e o atendimento das demandas e necessidades locais, restou apontado “riscos de destinação de recursos públicos advindos de emendas parlamentares para objetos não prioritários” (Brasil, 2018^a, p. 65). Ademais, segundo apurado na auditoria, há uma falha na distribuição das emendas, porque esse modelo de alocação orçamentária não está alcançando a equidade no tratamento das disparidades regionais, em desconformidade com um dos objetivos fundamentais disposto no art. 3º, inciso III, da Constituição Federal (Brasil, 2018a).

O relatório do TCU ainda faz uma ressalva com relação à indicação de emendas impositivas para os municípios, no tocante à ausência de levantamento prévio das necessidades locais, considerando que os parlamentares não realizam, previamente ao direcionamento de emendas, um levantamento mínimo para verificar necessidades locais ou existência de

demandas previamente estabelecidas, não havendo nenhum procedimento de avaliação da qualidade do objeto para o qual o recurso público está sendo destinado através da emenda impositiva (Brasil, 2018a).

Todo esse cenário ainda deve ser analisado sob a ótica da governança pública, que traz princípios de boas práticas para a administração pública, notadamente a ampliação da participação popular, responsabilização e prestação de contas – *accountability*. No Brasil, a ampliação da participação popular no processo orçamentário tornou-se realidade por volta dos anos 80, com as experiências dos Municípios de em Lages/SC, Boa Esperança/ES, Diadema/SP e de Recife/PE (Giacomoni, 2010). O orçamento participativo é instrumento fundamental para a democracia e reflete a priorização do interesse público.

O orçamento participativo é visto como um avanço no processo orçamentário no país, apresentando inúmeras vantagens para a vitalidade da democracia, como instrumento de mobilização popular, participação social na identificação dos principais problemas locais e definição de soluções específicas para aquela localidade, mecanismo de atuação popular e representatividade do interesse coletivo junto ao poder público (Azevedo, *et al*, 2022; Abreu & Oliveira, 2022; Giacomoni, 2010).

Contudo, a realidade atual mostra uma descontinuidade na aplicação do orçamento participativo, muitas vezes justificada por mitos criados ao passar dos últimos anos, dentre eles podemos citar a dificuldade de interação popular em virtude da complexidade das informações orçamentárias e o desinteresse da população nas audiências públicas que se prestariam a discutir o orçamento participativo (Costa, 2017).

Entretanto, as justificações apontadas pelo gestor para a baixa participação popular no processo orçamentário, não raras vezes, referem-se à situações criadas pela própria administração para dificultar a participação, seja aumentando o nível de complexidade das informações do orçamento, seja desincentivando a participação popular nas audiências públicas mediante comunicados infrutíferos, agendamento intempestivo, com pouco prazo de comunicação e em horários comerciais, em que a maioria dos cidadãos não estão disponíveis para participar (Azevedo, *et al*, 2022, Costa, 2017).

Sopesando as novas mudanças constitucionais trazidas para alteração do processo orçamentário, na contramão dos princípios de participação ampla e irrestrita da população no processo orçamentário, trazidos pelo conceito de orçamento participativo, ainda foi introduzido o orçamento impositivo, em que o poder legislativo, por meio de parlamentares ou de bancadas, pode definir sozinho sobre gastos públicos, por intermédio de emendas. As emendas parlamentares têm execução obrigatória pelo executivo (Santos & Gasparini, 2020).

A dicotomia do processo orçamentário brasileiro, suscitado na literatura revisada, ora incentivando a participação popular, ora desestimulando-a, privando o interesse público para atendimento de interesses particulares locais, demonstra um distanciamento entre poderes executivo e legislativo, além de um abismo entre estes e a sociedade, instigando até o pensamento da existência de um eventual conflito entre os agentes. Esse antagonismo no processo orçamentário brasileiro também faz surgir problemas como a falta de transparência, ausência de responsabilização e prestação de contas - *accountability*, em descumprimento aos preceitos de governança pública e de normas e princípios constitucionais (Abreu & Oliveira, 2022; Santos & Gasparini, 2020; Costa, 2017).

Então, sob a ótica da Teoria da Agência, nessa perspectiva de conflitos de interesse, temos de um lado o povo como principal, aquele que delegou, através do voto, o poder a representantes para tomar decisões, em seu nome, sobre seus interesses. De outro lado temos os parlamentares e gestores públicos como agentes do povo, isto é, representantes eleitos para falar em nome do povo e lutar por seus interesses, direitos garantidos por uma lei maior – Constituição Federal (Silva & Crisóstomo, 2019; Martins, *et al*, 2016).

Ocorre que, como em toda boa firma, os interesses pessoais do agente estão se sobrepondo aos interesses do principal (coletividade). O que muito tem se observado é que o interesse privado tem ganhado força em detrimento do público. E isso é fato quando se observa o processo orçamentário brasileiro, que vem retirando a conta gotas a voz popular, legitimando autonomia do parlamento para tomar decisões sobre alocação de recurso público de maneira indiscriminada, como no caso do Orçamento Impositivo (Mesquita & Azevedo, 2022; Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Santos & Gasparini, 2020; Costa, 2017).

Essa inversão de interesses, que está deteriorando o atendimento ao interesse público primário, com atendimento de demandas não prioritárias, está em choque com os princípios de governança pública, pautados na transparência, participação popular e *accountability* (Mesquita & Azevedo, 2022; Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Santos & Gasparini, 2020; Brasil, 2018a; Costa, 2017), temática que será abordada na próxima sessão.

2.4 Conflitos de interesse no processo de alocação de recursos públicos sob a ótica da Governança Pública

O orçamento impositivo, termo advindo com as Emendas Constitucionais nº. 86/2015, 100/2019, 105/2019 e 126/2022, pressupõem a “execução obrigatória de emendas parlamentares individuais e de bancada”, ou seja, indicações de proposta orçamentária

realizadas pelo poder legislativo passaram a ser de implementação e execução integral cogente, considerando-se as alterações introduzidas com as emendas nos artigos 165 e 166 da Constituição Federal, além da criação do art. 166-A (Mesquita & Azevedo, 2022; Santos & Gasparini, 2020).

Os impactos dessas alterações, sobretudo se analisadas sobre os princípios constitucionais da independência e controle dos Poderes, podem gerar um desequilíbrio na balança do controle de atuação de cada ente, impactando as atuações dos poderes legislativo e executivo que deveriam se complementar e não ter um embate de forças, derrocando o sistema de freios e contrapesos (Azevedo, *et al*, 2022; Santos & Gasparini, 2020; Giacomoni, 2010).

Para contextualizar esses impactos advindos com as mudanças no orçamento brasileiro ocorridas em função das alterações legislativas trazidas, mais especificamente, pelas emendas constitucionais 86/2015, 100/2019, 105/2019 e 126/2022, sobremaneira se observadas as relações entre poderes e entre estes e a sociedade sob a ótica das boas práticas de governança pública, notadamente os quesitos da participação social e da eficiência, podemos realizar algumas ponderações sobre eventuais conflitos de interesse ou conflitos de agência (Silva & Crisóstomo, 2019; Martins, *et al*, 2016).

Michael C. Jensen e William H. Meckling, em 1976, já discorriam sobre a existência de relações entre pessoas onde há delegação de poderes para tomada de decisão: o principal contrata (em termos não formais) o agente para agir em seu nome. Ocorre que, nesse cenário, também se identificou o surgimento de divergências quando se pensa em tutela de interesses públicos, considerando-se a perspectiva de que, muitas vezes, os interesses pessoais do agente (governo e legislativo) – aqueles que deveriam agir apenas em nome do principal (sociedade), se confundem com o interesse do principal, que passa a ficar prejudicado. Esse conceito é conhecido na denominada Teoria da Agência (Jensen & Meckling, 1976).

Nesse sentido, a Teoria da Agência retrata a temática dos conflitos de interesse entre agentes, com foco sobre a governança no mundo empresarial e dos negócios privados (Jensen & Meckling, 1976). Na perspectiva da análise comportamental dos gastos públicos, identificou-se a necessidade de se observar eventuais conflitos de interesse também na Administração Pública. A governança pública já é muito discutida e deve ser objeto de estudo constante para aprimoramento das regras gerências das administrações públicas, bem como para garantia de práticas que irão primar por resultados, efetividade, eficácia e eficiência no atendimento ao interesse público e às necessidades da população, num processo de criação de valor público significativo (Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Nabatchi, 2012).

A Teoria da Agência diz respeito aos conflitos entre objetivos de diferentes personagens envolvidos em uma relação de poder e/ou de cooperação: a relação entre uma parte (principal) que delega trabalho a outra parte (agente). Segundo a teoria, o conflito seria criado quando o agente passa a buscar mais o que é de seu interesse, ao invés de primar pelo interesse do principal (Jensen & Meckling, 1976).

Dos directores destas companhias, contudo, sendo administradores, mais do dinheiro de terceiros do que do seu próprio dinheiro, não se pode esperar que cuidem dele com a mesma vigilância aturada com que frequentemente os membros de uma sociedade privada cuidam do seu. Como os servidores de um homem rico, eles têm tendencia a não prestar atenção a pequenas questões como não respeitantes à honra de seu amo, e muito facilmente se abstêm de a prestar. (Smith, 1989, pp. 362).

Considerado precursor do pensamento econômico, Adam Smith, no livro “A Riqueza das Nações”, editado pela primeira vez em 1776, trouxe ideias fundamentais sobre os conflitos entre sócios (principal) e diretores/administradores (agentes), numa narrativa do que mais tarde seria analisado pela Teoria da Agência. Os autores Jensen e Meckling são considerados autores seminais no estudo da Teoria da Agência na área de finanças. Segundo Zogning (2017), essa perspectiva teórica é muito utilizada para análise do comportamento de lideranças em empresas privadas e públicas. Para Jensen e Meckling (1976), a literatura mais antiga fazia referência a teoria da firma com fulcro no mercado em que a empresa estava inserida, havendo, assim, a necessidade de uma teoria que explicasse como a relação de agenciamento, não obstante tratar-se de participantes individuais com objetivos conflitantes, poderia produzir resultados positivos (Jensen & Meckling, 1976).

A ideia do conflito de agência pressupõe que quando uma empresa é administrada pelo seu proprietário, que tem a propriedade integral, ele toma as decisões visando maximização de resultados, não só financeiros, mas também de utilidade, como nomeações, caridade, relações pessoais etc. Contudo, se parte do capital da empresa é vendido, a divergência surge entre o interesse dos acionistas externos e o proprietário-gerente, de tal modo que os custos de agência serão gerados pela necessidade de controlar e limitar essas divergências de interesses que advém quando o agente prima por privilégios para seu próprio consumo. Esses custos, então, seriam as despesas oriundas de processo contratuais e incentivos para redução dos conflitos de interesse do agente e do principal – valorização do agente é uma forma de redução do aprimoramento de interesses privados (sistemas de compensação), mas um adicional nos custos da relação de agenciamento. Portanto, o conflito mais importante surge quando se diminui o incentivo do gerente – agente, que deixará de reivindicar novos empreendimentos lucrativos,

dedicando menor esforço às atividades criativas da empresa, em função de que isso lhe exigiria mais trabalho sem nenhum retorno (Jensen & Meckling, 1976).

Numa relação de agenciamento, quando há interesses conflitantes, pressupõe-se a existência de um contrato no qual o principal transfere poderes de tomada de decisão e autoridade há um agente para exercer atividades em seu nome. Na maioria das relações de agência, portanto, haverá alguma divergência entre as decisões do agente e as decisões que maximizariam o bem-estar do principal, sendo necessário impor limites a essas divergências (Jensen & Meckling, 1976). Para Zogning (2017), no modelo teórico haveria uma relação entre duas partes distintas: o principal que delega trabalho ao agente, sendo o agente delegatário o gerente da empresa e o principal são os acionistas. Assim, a Teoria tem enfoque no comportamento dos gerentes que recebem poderes para estarem engajados nas organizações, com enfoque em conflitos objetivos de interesse: os agentes buscam obter maximização de utilidades de seu próprio interesse, ainda que não seja diretamente do interesse da empresa.

Jensen & Meckling (1976) acreditam haver razões para crer que o agente (gerente), não necessariamente, agiria todo o tempo em busca do interesse do principal (empresa). Para a minimização e equilíbrio dessa relação, são indicados certos mecanismos reconhecidos como os custos de agência. Limitar, portanto, as diferenças de interesse entre o agente e o principal, implica em custos que são embutidos nos preços das ações da empresa. Por meio de mecanismos como despesas de monitoramento pelo principal, despesas de fiança pelo agente, ou seja, custos de garantia de que o agente não tomará certas ações que prejudiquem o principal, ou para garantia de compensação do principal, incentivos ao agente, além de monitoramento de suas atividades e garantias ao principal em função de eventuais resultados negativos, os chamados custos de agência, entende-se ser possível criar uma relação contratual permitindo que o agente faça escolhas que maximizem o bem-estar do principal, por meio de incentivos compensatórios apropriados. Contudo, ainda assim, ainda que sopesados os custos futuros da relação de agenciamento, há limites impraticáveis que as chances de um gerente agir em seu próprio e melhor interesse são aumentadas e devem os principais estarem cientes que correm riscos, ainda mais se pensada em situações de redução de custos (Zogning, 2017; Jensen & Meckling, 1976).

Assim, assume-se a proposta de que, em uma relação empresarial, os indivíduos podem resolver essas divergências de forma normativa, buscando elementos contratuais que gerem equilíbrio entre administrador - agente e os acionistas da empresa – principal, sendo uma solução provável para se evitar conflitos de interesse o estabelecimento de sistemas de

compensação, dando aos agentes opções de participar nas ações como receber distribuição de resultados (Jensen & Meckling, 1976).

A Teoria da Agência visa explicar o comportamento organizacional enfatizando que o gerente é o "agente" da empresa e os acionistas são os "principais". Como a maioria das questões sobre organizações, a Teoria da Agência preocupa-se com o comportamento das pessoas no ambiente de trabalho. A Teoria da Agência sugere que os atores que trabalham na organização têm uma lógica maximizadora de utilidade, pois procuram obter mais o que é do seu interesse, ao invés de buscar o interesse da organização (Zogning, 2017).

O problema central da Teoria da Agência está relacionado à delegação de poderes a alguém mais apto e capaz de realizar uma tarefa, a depender dos objetivos, que passa a responsabilizar-se pelo exercício de uma atividade em nome de outro, buscando controlar seu comportamento em função do interesse do delegatário. Contudo, essa relação gera custos, denominados "custos de agência" (Martins, Junior & Enciso, 2018; Zogning, 2017).

A Teoria da Agência é baseada em dois pressupostos comportamentais: os indivíduos buscam maximizar sua utilidade; e os indivíduos podem se beneficiar da incompletude de um contrato. Em se tratando de um contrato, em que uma ou mais pessoas (principais) contratam outra pessoa (agente) para realizar determinados serviços em seu nome, dando ao agente poder de decisão, a relação de agência, essencialmente, é uma relação problemática, considerando que os interesses pessoais do agente podem comprometer o atendimento aos interesses do principal, se forem divergentes. Tal pensamento se apegua à versão clássica da teoria da agência que pressupõe que o agente sempre age no interesse do principal, assumindo o interesse do principal como seu próprio. Intrínseco às ações moralmente aceitáveis, o agente não violaria o comportamento ético de buscar o interesse do principal para cumprir seu "contrato" na relação de agência (Zogning, 2017).

Em suma, em uma relação de agência, a independência entre os agentes costuma ser bem menor. A relação entre o agente e o principal não é tão equilibrada quanto se pressupõe ser entre as partes contratantes. Na prática, isso significa que a relação principal-agente é mais hierárquica do que uma relação contratual, o principal tem mais liberdade para recompensar, punir e controlar (Zogning, 2017). A Teoria da Agência, não obstante ter sido pensada em função do comportamento organizacional dentro de organizações da década de 70, ainda assim, se vislumbra sua aplicação na atualidade, sopesada uma evolução marcante desde que foi questionada pela primeira vez na proposta de Adam Smith em 1776. Por certo que várias mudanças reposicionaram seu conceito e conteúdo (Martins, Junior & Enciso, 2018; Martins, *et al*, 2016).

Nesse contexto, bem assevera Zogning acerca da questão central da Teoria da Agência, quando pensada sob a ótica pública: “Trata-se, de fato, de delegar poderes a pessoas potencialmente mais capazes e mais aptas para o cumprimento de uma missão, de as responsabilizar e de encontrar uma forma de controlar e ressignificar a sua atuação, em função dos objetivos que lhes são atribuídos (com alguma dificuldade devido ao fato de que sua posição na organização lhes dá acesso a furos e informações vantajosas) e de sancioná-los, se necessário” (Zogning, 2017, p. 1). Especificamente, tem uma orientação e conotação diferentes, levantando, entre outras coisas, a seguinte questão: separação de poderes, notadamente se orientada à gestão pública (Martins, *et al*, 2016).

A teoria da agência enfatiza que, há de um lado o principal, que se mostra, na maioria das vezes, mais tolerante a riscos; já que é capaz de diversificar seus investimentos; e de outro lado, temos o agente, mostrando-se mais preocupado com riscos, considerando o temor por seu emprego, renda e, muitas vezes, pelo “status” atrelado à sua ocupação (Oliveira & Fontes Filho, 2017; Lane, Cannella & Lubatkin, 1998). Essa divergência de posicionamento, então, leva à busca por um modelo de contrato que melhor direcione a relação entre o principal e o agente, bem como, que reduza ao máximo os custos de agência (Oliveira & Fontes Filho, 2017; Downs, 1964; Eisenhardt, 1989). Esse contrato pode ser explícito ou implícito, formal ou informal, muitas vezes, é apenas uma metáfora ilustrativa da relação de agência (Oliveira & Fontes Filho, 2017; Przeworski, 2003; Eisenhardt, 1989).

Os custos de agência podem ser categorizados em três esferas diferentes: os custos de obrigação, os custos de monitoramento e as perdas residuais (Jensen e Meckling, 1976). Esses custos de agência podem ser minimizados a partir de ações intervencionistas do principal tais como, “restrições orçamentárias, políticas de compensação, regras de operação, auditorias, contratações e treinamento para dirigentes de alto escalão” (Oliveira & Fontes Filho, 2017). Assim, o principal pode limitar interesses divergentes aos seus estabelecendo incentivos apropriados para o agente e incorrendo em custos de monitoramento delineados para limitar extravagâncias ou atividades anômalas do agente (Oliveira & Fontes Filho, 2017, p. 597).

Contudo, o que é necessário afirmar é que “a relação de agência encontra-se onipresente na sociedade, manifestando-se entre gerentes e empregados, proprietários e administradores, e inclusive no setor público, entre os cidadãos e os políticos, e os políticos e a burocracia” (Oliveira & Fontes Filho, 2017, p. 599). Assim, a questão central da Teoria da Agência é a provável incompatibilidade de interesses entre o principal e o agente, considerando que o indivíduo médio – considerado aquele que age segundo um comportamento racional e

motivado por interesse próprio - é orientado para buscar o aumento de sua própria utilidade (Oliveira & Fontes Filho, 2017; Eisenhardt, 1989).

No tocante à Teoria da Agência no setor público, considerando não ser possível dissociar os conflitos de agência das relações públicas, temos de um lado a sociedade, como principal, e de outro lado, o Estado, representado pelos políticos eleitos, como agente das demandas da sociedade. E é em nome da sociedade que os políticos devem definir políticas públicas e tomar as decisões (Oliveira & Fontes Filho, 2017). As relações de agência estão previstas no âmbito do setor público, de forma ampla, e mais especificamente, na relação existente entre os cidadãos e os políticos, formalizada por ser um contrato tácito (Oliveira & Fontes Filho, 2017; Martins, *et al*, 2016).

A afirmação de que é possível identificar no setor público as relações de agência também é corroborada por Silva (1996) e Lemieux (2015) que apontam a existência de uma relação de agência entre o eleitor, enquanto principal, e o Estado, enquanto agente, representado por políticos democraticamente eleitos, que passam a ter a função de promover políticas públicas que primam e preservem o interesse público da sociedade como um todo, como coletividade.

Assim, sob o contexto das relações de agência no setor público, pode-se identificar três tipos de contratos tácitos: entre o Estado e o setor privado, entre os políticos e a própria Administração Pública, e, entre a sociedade e os políticos (Oliveira & Fontes Filho, 2017; Przeworski, 2003; Eisenhardt, 1989). É nesta última esfera – contrato tácito entre cidadãos e políticos - que se inseriu esta dissertação.

Consequentemente, a análise do processo orçamentário no Brasil pressupõe a observação da relação entre poderes legislativo e executivo e a participação social (Santos & Gasparini, 2020). O conceito de governar deve passar, então, pelo objetivo de dar atendimento às necessidades da população, elaborar políticas públicas visando o fazer pelos cidadãos o que eles precisam, mas não podem fazer por si mesmos (Silva & Junior, 2020; Brasil, 2014; Bresser-Pereira, 1998).

Mais a fundo, podemos dizer que as intenções do Legislativo devem convergir com os interesses coletivos, primando pelo atendimento da população dos direitos fundamentais mínimos previstos na Constituição. E é esse ponto específico, da convergência de interesses de legislativo e sociedade, no processo de alocação de recursos públicos por meio de emendas parlamentares (Silva & Junior, 2020; Brasil, 2014; Bresser-Pereira, 1998).

O apontamento recente sobre o poder aumentado do Legislativo com a alteração constitucional que criou o Orçamento Impositivo e as Emendas legislativas pode ser um

mecanismo de legitimação do interesse de governos e do legislativo em detrimento dos interesses da sociedade, suscitando esse caminho de estudo em relação aos mecanismos de transparência e *Accountability* (Mesquita & Azevedo, 2022; Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Santos & Gasparini, 2020; Costa, 2017).

Destarte, há uma perspectiva da existência de forças antagônicas no processo de alocação de recursos públicos no Brasil. O aumento da participação do legislativo, com a edição das Emendas Constitucionais retromencionadas, e o desestímulo da participação popular no processo de disposição dos gastos públicos, principalmente na tomada de decisão sobre políticas públicas a serem implementadas, pode estar afetando o direcionamento dos recursos públicos para interesses divergentes do interesse público primário - compreenda-se aqueles em descompasso com as políticas públicas prioritárias para atendimentos aos direitos sociais positivados no art. 6º da Constituição Federal: a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados (Brasil, 1988).

Há, portanto, uma necessidade de se avaliar o processo orçamentário brasileiro para se identificar se as políticas públicas para as quais o orçamento é alocado têm o condão de atender às necessidades dos cidadãos e o bem-estar da sociedade ou apenas obter algum apoio político contrapondo à boa governança pública e descumprindo os preceitos da *New Public Management* (Mesquita & Azevedo, 2022; Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Santos & Gasparini, 2020; Costa, 2017). Nesse ínterim, necessariamente deve-se levar em consideração o aumento da competência do legislativo como possível fator gerador de desequilíbrio nas relações de poder existentes entre os entes federativos. Assim, as mudanças constitucionais verificadas no processo orçamentário no país podem impactar no sistema de freios e contrapesos proposto na própria Carta Magna para garantia do controle dos entes federativos, suas independências e autonomias, causando eventuais conflitos de agência.

Na contramão do prescindível, está o orçamento impositivo, introduzido a conta gotas pela legislação, por intermédio da aprovação das alterações legislativas – Emendas Constitucionais nº. 86/2015, 100/2019, 105/2019 e 126/2022. Sem alardes, o Congresso ampliou sua competência: o texto das emendas traz a obrigação imposta ao Poder Executivo de executar -obrigatoriamente - sugestões parlamentares introduzidas na proposta orçamentária encaminhada anualmente para autorização do Poder Legislativo. Em que pese haver percentuais máximos de destinação pelo Legislativo do orçamento público, o questionamento – e preocupação – está na destinação desses recursos e seu uso desviado para interesses particulares, para atendimento de bases eleitoreiras, para favorecimentos e outras destinações

à revés do interesse público e em detrimento do interesse comum da coletividade., ou seja, de um interesse difuso (Abreu & Oliveira, 2022; Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Hartung, Mendes & Giambiagi, 2021).

Destarte, o poder aumentado do Legislativo com a alteração constitucional que criou o Orçamento Impositivo e as Emendas legislativas pode ser um fator de desequilíbrio no sistema de freios e contrapesos, além de ser mecanismo de legitimação do interesse de parlamentares em detrimento dos interesses da sociedade, um caminho contrário às boas práticas de governança pública (Azevedo, *et al*, 2022; Abreu & Oliveira, 2022; Giacomoni, 2010).

Observa-se que uma execução orçamentária obrigatória pode trazer impactos negativos para o orçamento público, afetando as contas públicas ou a previsão orçamentárias em casos de urgência ou de ocorrência de fatores supervenientes que não eram previsíveis, já que é quase impossível prever com exatidão a ocorrência de situações que alterarão o fluxo de caixa ou a previsão de arrecadação, como crises, situações de emergência, calamitosas, desastres, etc., muito ainda, em função da imprevisibilidade da situação econômica do país (Abreu & Oliveira, 2022; Santos & Gasparini, 2020).

Os impactos advindos com as alterações legislativas estão sobremaneira a influenciar uma nova forma de governo, convencionado de “presidencialismo de coalização (Santos & Gasparini, 2020), em que Executivo e Legislativo barganham aprovação de projetos de lei a troca de execução de emendas ao orçamento – orçamento impositivo. Nesse modelo informal de governar, os parlamentares passaram a utilizar-se de emendas para atender suas bases eleitorais, e, o excesso de “troca de favores” pode estar gerando uma consequência negativa para a sociedade; a perda de eficiência na alocação de recursos públicos e a definição de políticas públicas em desconformidade com o interesse social (Santos & Gasparini, 2020).

Considerando que são as emendas impositivas objeto de negociação, é que se vislumbra eventual conflito de interesse, quando esse processo é apreciado à luz da Teoria da Agência, com foco no comportamento dos recursos que são alocados para execução obrigatória dessas emendas. A discussão permeia em torno da destinação de recursos públicos dada por intermédio das emendas parlamentares, se atendem ao interesse público, ou são apenas um mecanismo de clientelismo utilizado pelos parlamentares como forma de assegurar apoio político e angariar votos, alcançando recursos para utilização com suas bases eleitorais (Blanchet & Lubke, 2020; Santos & Gasparini, 2020).

Em relatório de auditoria realizado pelo Tribunal de Contas da União – TCU em 2018, apurou-se que, considerando as emendas aplicadas no período de 2014 a 2017, “quase três quartos do quantitativo (72%) foram destinados a investimentos, isto é, a despesas de capital,

enquanto 28% foram direcionados a despesas correntes” (Brasil, 2018a, p. 13). Isto significa que a maioria dos recursos de emendas impositivas são direcionados para obras e serviços de infraestrutura urbana (Brasil, 2018a). Tal situação, se justificaria em razão de eventual tentativa de maximização do benefício público de uma obra para interesses privados, como os fins eleitoreiros de geração de votos advindos com a participação em inaugurações de grandes obras urbanas (Tim, 2023).

Considerando as informações apuradas no relatório de auditoria de 2018 (Brasil, 2018a), o Tribunal de Contas da União manifestou-se no sentido de que os recursos decorrentes de emendas parlamentares: I) são uma das causas de obras paralisadas no país, face à ausência de programação, planejamento e projeto previamente estruturados; II) têm sido direcionados, em sua maioria, para ações de infraestrutura urbana, como pavimentação de vias; III) não têm sido aplicados em ações de maior interesse e necessidade social; IV) não estão comprometidos com processos de transparência, dada ausência de critérios e dificuldade de monitoramento. (Brasil, 2022).

Essa divergência entre os interesses privados dos parlamentares e o interesse público primário ou demandas prioritárias de interesse da sociedade, suscitou a análise do orçamento impositivo sob a luz da teoria de agência – teoria que revela conflitos de interesse entre agente (parlamentares) e principal (sociedade). Bem se percebe que não são apenas as emendas que são objetos de troca, cargos públicos, ministérios etc., são barganhados em um processo de interdependência de Executivo e Legislativo. (Hartung, Mendes & Giambiagi, 2021; Santos & Gasparini, 2020). Ao rigor da lei, se esse “toma lá dá cá” é ou não corrupção, não foi o objeto de análise e discussão nesta dissertação.

Contudo, as questões da participação social, atendimento de demandas prioritárias, levantamento prévio de necessidades, desconsideração de planejamento e priorização setoriais, são apontamentos gerais do Tribunal de Contas da União, enquanto pontos negativos do orçamento impositivo que podem levar ao não atendimento das boas práticas de governança. Isto porque, esses fatores ensejam falta de transparência, responsabilização e ineficiência da alocação de recursos através de emendas (Tim, 2023; Brasil, 2018a).

Não obstante a alegação de que a indicação por meio de emenda trata-se de uma decisão política acobertada pela discricionariedade do parlamentar, ela “não pode ser totalmente dissociada de aspectos técnicos, visto que precisa ser legítima, bem como buscar eficiência e economicidade” (Tim, 2023, p. 53), considerando que no contexto atual, em que o Poder Legislativo passa a ter legitimidade para alocar recursos públicos, as “suas decisões de gasto não podem ser protegidas de controle por meio da justificativa de serem políticas” (Tim, 2023,

p. 53). Assim, como bem assevera Tim (2023), “quanto melhores forem os diagnósticos e indicadores de políticas públicas disponíveis nas várias áreas temáticas de governo, e melhores forem as suas estruturas de gestão, controle e governança, haverá menos risco de desvios e menos legitimidade aos parlamentares que desrespeitassem as prioridades existentes quando da alocação dos gastos públicos via emendas parlamentares” (Tim, 2023, p. 129).

Assim, toda essa revisão de literatura teve o intuito de trazer fundamentos para o objetivo central da dissertação que foi realizar uma investigação sobre o nível de desempenho dos municípios mineiros, no quesito eficiência de gastos públicos, considerando o recebimento de recursos federais do orçamento impositivo. O desempenho dos municípios mineiros foi analisado mediante a utilização da técnica DEA – Análise Envoltória de Dados, que mensura eficiência relativa, conforme será explicado na seção seguinte.

3 METODOLOGIA

3.1 Classificação e Delineamento da Pesquisa

A pesquisa tem classificação de pesquisa social aplicada, sendo, quanto à sua natureza e seus objetivos, descritiva, pois visa a observação objetiva, análise e descrição das características de determinado fenômeno e população, com intuito de produzir conhecimento sem finalidades imediatas, tratando-se de pesquisa social com o condão de investigar uma situação para ampliar o conhecimento sobre ela, por intermédio de descrição e interpretação, em conformidade com conceitos trazidos por Caleffe & Moreira (2006), Raupp & Beuren (2006), Santos (1999) e Gil (1999). Quanto à abordagem e procedimentos de coleta de dados é quantitativa, pois consiste no emprego de instrumentos estatísticos para coleta e tratamento dos dados, caracterizando-se pela quantificação dos dados coletados por meio de técnicas estatísticas, nos termos propostos por autores como Caleffe & Moreira (2006), Raupp & Beuren (2006), Richardson (1999) e Santos (1999). O procedimento técnico a ser utilizado é a pesquisa documental, que, de acordo com o proposto por Gil (2002), é um método de analisar documentos que tenham valor científico.

Mensurar a eficiência técnica relativa de municípios mineiros foi o objetivo desta pesquisa, que visou identificar o nível de eficiência na gestão dos recursos municipais aplicados sob os aspectos da governança pública, através do emprego da técnica da Análise Envoltória de Dados (*Data Envelopment Analysis* – DEA).

3.2 Amostra

Inicialmente a intenção era trabalhar apenas com os municípios do arranjo populacional de Belo Horizonte. A amostra seria intencional relativa aos vinte e três municípios integrantes do arranjo populacional de Belo Horizonte - MetrÓpole (1C), conforme classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, prevista na REGIC 2018 (atualizada em 09/10/2020), sendo eles: Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Caeté, Confins, Contagem, Esmeraldas, Ibirité, Igarapé, Juatuba, Lagoa Santa, Mário Campos, Nova Lima, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Sabará, Santa Luzia, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo e Vespasiano.

O agrupamento de municípios sugerido pelo IBGE levava em consideração a hierarquia urbana, que “indica a centralidade da Cidade de acordo com a atração que exerce a populações de outros centros urbanos para acesso a bens e serviços e o nível de articulação territorial que a Cidade possui por estar inserida em atividades de gestão pública e empresarial. São cinco níveis hierárquicos, com onze subdivisões: MetrÓpoles (1A, 1B e 1C), Capitais Regionais (2A, 2B e 2C), Centros Sub-regionais (3A e 3B), Centros de Zona (4A e 4B) e Centros Locais (5)” (disponível em <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=acesso-ao-produto>> Acesso em: 23 fev. 2023).

Contudo, considerando a análise de eficiência relativa comparada que é feita pela técnica DEA, optou-se por incluir todos os municípios mineiros, tendo uma amostragem maior. A amostragem então utilizada foi não-probabilística e não aleatória, definida por julgamento, de acordo com o interesse do pesquisador e teve como unidades de estudo os municípios do Estado de Minas Gerais. Para verificação do nível de eficiência na alocação de recursos públicos, este estudo abordou uma população de 853 (oitocentos e cinquenta e três) municípios mineiros.

Entretanto, após levantamento e mapeamento das informações, verificou-se que 49 (quarenta e nove) municípios não possuíam todos os dados necessários, sendo excluídos da amostra. Desses, 41 (quarenta e um) municípios não receberam recursos federais oriundos do orçamento impositivo no ano de 2022. Assim, os municípios mineiros de Arantina, Argirita, Caranaíba, Carrancas, Carvalhos, Casa Grande, Descoberto, Dom Bosco, Frei Gaspar, Gameleiras, Ibituruna, Inimutaba, Itamarati de Minas, Itambé do Mato Dentro, Lagoa dos Patos, Marilac, Maripá de Minas, Marmelópolis, Natércia, Nazareno, Onça de Pitangui, Paiva, Passabém, Piedade de Ponte Nova, Presidente Juscelino, Santa Bárbara do Tugúrio, Santa

Efigênia de Minas, Santa Rita do Itueto, Santana dos Montes, Santo Antônio do Gramma, São João da Lagoa, São João da Mata, São Sebastião do Rio Preto, São Sebastião do Rio Verde, São Vicente de Minas, Senador José Bento, Senhora de Oliveira, Sericita, Seritinga, Taquaraçu de Minas e Volta Grande foram retirados da amostra por não terem sido contemplados com emendas individuais ou de bancada de parlamentares federais no ano 2022 (ano de análise).

Já outros 06 (seis) municípios, Araporã, Delta, Florestal, Manhumirim, Santa Maria do Suaçuí e Vargem Alegre foram excluídos da amostra por não possuírem dados relativos aos resultados da pesquisa de governança pública no ano de 2023. Ainda, os municípios de São Gonçalo do Rio Abaixo e Vieiras não possuíam dados de governança e não receberam emendas no ano de 2022. Ao final, a pesquisa foi realizada com uma amostra total de 804 (oitocentos e quatro) municípios mineiros.

3.3 Plano de Coleta de Dados

A pesquisa analisou dados secundários, que já existem de forma acessível na rede mundial de computadores e foram coletados através dos sítios oficiais dos tribunais de contas, portais de transparência dos Poderes Executivo e plataformas especializadas de dados abertos. Os dados coletados referem-se a índices ou indicadores sociais que mensuram os resultados de programas e ações do poder público municipal, que identificaram os gastos (insumos) das unidades analisadas, bem como os resultados (produtos) alcançados em pesquisas.

Os dados foram obtidos, notadamente, através dos sítios oficiais dos órgãos de controle ou especializados, como Tribunal de Contas da União – TCU, Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais – TCEMG e Secretaria do Tesouro Nacional – STN, além de plataformas especializadas como IBGE/Cidades - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>); IBGE/PNAD - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (disponível em: <https://www.ibge.gov.br/pnad> e <https://painel.ibge.gov.br/pnadc/>) e Plataforma Atlas Brasil – Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (disponível em <http://www.atlasbrasil.org.br/>).

Considerando, também, as especificidades da pesquisa e o tema tratado no referencial teórico, que remonta notadamente à eficiência da alocação de recursos públicos considerando as boas práticas de governança pública relativamente aos recursos recebidos do orçamento impositivo, os indicadores sociais (*outputs*), foram obtidos de plataformas especializadas, como o sítio eletrônico do Conselho Federal de Administração – CFA (disponível em: <https://igm.cfa.org.br/>), que disponibiliza o Índice CFA de Governança Municipal.

O Índice CFA de Governança Municipal (IGM/CFA) é “baseado em uma hierarquia *bottom-up*, na qual constam os dados brutos como variáveis, cuja média serve de base para a criação dos Indicadores. As médias dos indicadores criam as Dimensões. Estas criam a nota geral do IGM/CFA”, conforme informações contidas no sítio eletrônico do CFA². O IGM/CFA é baseado em uma estrutura de 03 dimensões: finanças, gestão e desempenho.

O IGM/CFA foi desenvolvido com base em duas premissas básicas, a cobertura máxima possível e a periodicidade. O IGM/CFA utiliza bases oficiais como fonte de informações e envolve a manipulação de mais de 650.000 linhas de dados de mais de dez bases diferentes. São utilizadas apenas bases oficiais como fonte de informações, sendo que cada base tem sua própria característica quanto à data limite e local para preenchimento, responsável etc. A fórmula da nota do IGM/CFA foi concebida para que avaliasse a distância do resultado que o município alcançou em relação à meta. Assim, quanto mais longe da meta, pior a nota da cidade avaliada. Uma vez com a nota das variáveis em mãos, calcula-se as notas médias de tais variáveis que compõem o referido indicador; depois, uma média dos indicadores que compõem a referida dimensão. E a média das três dimensões gera a nota geral do IGM/CFA³.

Do outro lado, os produtos (*inputs*) adotados para análise foram obtidos através do sítio eletrônico do Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS), desenvolvido pela Fundação João Pinheiro – FJP e no sítio do Tesouro Nacional – no portal Tesouro Transparente.

O Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) foi uma responsabilidade atribuída à Fundação João Pinheiro pela Lei nº. 15.011 de 15/01/2004, e constitui-se em ampla base de dados voltada para retratar as informações acerca dos 853 municípios de Minas Gerais. O conjunto de informações disponíveis no sítio eletrônico é um compilado de dados dispersos de diversos órgãos e instituições, aglutinados em única base visando favorecer comparabilidade, abrangência, periodicidade e confiabilidade das informações. A plataforma reúne atualmente 700 indicadores, para os anos de 2000 a 2021, sendo 32 desses indicadores selecionados para compor os índices do IMRS (Índice Mineiro de Responsabilidade Social, Fundação João Pinheiro)⁴.

O Tesouro Transparente é o canal de disponibilização das informações geradas ou consolidadas pelo Tesouro Nacional. O portal foi criado em 2015 para funcionar como uma grande biblioteca das finanças públicas brasileiras, com conteúdo em dados em formato aberto, planilhas completas que podem ser livremente utilizadas para diversos fins.

² Disponível em <https://igm.cfa.org.br/>

³ Disponível em <https://igm.cfa.org.br/metodologia/>

⁴ Disponível em imrs.fjp.mg.gov.br

Desde 2018 o portal do Tesouro Transparente conta com todos os dados de publicações do Tesouro Nacional, tornando-se fonte dos relatórios, boletins, estudos, manuais e documentos produzidos pelo Tesouro Nacional, sendo possível encontrar, em um só local, todo o conjunto de informações disponíveis - relatórios, painéis de visualização, vídeos, dados abertos – sobre os principais assuntos tratados pelo Tesouro Nacional, fortalecendo a transparência na gestão pública.⁵

Assim, os dados escolhidos como variáveis para a análise de eficiência dos municípios mineiros, indicados na próxima seção, foram coletados no período de janeiro a abril de 2024, identificados, classificados e catalogados para reprodução no software E.M.S, programa escolhido para tratar os dados considerando a aplicação da técnica de Análise Envoltória de Dados - DEA.

Os dados estatísticos dos Municípios foram observados considerando-se data mais atual de dados disponíveis, referindo-se ao período posterior à vigência das emendas parlamentares no orçamento público - o orçamento impositivo, a partir de 2016, quando os parlamentares puderam passar a indicar emendas no orçamento de execução obrigatória. Os indicadores/variáveis tomados como parâmetro foram aqueles cujo ano tenha sido disponibilizado informações nos sítios de consulta, desde que respeitado o parâmetro.

Assim, os dados levantados relativamente aos insumos (*inputs*) referem-se aos recursos recebidos e gastos do ano de 2022. Lado outro, os dados de produtos (*outputs*) são índices do ano de 2023, considerando razoável que os resultados de um investimento público possuem efeitos após um período percorrido, ou seja, que os resultados não são imediatos (Mendes, *et al*, 2022), foram considerados os gastos (*inputs*) realizados no ano de 2022 e os resultados (*outputs*) do ano seguinte.

3.4 Plano de Análise e Interpretação dos Dados

3.4.1. Análise de eficiência através da técnica DEA

A técnica da Análise Envoltória de Dados – DEA consiste em um método empírico, não paramétrico, que permite mensurar a razão entre múltiplos insumos na obtenção de múltiplos produtos, dispensando-se alguns pressupostos e superando limitações dos métodos tradicionais de mensuração de eficiência. A DEA é reconhecida como uma das técnicas mais

⁵ <https://www.tesourotransparente.gov.br/sobre/o-portal>

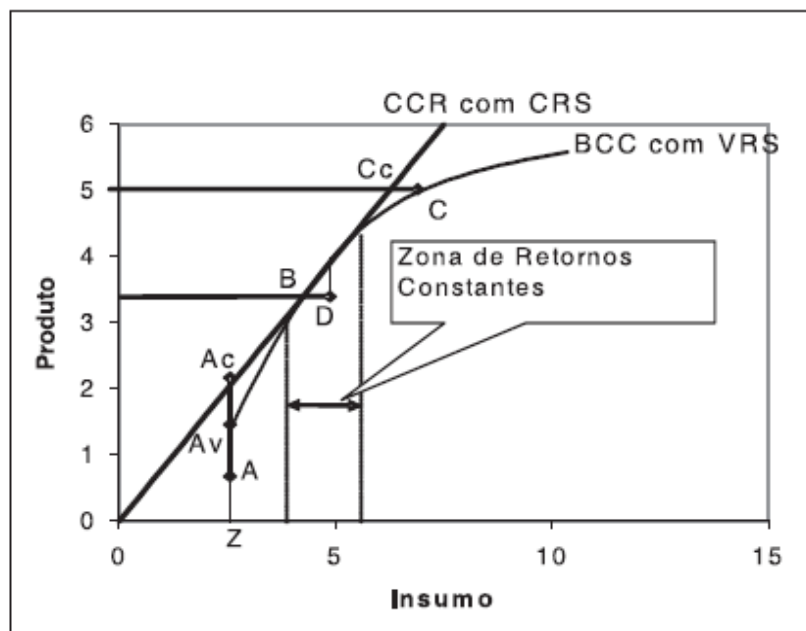
utilizadas para mensurar a eficiência relativa de determinadas unidades de análise denominadas DMUs - *Decision Making Units* (Zubyk *et al*, 2019, Monte & Leopoldino, 2017; Diniz & Corrar, 2011; Peña, 2008), que foi o objeto de estudo nesta pesquisa.

A eficiência calculada pela DEA é relativa e baseada em observações reais, ou seja, as unidades tomadoras de decisão (DMUs) têm seus desempenhos medidos por meio da comparação de seus resultados e dos seus insumos com os resultados e insumos das outras DMUs da amostra. As DMUs consideradas eficientes determinam uma fronteira de eficiência (Pareto-eficiente) e possuem eficiência igual a 1 ou 100%. Assim, a DEA permite que se calcule a eficiência de cada DMU, ao realizar comparações entre as unidades do grupo analisado, no intuito de destacar as melhores dentro dele. Além disso, essa técnica possibilita a identificação das causas e dimensões da ineficiência relativa de cada unidade avaliada, indicando as variáveis que podem ser trabalhadas para a melhoria do resultado de uma determinada DMU ineficiente (Faria, Jannuzzi & Silva, 2008, p. 158).

A técnica de Análise Envoltória de Dados – DEA baseia-se na ponderação entre insumo (*inputs*) e produtos (*outputs*) para calcular um índice de eficiência de unidades tomadoras de decisão denominadas DMU's (*Decision Making Units*), objetivando “identificar as DMU's que melhor aproveitem os insumos na produção de resultados” (Monte & Leopoldino, 2017, p. 48). “A DEA baseia-se em modelos matemáticos não paramétricos, isto é, não utiliza inferências estatísticas nem se apega a medidas de tendência central, correlação. Enfim, não exige relações funcionais entre os insumos e os produtos” (Diniz & Corrar, 2011, p. 137).

Existem 2 modelos clássicos da técnica de análise envoltória, um primeiro desenvolvido por Charnes, Cooper e Rhodes, em 1978, conhecido como modelo CCR, que se refere ao acrônimo dos nomes dos pesquisadores, ou modelo CRS - *Constant Returns to Scale*, usado por calcular a eficiência segundo uma escala de retorno constante. O outro modelo foi proposto por Banker, Charnes e Cooper em 1984, conhecido como modelo BCC, as iniciais dos nomes dos criadores, ou VRS - *Variable Returns to Scale*, por considerar retornos variáveis de escala (Brasil, 2018; Souza & Rutalira, 2016; Peña, 2008).

Segundo orientação do Tribunal de Contas da União, utiliza-se o modelo CCR “para análise das propostas concorrentes, com uso complementar da fronteira invertida para cálculo da eficiência. A vantagem desta proposta é que são considerados os aspectos econômicos e técnicos, sem qualquer interferência do decisor” (Brasil, 2018, p. 35 e 36). Os modelos CCR/CRS e BCC/ VRS são representados, para melhor elucidação, através do gráfico da figura 4 abaixo, que representa modelo padrão adotado por pesquisadores da área:

Figura 4**Gráfico da curva CCR e BCC**

Fonte: Peña, 2008, p. 95.

Assim, o escore de eficiência, independentemente da orientação para produtos ou insumos, será igual para escalas de retornos constantes, no modelo CCR. No modelo de retorno constante há a suposição de que todas as unidades de análise atuam com uma escala de produção ótima. Lado outro, o que não acontece com retornos variáveis de escala, em que o escore de eficiência será diferente se a orientação for à insumo ou à produto (Monte & Leopoldino, 2017; Diniz & Corrar, 2011, Peña, 2008).

Inicialmente, o Modelo proposto por Charnes *et al.* (1978) [Charnes, Cooper & Rhodes, 1978] designado por CCR, foi desenhado para uma análise com retornos constantes de escala (CRS – Constant Returns to Scale). Posteriormente, foi estendido por Banker, Charnes e Cooper (1984, pp. 1078-1092) para incluir retornos variáveis de escala (VRS - Variable Returns to Scale) e passou a ser chamado de BCC. Assim, os Modelos básicos de DEA são conhecidos como CCR (ou CRS) e BCC (ou VRS). Cada um desses dois Modelos pode ser desenhado sob duas formas de maximizar a eficiência: 1. Reduzir o consumo de insumos, mantendo o nível de produção, ou seja, orientado ao insumo. 2. Aumentar a produção, dados os níveis de insumos, ou seja, orientado ao produto (Peña, 2008, p. 92).

Baseado nos estudos levantados (Mendes, *et al*, 2022; Silva, *et al*, 2020; Cabral, *et al*, 2019; Scherer, *et al*, 2019; Silva & Crisóstomo, 2019; Matias, *et al*, 2018; Maria, *et al*, 2017; Moraes, Polizel & Crozatti, 2017; Souza & Rotalira, 2016; Santos, Francisco & Gonçalves, 2016; Kaveski, Mazzioni & Hein, 2013; Fonseca & Ferreira, 2009; Peña, 2008), pôde-se observar que o modelo de retorno constante de escala pode não ser a melhor escolha para análise de eficiência no setor público, porque a unidade de análise pode estar operando em situação de competência imperfeita, ou seja, com retornos crescentes e decrescentes de escalas; ou, em face de restrições financeiras, o que pode levar a unidade a operar fora da escala ótima; ou, ainda, em função de regulação governamental (Brasil, 2018; Peña, 2008). Para o Tribunal de Contas da União, deve-se considerar que:

Existem dois modelos clássicos de DEA. O modelo CRS (*Constant Returns to Scale*) usa como premissa retornos constantes de escala, ou seja, considera que o tamanho das firmas não impacta em sua eficiência, não influencia a produtividade de seus insumos. Esse modelo é adequado quando todas as firmas estão operando numa escala ótima. Todavia, em muitos casos, isso não acontece, seja por competição imperfeita, regulação governamental ou restrições financeiras. Assim, Banker, Chanes e Cooper (1984) propuseram o modelo VRS (*Variable Returns to Scale*), de retornos variáveis de escala, também chamado de BCC, com as iniciais de seus criadores (Brasil, 2018, p. 19).

Considerando-se os modelos mais tradicionais, a presente pesquisa utilizou o Modelo DEA/BCC, que considera retornos variáveis de escala. Isto porque, conforme elucida Peña (2008), “em situações de competência imperfeita, principalmente no setor público, existem organizações que podem estar operando com retornos crescentes e decrescentes de escalas. Portanto, a análise anterior pode ser enriquecida com o Modelo BCC, que considera retornos variáveis de escala” (Peña, 2008, p. 94).

Na aplicação do Modelo BCC, que considera os retornos variáveis de escala, permite-se discriminar a ineficiência de escala (ETSC) da técnica pura (ETVR). Assim, a eficiência com retornos variáveis é apurada pela fórmula - $ETVR = ZAv/ZA.$, onde ETVR é a eficiência técnica com retornos variáveis conceituada como eficiência técnica pura e denotada. Ainda, a execução do Modelo BCC pode ocorrer com orientação aos insumos ou com orientação ao produto (Brasil, 2018; Peña, 2008).

O Modelo BCC com retornos variáveis de escala (VRS) forma uma fronteira convexa eficiente com as melhores unidades, independentemente da escala de operação e, assim, passa a “envelopar” as unidades ineficientes para cada escala de produção. Ao trabalhar com uma fronteira convexa, considera as unidades com baixos níveis de consumo de

insumos como unidades operadas com retornos crescentes de escalas e vice-versa. Assim, o Modelo BCC admite que a eficiência máxima varie em função da economia de escala e permite comparar unidades de portes distintos (Belloni, 2000, p. 68-69).

Ambos os modelos BCC ou CCR podem assumir orientação a *input*, quando há minimização no uso dos insumos, mantendo-se constantes os níveis de produtos; ou a orientação a *output*, que visa a maximização na geração de produtos, mantendo-se constantes o uso dos insumos (Matias, *et al*, 2018; Maria, *et al*, 2017; Scherer, *et al*, 2019; Souza & Rotalira, 2016, Peña, 2008). Quanto à orientação a insumos ou produtos, temos que observar que no modelo BCC/VRS, quando se utiliza os retornos variáveis de escala, há uma relação diferente entre insumos e produtos, por exemplo, o insumo pode aumentar em 1 unidade e a produção pode aumentar em mais ou menos de 1 unidade. Assim temos as funções de produção de retornos não crescentes, quando há o aumento do insumo, mas a produção se mantém constante; e temos retornos não decrescentes, quando há aumento do insumo e a produção aumenta de forma não decrescente (Matias, *et al*, 2018; Peña, 2008; Belloni, 2000).

Em revisão da literatura pertinente ao tema da análise de eficiência no setor público, cujo objetivo coincide com o desta pesquisa, pôde-se observar que, em sua maioria, os pesquisadores utilizaram-se da técnica DEA, modelo BCC/VRS, orientado a *output* para mensurar a eficiência de entes públicos, citando-se, por exemplo, Mendes, *et al*, 2022; Moraes, Polizel & Crozatti, 2017; Silva, *et al*, 2020; Silva & Crisóstomo, 2019; Santos, Francisco & Gonçalves, 2016; Kaveski, Mazzioni & Hein, 2013; Fonseca & Ferreira, 2009. Há alguns pesquisadores, em menor número, que usaram a técnica DEA no modelo BCC/VRS orientada a *input*, como por exemplo, Maria, *et al*, 2017; Scherer, *et al*, 2019; Souza & Rotalira, 2016. Pôde ser identificado uma única pesquisa que se utilizou da técnica DEA, no modelo CCR, orientado *output* (Cabral, *et al*, 2019). Por fim, Matias, *et al*, 2018, aplicou a técnica DEA no modelo BCC orientado *input* e *output* e no modelo CCR orientado a *input* e *output*.

A revisão da literatura permitiu verificar que, para análise de eficiência no setor público, em geral, aplica-se o modelo BCC/VRS, orientado a *output*, considerando-se que no modelo apontado, no tocante a gastos públicos, não se vislumbra supor retornos constantes de escalas. Isto porque, o modelo VRS, que considera rendimentos variáveis de escala, com orientação *output*, tem o intuito de maximizar as saídas sem reduzir as entradas, considerando que os recursos orçamentários no setor público são limitados. Assim o intuito é verificar, considerando a limitação orçamentária, quais entes públicos conseguem utilizar os recursos disponíveis de forma mais eficiente. Dessa forma, o modelo com orientação para *output* busca os melhores resultados a partir do nível de recursos disponíveis; enquanto o modelo orientado para *input*,

verifica quais unidades de análise foram mais eficientes na aplicação de recursos (Mendes, *et al*, 2022; Moraes, Polizel & Crozatti, 2017; Silva, *et al*, 2020; Silva & Crisóstomo, 2019; Santos, Francisco & Gonçalves, 2016; Kaveski, Mazzioni & Hein, 2013; Fonseca & Ferreira, 2009; Peña, 2008).

De tal modo, por estar em concordância com o objetivo desta pesquisa, para a apuração dos índices de eficiência, optou-se por aplicar a técnica DEA no modelo BCC/VRS com orientação a *output* (produto), conforme apontado na literatura. Assim, o modelo BCC possibilita que haja variação na eficiência máxima, considerando a economia de escala, além de proporcionar melhor comparação entre as unidades de análise – municípios mineiros, que possuem portes distintos, como ocorre neste estudo (Mendes, *et al*, 2022; Moraes, Polizel & Crozatti, 2017; Silva, *et al*, 2020; Silva & Crisóstomo, 2019; Santos, Francisco & Gonçalves, 2016; Kaveski, Mazzioni & Hein, 2013; Fonseca & Ferreira, 2009; Peña, 2008).

A representação algébrica padrão do modelo adotado é dada, segundo Mendes, *et al* (2022) e Peña (2008), por:

$$\begin{aligned} & \max \phi \lambda, \phi \\ & \text{s. a. } \phi y_i - Y \lambda \leq 0 \\ & -x_i + X \lambda \leq 0 \quad (1) \\ & -\lambda \leq 0 \end{aligned}$$

em que y_i é um vetor ($m \times 1$) de quantidades de produto da i -ésima DMU; x_i é um vetor ($k \times 1$) de quantidades de insumo da i -ésima DMU; Y é uma matriz ($n \times m$) de produtos das n DMUs; X é uma matriz ($n \times k$) de insumos das n DMUs; λ é um vetor ($n \times 1$) de pesos; e ϕ é uma escala que tem valores iguais ou superiores a 1 e indica o escore de eficiência das DMUs, cujo valor igual a 1 indica eficiência técnica relativa da i -ésima DMU em relação às demais, enquanto um valor maior que 1 consiste na presença de ineficiência técnica relativa. O $(\phi - 1)$ indica o aumento proporcional nos produtos que a i -ésima DMU pode alcançar, mantendo a quantidade de inputs fixa. É oportuno ressaltar que o escore de eficiência técnica da i -ésima DMU, variando de 0 a 1, pode ser obtido por intermédio de $1/\phi$ (Mendes, *et al*, 2022; Silva, 2009; e Peña, 2008).

Para calcular o Modelo BCC, registra-se que há diversos softwares ou programas que são utilizados para a aplicação do modelo, com por exemplo, DEA SOLVER, *Frontier Analyst*, *Excel Solver*, DEAx1 Tool do Excel®, DEAP, EMS. A decisão para escolha do software levou em consideração alguns fatores, como disponibilidade na internet, gratuidade, características como interface amigável, restrições e ausência de custo das licenças de utilização. O programa escolhido foi o Efficiency Measurement System - EMS (Versão 1.3 de 15/08/2000).

Conforme Manual do usuário, o programa Sistema de Medição de Eficiência, do inglês Efficiency Measurement System – EMS, desenvolvido por Holger Scheel, “é um software para Windows 9x/NT que calcula medidas de eficiência de Análise Envoltória de Dados (DEA)”. O programa foi baixado gratuitamente através do sítio eletrônico <http://www.wiso.uni-dortmund.de/lsg/or/scheel/ems/>.

3.4.2. Indicadores Sociais (variáveis) usados para análise da eficiência

Para mensurar o constructo eficiência da gestão pública, os indicadores de eficiência foram calculados com base nos aspectos de governança pública trazidos Pelo Índice de Gestão Municipal do Conselho Federal de Administração – CFA. Contudo, registra-se que, nas pesquisas realizadas de trabalhos anteriores não se vislumbrou o uso dessas dimensões: finanças, gestão e desempenho, que refletem indicadores de boa governança. Em sua maioria, as pesquisas apontam dados de duas dimensões: educação e saúde. A escolha das dimensões relativas à boa gestão pública baseou-se nos novos conceitos de governança pública apontados no referencial teórico desta pesquisa, que identificou os novos preceitos de implemento de políticas públicas com alocação de recursos públicos de forma eficiente por parte da Administração Pública e observância às boas práticas de governança pública.

A título ilustrativo, a seguir registrou-se estudos que se basearam nos indicadores de saúde e educação para medida de eficiência. Ao todo foram identificados e catalogados 09 (nove) artigos, dentre os quais apenas 01 (um) autor trabalhou saúde e educação conjuntamente; nos demais, 05 (cinco) autores optaram por trabalhar apenas com indicadores de saúde e 03 (três) autores escolheram pesquisar apenas com base em variáveis de educação, conforme dados registrados na Tabela 5 a seguir:

Tabela 5

Produções Acadêmicas que utilizaram indicadores de saúde e educação para medida de eficiência

Mendes, <i>et al</i> , 2022.	
<i>INPUTS</i> – SAÚDE E EDUCAÇÃO	<i>OUTPUTS</i> – SAÚDE E EDUCAÇÃO
Despesas saúde per capita	Índice FIRJAN de Desenvolvimento
Despesas educação per capita	Municipal no contexto Saúde

	Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal no contexto Educação
Silva, <i>et al</i> , 2020.	
<i>INPUTS</i> – SAÚDE Despesa Total em Saúde	<i>OUTPUTS</i> - SAÚDE Produção Ambulatorial do SUS Imunizações Número de Visitas Famílias Cadastradas
Cabral, <i>et al</i> , 2019.	
<i>INPUTS</i> – SAÚDE Recurso Atenção Primária à Saúde per capita Agentes Comunitários de Saúde per capita Número de Unidades Básicas de Saúde instaladas por município per capita Número de Equipes Estratégia Saúde da Família implantadas per capita	<i>OUTPUTS</i> - SAÚDE Gestantes maiores de 20 anos de idade Nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natais Média de Cobertura vacinal das seguintes vacinas: Tetravalente: Poliomelite: Tríplice: Febre amarela: hepatite B influenza Proporção de internações hospitalares por condições não sensíveis à atenção ambulatorial da população de 1 a 5 anos Proporção de internações hospitalares por condições não sensíveis à atenção ambulatorial da população de 60 anos ou mais
Scherer, <i>et al</i> , 2019.	
<i>INPUTS</i> - EDUCAÇÃO Gasto por aluno matriculado Índices de Professores com Ens. Superior	<i>OUTPUTS</i> - EDUCAÇÃO Notas do IDEB Taxa de Aprovação Taxa de Reprovação Taxa de Abandono Escolar
Silva & Crisóstomo, 2019.	
<i>INPUTS</i> : - EDUCAÇÃO Gasto per capita com o indicador Educação - SAÚDE	<i>OUTPUTS</i> : - EDUCAÇÃO Número de professores Número de alunos matriculados

<p>Gasto per capita com o indicador Saúde - EMPREGO E RENDA</p> <p>Gasto per capita com funções de governo que fomentam Emprego e Renda (Trabalho; Agricultura; Indústria; e Comércio e Serviços)</p>	<p>Rendimento dos alunos (percentual de alunos aprovados)</p> <p>- SAÚDE</p> <p>Famílias cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF)</p> <p>Pessoas cadastradas no PSF</p> <p>Profissionais de saúde ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS)</p> <p>Unidades de saúde ligadas ao SUS</p> <p>Número de imunizações</p> <p>- EMPREGO E RENDA</p> <p>PIB per capita</p> <p>Número de empregos no setor Formal</p>
<p>Matias, <i>et al</i>, 2018.</p>	
<p><i>INPUTS</i> - EDUCAÇÃO</p> <p>Despesa de Pessoal</p> <p>Outras Despesas Correntes</p> <p>Investimentos de Capital</p>	<p><i>OUTPUTS</i> - EDUCAÇÃO</p> <p>Taxa de Aprovação nos anos iniciais</p> <p>Taxa de Aprovação nos anos finais</p> <p>Média padronizada da Prova Brasil nos anos iniciais</p> <p>Média padronizada da Prova Brasil nos anos finais</p> <p>Número de matrículas realizadas nos anos iniciais</p> <p>Número de matrículas realizadas nos anos finais</p>
<p>Maria, <i>et al</i>, 2017.</p>	
<p><i>INPUTS</i> - EDUCAÇÃO</p> <p>Gasto por aluno matriculado</p> <p>Índices de Professores com Ens. Superior</p>	<p><i>OUTPUTS</i> - EDUCAÇÃO</p> <p>Notas do IDEB</p> <p>Taxa de Aprovação</p> <p>Taxa de Reprovação</p> <p>Taxa de Abandono Escolar</p>
<p>Moraes, Polizel & Crozatti, 2017.</p>	
<p><i>INPUTS</i> - EDUCAÇÃO</p>	<p><i>OUTPUTS</i> - EDUCAÇÃO</p>

Gasto Médio por Aluno Gasto Médio por Aluno Taxa do Inverso da Variável Reprovação	IDEB 2013
Santos, Francisco & Gonçalves, 2016.	
<i>INPUTS</i> - SAÚDE Cobertura da atenção básica Cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família Cobertura populacional estimada pelas equipes básicas de saúde bucal Número de Equipes de Saúde per capita	<i>OUTPUTS</i> - SAÚDE Inverso da proporção de internações por condições sensíveis à atenção primária (ICSAB) Inverso da taxa de mortalidade infantil
Souza & Rotalira, 2016.	
<i>INPUTS</i> - EDUCAÇÃO Relação aluno/professor Relação Fundeb/aluno Relação aluno/escola Laboratório de informática/escola Biblioteca/escola	<i>OUTPUTS</i> - EDUCAÇÃO IDEB dos Estados
Kaveski, Mazzioni & Hein, 2013.	
<i>INPUTS</i> - SAÚDE Capacidade ambulatorial Valor médio das internações Número de Leitos per capita	<i>OUTPUTS</i> - SAÚDE Internações per capita Produção Ambulatorial per capita Inverso da Taxa de Mortalidade
Fonseca & Ferreira, 2009.	
<i>INPUTS</i> - SAÚDE - Estabelecimentos de saúde - Equipamentos - Profissionais	<i>OUTPUTS</i> - SAÚDE - Famílias acompanhadas - Produção ambulatorial

Fonte: própria autora

Analisando os levantamentos realizados, a análise dos indicadores e variáveis não se baseou em outros artigos, considerando-se que não foram identificados na revisão sistemática


autores que se utilizaram de variáveis indicativas de governança. Não obstante algumas pesquisas retromencionadas refletirem sob o tema da eficiência dos gastos públicos sob o aspecto da governança pública, não se identificou nenhuma pesquisa que se utilizasse de variáveis com as dimensões da governança pública. Essa dissertação, então, buscou inovar utilizando-se de variáveis (*inputs e outputs*) de aspectos relativos à governança pública, propriamente dita, considerando-se as dimensões finanças, gestão e desempenho, trazidas pelo Índice CFA de Governança Municipal (IGM/CFA).

Registra-se que, inicialmente, baseando-se em autores como Santos & Rover (2019), Costa, *et al* (2015) e Zubyk, *et al* (2019), essa pesquisa utilizaria para avaliação da eficiência da gestão dos municípios as dimensões saúde e educação, sopesando-se as seguintes variáveis: Gastos com Educação Per Capita (GEP), Gastos com Saúde Per Capita (GSP) como *inputs*. Como *outputs*, seriam usados como indicadores sociais da Educação: Índice De Desenvolvimento Da Educação Básica (IDEB) – IDEB Anos iniciais do ensino fundamental e IDEB Anos finais do ensino fundamental e Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade (TXS); e para a saúde: Taxa de Mortalidade Infantil (TMI) e Internações por diarreia (IND). Contudo, em revisão do tema, meditando maior pertinência e relevância com a discussão trazida no referencial teórico acerca da eficiência como boa prática de governança pública, optou-se por utilizar os dados mais compatíveis com a análise de desempenho relativo à prática de governança, passando-se a serem considerados, então, os dados disponibilizados pelo Conselho Federal de Administração através do que foi denominado Índice CFA de Governança Municipal (IGM/CFA), além de dados do Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS), desenvolvido pela Fundação João Pinheiro e dados do portal Tesouro Transparente do Tesouro Nacional.

Fator relevante para os insumos utilizados foi a disponibilidade dos dados nos sítios especializados, notadamente nos anos/períodos desejados para a análise. Assim, os indicadores sociais (*outputs*) foram retirados exclusivamente no sítio eletrônico do Índice CFA de Governança Municipal (IGM/CFA), desenvolvido pelo Conselho Federal de Administração, considerando a base de dados de acesso público (dados abertos) do ano de 2023.


Os produtos (*outputs*) utilizados foram: Finanças (FIN), Gestão (GES) e Desempenho (DES). Os conceitos de cada variável, a fonte dos dados, data de extração e indicadores que as compõem podem ser observados nas Figuras que serão a seguir apresentadas. Compõem a dimensão Finanças, os indicadores: fiscal, investimentos *per capita*, custo do legislativo e equilíbrio previdenciário. Quanto à variável Finanças (FIN), a metodologia utilizada pelo Conselho Federal de Administração para sua composição foi a retratada na Figura 5 abaixo:

Figura 5
Metodologia – Finanças



CFA
Conselho Federal de Administração

Tabela Metodologia - Finanças




IGM/CFA
Índice CFA de Governança Municipal

Dimensão	Indicador	Variável	Objetivo da mensuração da variável	Forma de cálculo	Fonte	Ano	Link	Data de extração	Periodicidade	Polaridade
Finanças	Fiscal	Autonomia	Avalia a capacidade do município de sustentar sua estrutura administrativa com recursos próprios.	Quantos % da Receita Própria sobre após a dedução das Despesas Administrativas?	Secretaria do Tesouro Nacional	2021	https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/qualificacao_financeira_lista.uf	27/04/2023	Anual	Maior melhor
		Investimentos	Mede a capacidade de investir do município	O valor de Investimento + Inversão representa quantos % da Receita Total?	Secretaria do Tesouro Nacional	2021	https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/qualificacao_financeira_lista.uf	27/04/2023	Anual	Maior melhor
		Liquidez	Mede a capacidade de pagamento das obrigações do município	Quantos % sobrou de caixa e equivalentes após Inscrição do Restos a Pagar?	Secretaria do Tesouro Nacional	2021	https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/qualificacao_financeira_lista.uf	27/04/2023	Anual	Maior melhor
		Gasto com pessoal	Mensura o nível de gastos com pessoal do município	A despesa com pessoal representa quantos % da Receita Corrente Líquida?	Secretaria do Tesouro Nacional	2021	https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/qualificacao_financeira_lista.uf	27/04/2023	Anual	Menor melhor
	Investimento per capita	Gastos per capita em saúde	Medir o grau de investimento do governo na saúde pública.	O valor de despesas com saúde (despesas empenhadas na conta saúde) dividido pela população.	Secretaria do Tesouro Nacional	2021	https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/qualificacao_financeira_lista.uf	21/03/2023	Anual	Maior melhor
		Gastos per capita em educação	Medir o grau de investimento do governo na educação.	O valor de despesas com educação (despesas empenhadas na conta educação) dividido pela população.	Secretaria do Tesouro Nacional	2021	https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/qualificacao_financeira_lista.uf	21/03/2023	Anual	Maior melhor
	Custo do Legislativo	Gasto per capita do legislativo	Mede o gasto do município com o legislativo	Gasto com legislativo (despesas empenhadas na conta legislativo) dividido pela população.	Secretaria do Tesouro Nacional	2021	https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/qualificacao_financeira_lista.uf	21/03/2023	Anual	Menor melhor
	Equilíbrio Previdenciário	Indicador da Situação Previdenciária	Mede a adequação e sustentabilidade financeira do Sistema de previdência municipal	Nota obtida pelo ISP conforme os critérios da metodologia	Secretaria de Previdência da Ministério da Economia	2022	https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/assuntos/assuntos-previdencia/previdencia-no-servico-publico/indicador-de-sustentabilidade-previdenciaria	24/01/2023	Anual	Maior melhor

Fonte: Conselho Federal de Administração - Índice CFA de Governança Municipal (IGM-CFA), mar/2022.


A dimensão Gestão é composta pelos indicadores de planejamento, colaboradores e transparência. Quanto à variável Gestão (GES), a metodologia utilizada pelo Conselho Federal de Administração para sua composição foi a retratada na Figura 6 abaixo:

Figura 6
Metodologia – Gestão



CFA
Conselho Federal de Administração

Tabela Metodologia - Gestão



IGM/CFA
Índice CFA de Governança Municipal


Dimensão	Indicador	Variável	Objetivo da mensuração da variável	Forma de cálculo	Fonte	Ano	Link	Data de extração	Periodicidade	Polaridade
Planejamento	Planejamento da despesa	Mensura a adequação do planejamento de despesas do município	Valor de restos a pagar não processados (despesas orçamentárias no total geral da despesa de inscrição de RPNP) dividido pela despesa total do município (despesas orçamentárias no total geral de despesas empenhadas).	Secretaria do Tesouro Nacional	2021	https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/qualificacao_financeira_lista.uf	21/03/2023	Anual	Menor melhor	
	Captação de recursos	Avalia a capacidade de captação de recursos do município	Valor de recursos captados em convênios (1.760.000,00 - Transferências de Convênios) dividido pela receita corrente total do município.	Secretaria do Tesouro Nacional	2021	https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/qualificacao_financeira_lista.uf	21/03/2023	Anual	Maior melhor	
	Lei geral MPE	Mede a implementação da Lei geral de incentivo à MPEs nos municípios	Média aritmética das notas obtidas nos subitens da lei geral.	Sebrae	2022	https://siga.br/cadefi.com.br/legislacao/assessoria/visualizar/indicador-de-informacao-qualificacao-lei-1079884-downloads	21/03/2023	Anual	Maior melhor	
Gestão	Colaboradores	Servidores per capita	Verificar a proporção de servidores da administração pública direta e indireta na população do município.	Total de colaboradores na administração direta, dividido pela população.	MUNIC-IBGE	2021	https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/qualidade-de-vida/indicadores-basicos/indicadores-basicos-de-informacao-qualificacao-lei-1079884-downloads	21/03/2023	Anual	Menor melhor
		Comissionados	Verificar a proporção de comissionados no total de servidores (administrativa direta e indireta)	Total de comissionados sem vínculo na administração direta, dividido pelo total de colaboradores.	MUNIC-IBGE	2021	https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/qualidade-de-vida/indicadores-basicos/indicadores-basicos-de-informacao-qualificacao-lei-1079884-downloads	21/03/2023	Anual	Menor melhor
Transparência	Informações	Disponibilidade das informações	Verifica o nível de informações prestadas nas bases de dados federais.	Número de informações disponíveis dividido pelo total de bases de dados.	ICM	-	-	-	Anual	Maior melhor
		CAIC	Análise a regularidade do município com o CAIC	Número de pendências do CAIC em relação ao total de itens.	Secretaria do Tesouro Nacional	2023	https://www.transparencia.gov.br/relatorio-de-transparencia/2023/03/2023-caic	23/03/2023	Anual	Menor melhor
		Transparência	Mede o nível de cumprimento dos municípios com relação às leis referentes à transparência no Brasil.	Informações coletadas no MUNIC sobre a promoção da transparência pelos municípios.	MUNIC-IBGE	2020	https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/qualidade-de-vida/indicadores-basicos/indicadores-basicos-de-informacao-qualificacao-lei-1079884-downloads	04/01/2022	Bienal	Maior melhor

Fonte: Conselho Federal de Administração - Índice CFA de Governança Municipal (IGM-CFA), mar/22

Por fim, a dimensão Desempenho é obtida através dos indicadores: saúde, educação, segurança, saneamento, meio ambiente e vulnerabilidade social. a metodologia utilizada pelo Conselho Federal de Administração para a variável Desempenho (DES) foi a retratada na Figura 7 abaixo:


Figura 7

Metodologia – Desempenho



CFA
Conselho Federal de
Administração

Tabela Metodologia - Desempenho



IGM/CFA
Índice CFA de Governança Municipal

Dimensão	Indicador	Variável	Objetivo da mensuração da variável	Forma de cálculo	Fonte	Ano	Link	Data de extração	Periodicidade	Polaridade
Saúde	Mortalidade infantil	Número de crianças que não sobreviveram ao primeiro ano de vida	Número de óbitos de residentes com menos de um ano dividido pelo número total de nascidos vivos de mães residentes e por fim, multiplicado por mil	Datasus	2021	https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-infante-1399-seca-139-10	27/03/2023	Bi-anual	Menor-melhor	
	Cobertura da Atenção básica	Mede a cobertura da população atendida pela Atenção Básica	População coberta pelas equipes da Saúde da Família e Atenção Básica dividido pela população total	Datasus	2023	https://seceorab.saude.gov.br/indicadores/indicador-publico/relatorio/relatorio-cobertura-ap-cada-100-ufms	27/03/2023	Mensal	Maior-melhor	
	Cobertura vacinal	Avalia a capacidade de realizar campanhas de vacinação pelo município	Cobertura populacional de todas as campanhas vacinais (utiliza-se a categoria de imunizações).	Datasus	2022	http://abnet.datasus.gov.br/cgi/defhtm.cgi?base=imz/campanha.def	27/03/2023	Anual	Maior-melhor	
Educação	Abandono escolar	Indica o % de alunos que deixam de frequentar a escola	Razão entre a quantidade de abandono e o total das matrículas efetivas no ano, multiplicada por 100 em escolas públicas municipais rurais e urbanas.	INEP	2021	https://www.inep.gov.br/inep/pt-br/indicadores-informacao/dados-aberiores/indicadores-educacionais	21/03/2023	Anual	Menor-melhor	
	IDER 5º ano	Mede a qualidade e aprendizado do ensino fundamental dos anos iniciais (1º ao 5º ano)	Resultado da rede pública de ensino dos anos iniciais no IDER.	INEP	2021	https://www.inep.gov.br/inep/pt-br/indicadores-informacao/dados-aberiores/indicadores-educacionais	21/03/2023	Bi-anual	Maior-melhor	
	IDER 9º ano	Mede a qualidade e aprendizado do ensino fundamental dos anos finais (6º ao 9º ano)	Resultado da rede pública de ensino dos anos finais no IDER.	INEP	2021	https://www.inep.gov.br/inep/pt-br/indicadores-informacao/dados-aberiores/indicadores-educacionais	21/03/2023	Bi-anual	Maior-melhor	
	Taxa de distorção idade-série	Mede o aprendizado dos alunos da rede municipal	Proporção de alunos nos anos iniciais do ensino fundamental com mais de 2 anos de atraso em escolas públicas municipais rurais e urbanas.	INEP	2022	https://www.inep.gov.br/inep/pt-br/indicadores-informacao/dados-aberiores/indicadores-educacionais	21/03/2023	Anual	Menor-melhor	
	Cobertura Creche	Avalia a cobertura de creche em relação às crianças de 0 a 3 anos	A taxa de cobertura em creches é calculada pela razão entre o número de matrículas e a população correspondente à faixa etária entre 0 e 3 anos.	ABRINC	2022	https://observatoriodaevicaria.org.br/evicaria-2022/	21/03/2023	Anual	Maior-melhor	
	Taxa de Homicídios	Mensura o número de homicídios ocorridos no município a cada 100 mil habitantes	Número de ocorrências (CID-10 R81.0 e Y15-Y16) dividido pela população multiplicado por 100.000	Datasus	2021	http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205		Bi-anual	Menor-melhor	
Segurança	Mortes no Trânsito	Mensura o número de mortes no trânsito ocorridas no município a cada 100 mil habitantes.	Número de ocorrências (CID-10 R10.0) dividido pela população multiplicado por 100.000	Datasus	2021	http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205		Bi-anual	Menor-melhor	
	Acesso à água	Avalia a população com acesso à água	População com serviço de água dividido pela população total (IN05).	SNIS	2021	http://spgsf.mdr.gov.br/seriehistorica/	21/03/2023	Anual	Maior-melhor	
Saneamento e Meio Ambiente	Acesso a coleta de esgoto	Avalia a população com acesso à esgoto	População com serviço de esgoto dividido pela população total (IN06).	SNIS	2021	http://spgsf.mdr.gov.br/seriehistorica/	21/03/2023	Anual	Maior-melhor	
	Tratamento de esgoto	Avalia a quantidade do esgoto tratado em relação à água consumida pelo município	Índice de esgoto tratado referido à água consumida (IN04/SNIS)	SNIS	2021	http://spgsf.mdr.gov.br/seriehistorica/	21/03/2023	Anual	Maior-melhor	
Vulnerabilidade Social	Vulnerabilidade social	Avalia o % da população em situação de vulnerabilidade econômica considerando pobreza e extrema pobreza	Número de pessoas cadastradas no CAD (nível dividido pela população do município.	Ministério da Cidadania	2023	https://indicadores.mds.gov.br/indicadores/dados-phi2eview-Cadastros/2013-2019/acao	21/03/2023	Anual	Menor-melhor	

Fonte: Conselho Federal de Administração - Índice CFA de Governança Municipal (IGM-CFA), mar/22

Como insumos (*inputs*) foram utilizadas as variáveis Gasto *per capita* total – GT, disponível no Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) e o valor somado de emendas impositivas individuais e de bancada repassados pelo Governo Federal no ano de 2022, em função de indicação de parlamentares através do orçamento impositivo, cuja sigla representativa será EI (Emendas Impositivas), disponível na plataforma do Tesouro Transparente.

A variável Gasto *per capita* total (GT) refere-se ao valor dos gastos orçamentários totais realizados apresentados nas Prestações de Contas Anuais (PCA) dividido pela população total do município, conforme pode-se observar da Tabela 6 abaixo:

Tabela 6***Metadados gastos per capita total***

Variável	Unid.	Descrição	Cálculo	Finalidade	Dados
Gasto per capita total	R\$ corrente / hab	Total de gastos públicos por habitante	Valor dos gastos orçamentários totais realizados apresentados nas Prestações de Contas Anuais (PCA) dividido pela população total do município.	Medir o montante de recursos públicos gastos por habitante	Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCE-MG).

Fonte: Índice Mineiro de Responsabilidade Social - IMRS - Fundação João Pinheiro, 2021.

Já a variável Emendas Impositivas (EI) refere-se aos valores transferidos pela União aos Municípios a título de Emendas impositivas no ano de 2022 conforme valores extraídos do sítio eletrônico do Tesouro Nacional⁶, suas características podem ser observadas na Tabela 7 a seguir:

Tabela 7***Metadados Emendas Impositivas***

Cobertura	Fontes de Informações	Metodologia
Abrange as transferências de Emendas Parlamentares Individuais e de Bancada para municípios	Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI	consulta à base de dados do Tesouro Gerencial, através das Ordens Bancárias emitidas.

Fonte: Tesouro Transparente – Tesouro Nacional, jun/2023.

Assim, as variáveis utilizadas levaram em consideração a incumbência dos municípios, ainda que com forte participação de verbas estaduais e/ou federais, bem como o fato do indicador estar diretamente associado às práticas de boa governança, além de refletirem com

⁶ https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/demonstrativo-relativo-as-emendas-parlamentares-de-bancada-para-df-estados-e-municipios/2022/114?ano_selecionado=2022

maior clareza os resultados/produtos esperados de políticas públicas que envolvam alocação e recursos públicos. As variáveis usadas na pesquisa encontram-se discriminadas na Tabela 7 a seguir para melhor visualização:

Tabela 8

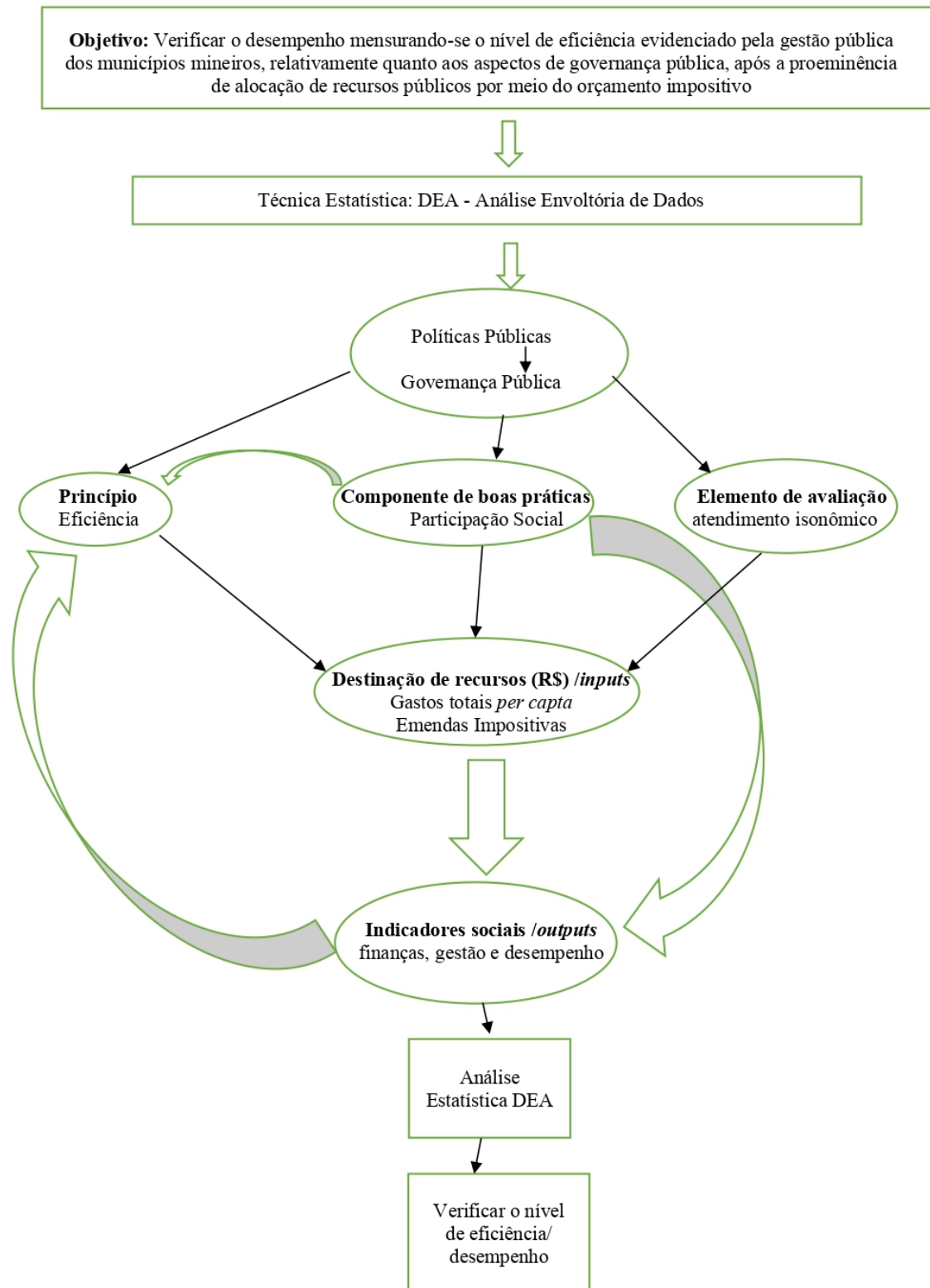
Variáveis (inputs e outputs) utilizadas na pesquisa

Variáveis	Indicador	Fonte dos Dados	Ano
<i>INPUT</i>	Gastos Per Capita Total (GT)	Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) - Fundação João Pinheiro.	2022
	Emendas Impositivas (EI)	Tesouro Transparente – Tesouro Nacional	
<i>OUTPUTS</i>	Finanças (FIN)	Índice CFA de Governança Municipal (IGM-CFA) - Conselho Federal de Administração -CFA	2023
	Gestão (GES)		
	Desempenho (DES)		

Fonte: própria autora

Em suma, a análise dos dados através da aplicação do método DEA exige uma sequência de passos, conforme sugerido por Peña (2008), a seguir elencados: 1) seleção das unidades produtivas – DMUs; 2) descrição do processo produtivo das unidades analisadas; 3) identificação e classificação dos insumos e produtos; e, 4) execução do método utilizando-se um dos *softwares* disponíveis de forma gratuita. De tal sorte que, para esta pesquisa, considerou-se: 1) unidades produtivas – DMUs: compreenderá 804 municípios mineiros; 2) processo produtivo das unidades analisadas: municípios mineiros que tem como obrigação constitucional ofertar políticas públicas eficientes; são DMUs heterogêneas que realizam tarefas similares e se diferem nas quantidades de *inputs* que consomem e de *outputs* que produzem; 3) identificação e classificação dos insumos e produtos: insumos (*inputs*): Gasto per capita total – GT e Emendas Impositivas – EI; e produtos (*outputs*): Finanças (FIN), Gestão (GES) e Desempenho (DES); e, 4) execução do método: Foi aplicado o método DEA, utilizando a classificação BCC, orientado a *output*, onde verificou-se o grau de eficiência relativa dos municípios mineiros na alocação dos recursos públicos em políticas públicas.

Figura 8
Mapa Metodológico



4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

4.1. Estatística Descritiva dos Municípios que compõem a amostra

Para melhor compreensão, a seguir serão compilados dados estatísticos básicos dos municípios mineiros que compõem a amostra, notadamente informações como mediana e média da população, receita e despesa, valores recebidos de emendas impositivas federais, dentre outros. A presente dissertação tomou como unidade empírica de amostra os municípios mineiros. O Estado de Minas Gerais se destaca por ser vultoso em número de municípios se comparado a outros estados brasileiros, além de contar com grande maioria de municípios classificados como de pequeno porte, considerando que mais de 50% de seus municípios possuem população inferior a 10 mil habitantes (IBGE, 2022).

Considerando os dados obtidos da plataforma eletrônica do Índice Mineiro de Responsabilidade Social da Fundação João Pinheiro, no ano de 2022, os 804 municípios mineiros que compõem a amostra têm população total de 20.298.330 (vinte milhões, duzentos e noventa e oito mil, trezentos e trinta) habitantes e totalizam uma receita corrente líquida de R\$ 96.626.179.900,31 (noventa e seis bilhões, seiscentos e vinte e seis milhões, cento e setenta e nove mil e novecentos reais e trinta e um centavos) (IMRS, 2022). O Município de Belo Horizonte, capital do Estado, possui a maior população com 2.315.560 (dois milhões, trezentos e quinze mil e quinhentos e sessenta) habitantes, seguido pelos municípios de Uberlândia (713.224 habitantes), Contagem (621.863 habitantes), Juiz de Fora (540.756 habitantes), Montes Claros (414.240 habitantes) e Betim (411.846 habitantes) (IBGE, 2022).

Belo Horizonte também possui a maior receita corrente líquida, no valor de R\$13.793.474.602,08 (treze bilhões, setecentos e noventa e três milhões, quatrocentos e setenta e quatro mil, seiscentos e dois reais e oito centavos), seguido pelos municípios de Uberlândia, Contagem, Betim e Juiz de Fora, Uberaba, Montes Claros, Governador Valadares, Nova Lima, Ipatinga e Poços de Caldas, que possuem receita corrente líquida acima de um bilhão (entre R\$ 3.292.927.107,76 e R\$ 1.003.026.475,83, respectivamente) (IBGE, 2022; IMRS, 2022).

O município de Belo Horizonte também recebeu, no ano de 2022, o maior valor de emendas impositivas, considerando-se o somatório de emendas individuais e de bancadas de parlamentares federais, conforme informações disponibilizadas na plataforma do Tesouro Transparente da Secretaria do Tesouro Nacional. Belo Horizonte recebeu o montante de R\$56.519.089,89 (cinquenta e seis milhões, quinhentos e dezenove mil e oitenta e nove reais e

oitenta e nove centavos), seguido pelos municípios de Montes Claros (R\$ 14.849.486,39), Ituiutaba (R\$ 13.762.859,65), Governador Valadares (R\$ 9.218.081,39), Uberaba (R\$8.901.453,00), Contagem (R\$ 8.378.648,00) e Juiz de Fora (R\$ 8.186.534,24) (Tesouro Transparente, 2022).

Considerando os municípios que compõem a amostra, o menos populoso é Serra da Saudade, com apenas 833 (oitocentos e trinta e três habitantes). Já o município com a menor receita corrente líquida no ano de 2022 foi Santo Antônio do Rio Abaixo, com valor de R\$19.380.721,02 (dezenove milhões, trezentos e oitenta mil, setecentos e vinte e um reais e dois centavos) (IBGE, 2022; IMRS, 2022). O município mineiro que recebeu menos recursos do orçamento impositivo no ano de 2022 foi Itapeva, com o montante de R\$ 20.000,00 (vinte mil) de repasse de emendas impositivas individuais e de bancada de parlamentares federais (Tesouro Transparente, 2022).

O quadro geral com os dados dos municípios mineiros que compõem a amostra pode ser observado conforme a Tabela em ordem alfabética do apêndice 1. A análise descritiva dos dados referentes às variáveis utilizadas na pesquisa (*inputs e outputs*) dos municípios que compõem a amostra, como a soma das emendas impositivas individuais e de bancada, o gasto total *per capita* e os indicadores do índice de governança pública do CFA (IGM/CFA) – finanças, gestão e desempenho, pode ser observada na tabela 09 a seguir:

Tabela 09

Estatística descritiva das variáveis utilizadas

Estatística Descritiva	Emendas Impositivas	Gasto Total Per Capta	Finanças	Gestão	Desempenho
Média	1156297,198	5990,759614	4,906803483	6,176803483	6,050248756
Erro padrão	82426,63822	96,21507748	0,035611777	0,031180934	0,044749037
Mediana	749829	5187,2	4,84	6,175	6,03
Modo	100000	#N/D	5,54	6,1	6,57
Desvio padrão	2337198,57	2728,1683	1,00976816	0,884132072	1,268854196
Variância da amostra	5,4625E+12	7442902,272	1,019631737	0,78168952	1,609990972

Curtose	395,3751553	12,21457391	1,187517535	0,207676805	- 0,389006115
Assimetria	17,3393655	2,789204894	0,398914355	- 0,104071053	0,032677176
Intervalo	56499089,89	24662,42	8,23	5,76	7,4
Mínimo	20000	2072,09	0,65	3,28	1,76
Máximo	56519089,89	26734,51	8,88	9,04	9,16
Soma	929662947,1	4816570,73	3945,07	4966,15	4864,4
Contagem	804	804	804	804	804

Fonte: própria autora

Cumpra pontuar que os dados da estatística descritiva dos municípios que compõem a amostra, estratificando-os conforme indicadores/variáveis utilizadas na análise de eficiência, conforme tabela 09 acima, demonstram que a média de recebimento de emendas impositivas no ano de 2022 foi de R\$1.156.297,20 (um milhão, cento e cinquenta e seis mil, duzentos e noventa e sete reais e vinte centavos), sendo o valor mínimo recebido de R\$20.000,00 (vinte mil reais) pelo município de Itapeva e o valor máximo recebido pela capital Belo Horizonte, correspondente a R\$56.519.089,89 (cinquenta e seis milhões, quinhentos e dezenove mil e oitenta e nove reais e oitenta e nove centavos).

Lado outro, a média dos gastos *per capita* dos municípios mineiros em 2022 foi R\$5.990,76 (cinco mil, novecentos e noventa reais e setenta e seis centavos), sendo que o valor mínimo de gasto por habitante é do Município de Coromandel (R\$2.072,09) e o valor máximo de gasto por habitante é do Município de Serra da Saudade (R\$26.734,51).

Analisando a estratificação dos indicadores de produtos (*outputs*), podemos perceber que a média dos municípios mineiros da amostra é de 4,91 para o indicador Finanças, 6,18 para o indicador Gestão e 6,05 para o indicador Desempenho. Os valores mínimo e máximo para a variável Finanças é de 0,65 encontrado no Município de Serra do Salitre e 8,88 em Lavras. Para a variável Gestão, os indicadores apontam mínimo de 3,28 no Município de Ouro Preto e máximo de 9,04 no Município de Ubá. Por fim, quanto ao indicador Desempenho, os dados levantados demonstram que a nota mínima é do Município de Olhos D'Água (1,76) e a máxima é do Município de Cristais (9,16).

A análise estatística descritiva dos dados gerais dos municípios que compõem a amostra, como a área, população total, receita corrente líquida e receita corrente líquida *per capita*, pode ser observada na Tabela 10 abaixo:

Tabela 10

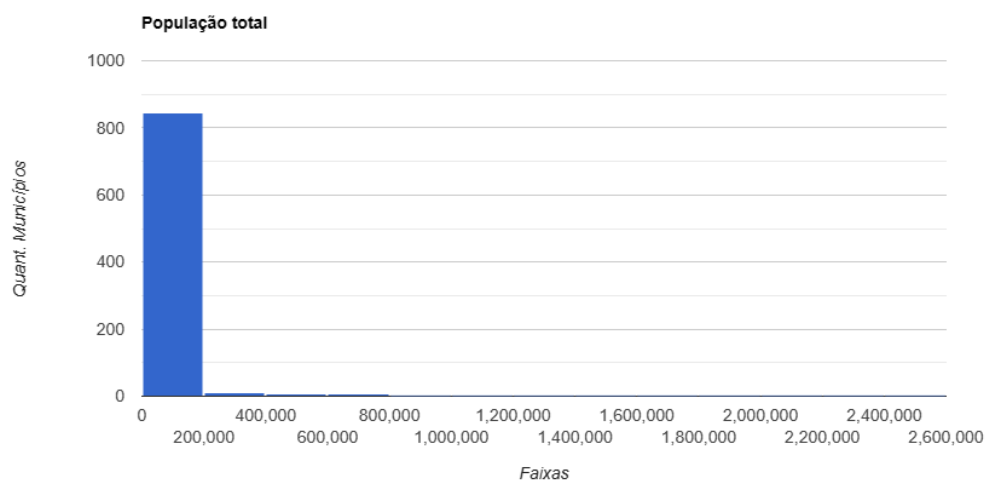
Estatística descritiva dos dados gerais da amostra

Estatística Descritiva	Área	População total	Receita corrente líquida	Receita corrente líquida per capita
Média	711,5186567	25246,6791	120181815,8	5565,516679
Erro padrão	34,83998494	3423,152364	19023040,08	91,95552404
Mediana	374,735	8495	39344912,01	4799,79
Desvio padrão	987,8840715	97063,1216	539396280,3	2607,389115
Variância da amostra	975914,9387	9421249575	2,90948E+17	6798477,995
Curtose	27,07618041	392,9662599	518,0084019	13,78565356
Assimetria	4,259362958	17,65819946	20,98622312	3,049249257
Intervalo	10708,46	2314727	13774093881	22493,84
Mínimo	3,11	833	19380721,02	2327,74
Máximo	10711,57	2315560	13793474602	24821,58
Soma	572061	20298330	96626179900	4474675,41
Contagem	804	804	804	804

Fonte: própria autora

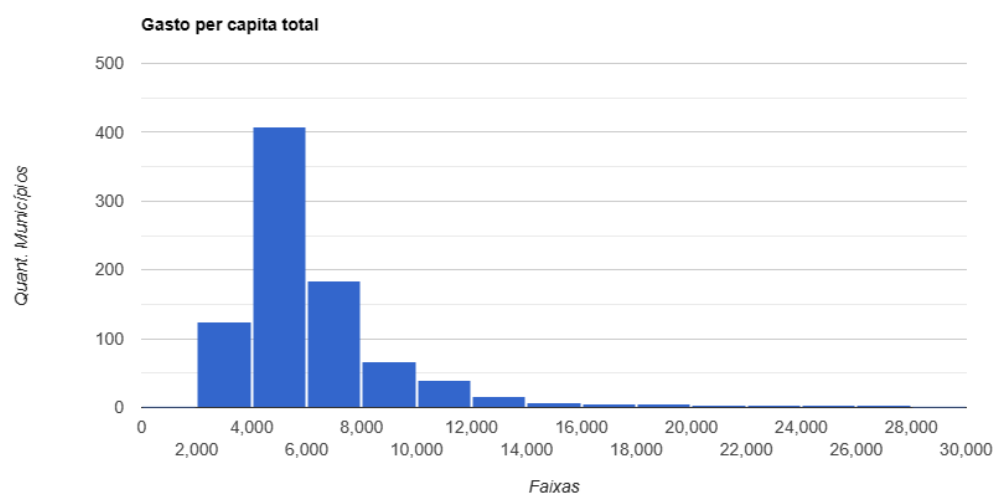
Os gráficos abaixo indicam a população total, gasto *per capita* total e receita corrente líquida dos municípios da amostra, extraídos da base de dados da plataforma do Índice Mineiro de Responsabilidade Social da Fundação João Pinheiro, referente ao ano de 2022.

A Figura 9 a seguir representa a população total dos municípios da amostra, conforme dados do Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS, 2022):

Figura 9***População total dos municípios da amostra***

Fonte: IMRS, 2022.

A Figura 10 a seguir representa o gasto *per capita* total dos municípios da amostra, conforme dados do Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS, 2022):

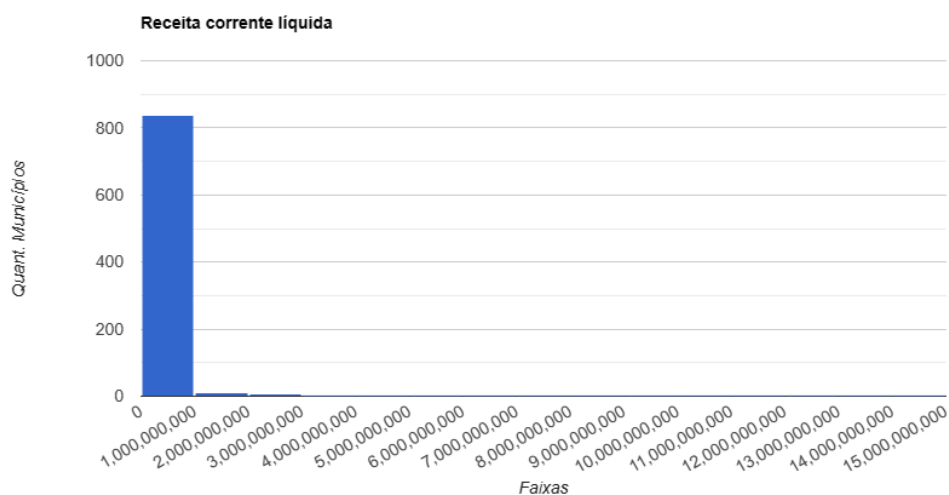
Figura 10***Gasto per capita total dos municípios da amostra***

Fonte: IMRS, 2022.

A Figura 11 a seguir representa a receita corrente líquida dos municípios que compõem a amostra, conforme dados do Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS, 2022):

Figura 11

Receita corrente líquida dos municípios da amostra



Fonte: IMRS, 2022.

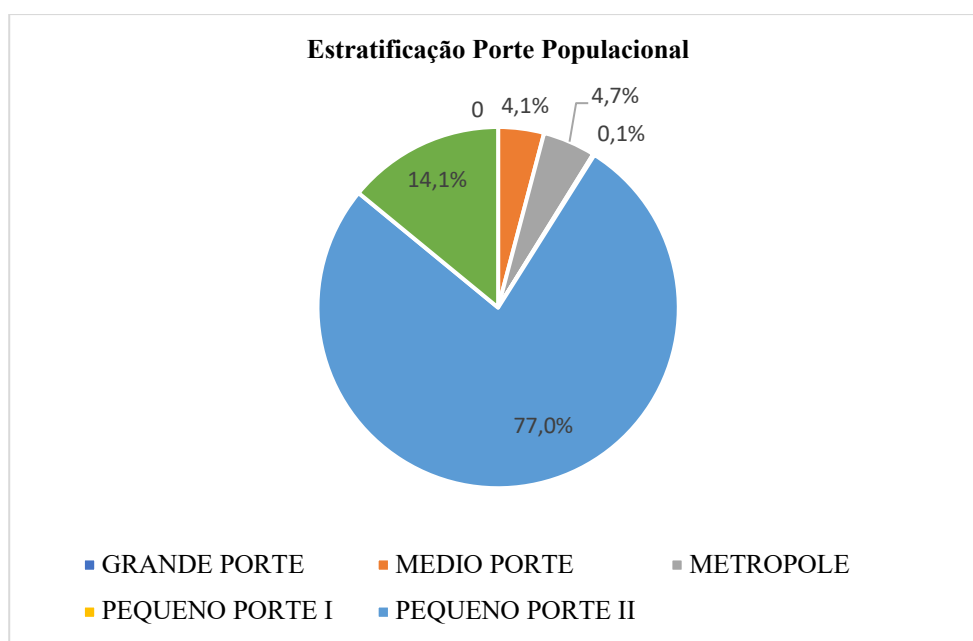
Conforme classificação por porte dos municípios realizada pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, que apresenta divisão de municípios com a identificação de seu porte considerando os limites de quantidade de habitantes de cada porte (IBGE/2010), os municípios da amostra foram estratificados em: I) Municípios de Pequeno Porte I: até 20.000 habitantes; II) Municípios de Pequeno Porte II: de 20.001 até 50.000 habitantes; III) Municípios de Médio Porte: de 50.001 até 100.000 habitantes; IV) Municípios de Grande Porte: de 100.001 até 900.000 habitantes; e, V) MetrÓpole: 900.001 habitantes ou mais (IBGE, 2022), conforme se observa da Tabela 11 abaixo:

Tabela 11***Estratificação dos municípios por porte populacional***

Classificação por porte populacional	Nº. Municípios	Percentual
PEQUENO PORTE I	619	77,0
PEQUENO PORTE II	113	14,1
MÉDIO PORTE	38	4,7
GRANDE PORTE	33	4,1
METRÓPOLE	1	0,1
TOTAL GERAL	804	

Fonte: própria autora

Considerando a classificação do IBGE, 77% dos municípios mineiros que compõem a amostra são classificados como Pequeno Porte I, ou seja, possuem até 20.000 habitantes; e, somente a capital Belo Horizonte possui acima de 900.000 (novecentos mil) habitantes, sendo classificada como Metrôpole. Os dados podem ser observados no gráfico da Figura 12 abaixo:

Figura 12***Gráfico de estratificação dos municípios por porte populacional***

Fonte: própria autora

Considerando a mediana dos dados estatísticos dos municípios que compõem a amostra, foi realizada classificação em 04 (quatro) níveis distintos, para aferição das faixas em que se encontram os municípios mineiros, considerando-se os valores de gasto *per capita* total do ano de 2022, conforme Tabela 11 abaixo:

Tabela 12

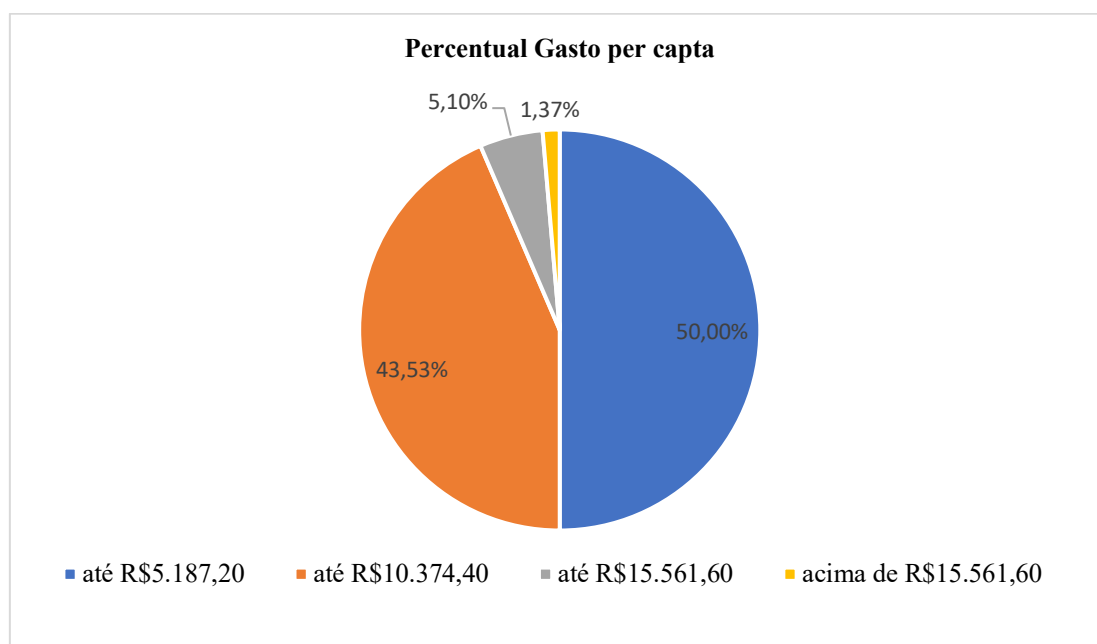
Classificação dos municípios por gasto per capita

Classificação	Faixas Gasto Per capita	Nº. Municípios	Percentual
NÍVEL I	até R\$5.187,20	402	50,00
NÍVEL II	de R\$5.187,21 a R\$10.374,40	350	43,53
NÍVEL III	de R\$10.374,41 a R\$15.561,60	41	5,10
NÍVEL IV	acima de R\$15.561,60	11	1,37
TOTAL GERAL		804	

Fonte: própria autora

Conforme se observa da Tabela acima, metade dos municípios da amostra tem gasto total inferior a R\$5.187,20 (cinco mil cento e oitenta e sete reais e vinte centavos) por habitante. Outros 43,53% têm gasto por habitante inferior a R\$10.374,40 (dez mil, trezentos e setenta e quatro reais e quarenta centavos). Ademais, somente 1,37% dos municípios, que inclui a capital Belo Horizonte, possui gasto *per capita* superior a R\$15.561,60 (quinze mil, quinhentos e sessenta e um reais e sessenta centavos).

Os dados relativos ao percentual de gasto *per capita* dos municípios que compõem a amostra podem ser observados no gráfico abaixo, registrado na Figura 13, cuja classificação utilizou a mediana do gasto *per capita* da amostra para estratificação em quatro faixas:

Figura 13***Classificação dos municípios por gasto per capita***

Fonte: própria autora

Considerando a mediana dos dados estatísticos dos municípios que compõem a amostra, foi realizada classificação também em 04 (quatro) níveis distintos, para aferição das faixas em que se encontram os municípios mineiros, considerando-se os valores recebidos de emendas impositivas no ano de 2022, conforme Tabela 13 abaixo:

Tabela 13***Classificação dos municípios por valores recebidos de Emenda Impositiva***

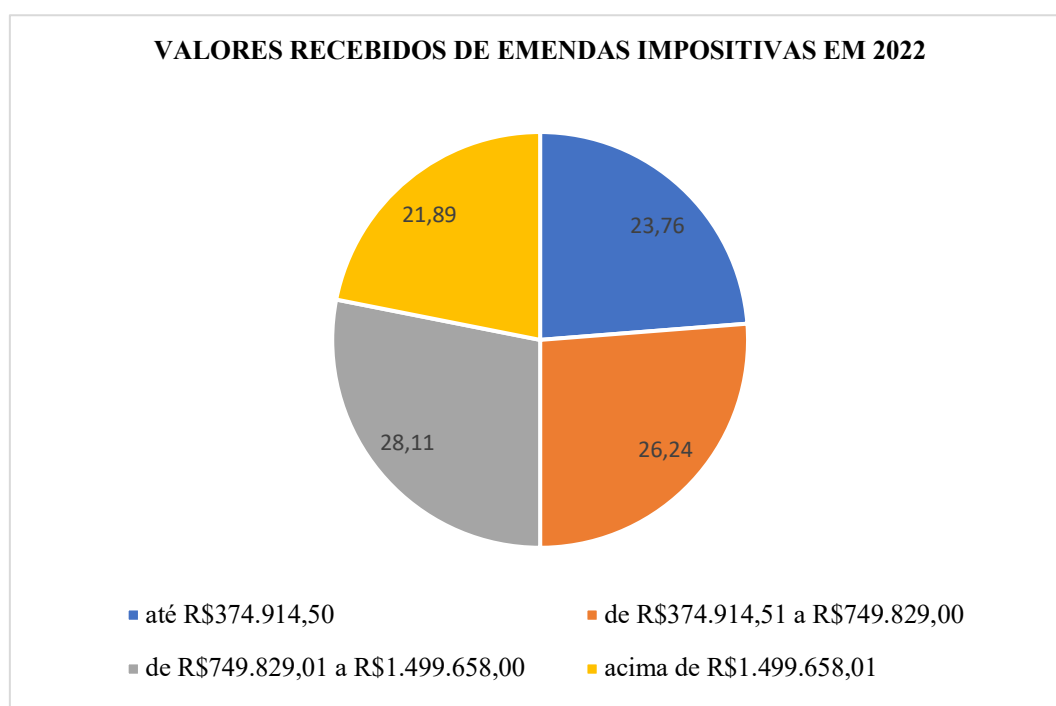
Classificação	Faixas de Classificação	Nº. Municípios	Percentual
NÍVEL I	até R\$374.914,50	191	23,76
NÍVEL II	de R\$374.914,51 a R\$749.829,00	211	26,24
NÍVEL III	de R\$749.829,01 a R\$1.499.658,00	226	28,11
NÍVEL IV	acima de R\$1.499.658,01	176	21,89
TOTAL GERAL		804	

Fonte: própria autora

Conforme se observa da Tabela acima, quase 22% dos municípios da amostra receberam indicação de emendas impositivas acima de R\$1.499.658,01 (um milhão, quatrocentos e noventa e nove mil, seiscentos e cinquenta e oito reais e um centavo). Cerca de 24% dos municípios receberam de emenda impositiva do orçamento federal valor inferior a R\$374.914,50 (trezentos e setenta e quatro mil, novecentos e quatorze reais e cinquenta centavos). Os dados podem ser observados na Figura 14 abaixo:

Figura 14

Classificação dos municípios por valores de Emenda Impositiva



Fonte: própria autora

Os valores de receita corrente líquida também foram classificados em 04 (quatro) níveis distintos, considerando a mediana dos dados estatísticos dos municípios da amostra, para aferição de faixas de estratificação por receita corrente, que podem ser observadas conforme a Tabela 14 abaixo:

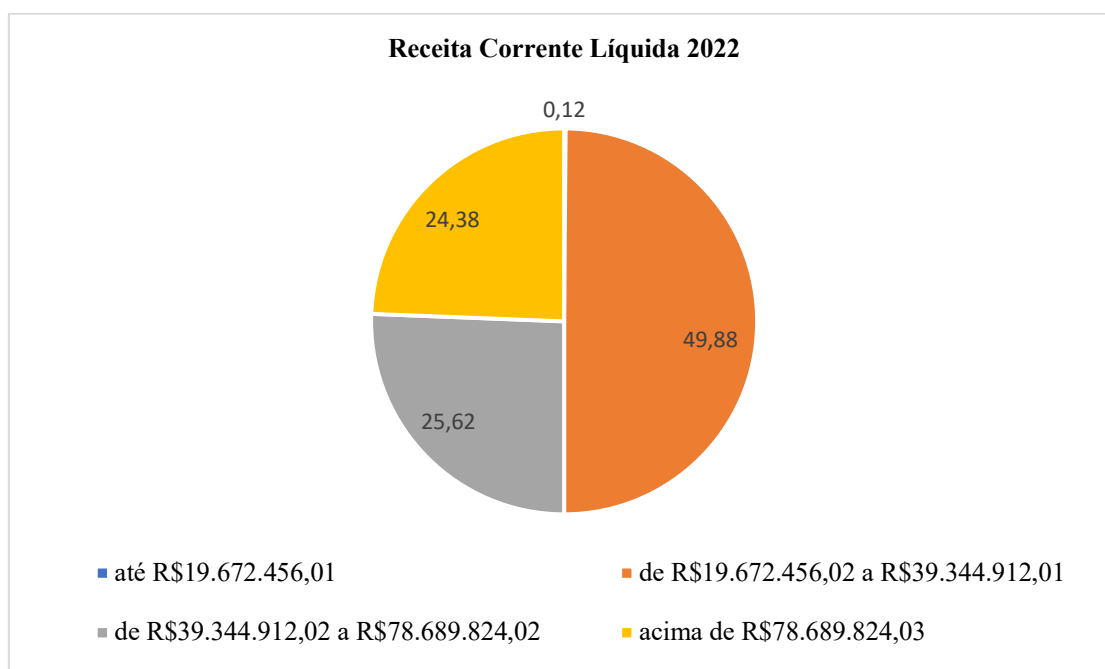
Tabela 14***Classificação dos municípios por receita corrente***

Classificação	Faixas de Classificação	Nº. Municípios	Percentual
NÍVEL I	até R\$19.672.456,01	1	0,12
NÍVEL II	de R\$19.672.456,02 a R\$39.344.912,01	401	49,88
NÍVEL III	de R\$39.344.912,02 a R\$78.689.824,02	206	25,62
NÍVEL IV	acima de R\$78.689.824,03	196	24,38
TOTAL GERAL		804	

Fonte: própria autora

Conforme se observa da Tabela 14, somente 0,12% dos municípios têm receita corrente líquida acima de R\$19.672.456,01 (dezenove milhões, seiscentos e setenta e dois mil, quatrocentos e cinquenta e seis reais e um centavo). A maioria dos municípios, quase 50%, tem receita entre de R\$19.672.456,02 (dezenove milhões, seiscentos e setenta e dois mil, quatrocentos e cinquenta e seis reais e dois centavos) a R\$39.344.912,01 (trinta e nove milhões, trezentos e quarenta e quatro mil, novecentos e doze reais e um centavo).

Aproximadamente 25% (24,38%) dos municípios possui receita acima de R\$78.689.824,03 (setenta e oito milhões, seiscentos e oitenta e nove mil, oitocentos e vinte e quatro reais e três centavos); outros 25,62% dos municípios da amostra possuem receita corrente líquida variando entre R\$39.344.912,02 (trinta e nove milhões, trezentos e quarenta e quatro mil e novecentos e doze reais e dois centavos) a R\$78.689.824,02 (setenta e oito milhões, seiscentos e oitenta e nove mil, oitocentos e vinte e quatro reais e três centavos). Os dados podem ser analisados no gráfico da Figura 15 a seguir:

Figura 15**Classificação dos municípios por receita corrente**

Fonte: própria autora

4.2. Análise de Eficiência utilizando DEA

Para mensurar os *scores* de eficiência de municípios mineiros e compreender a relação entre a alocação dos recursos, considerando recebimento de valores do orçamento impositivo, e a melhoria das condições sociais, ou seja, a eficiência das políticas públicas que estão sendo adotadas, foi utilizada a técnica da Análise Envoltória de Dados (DEA), baseada em uma amostra com 804 municípios mineiros, que foram as unidades de análises, conhecidas como *Decision Making Unit* (DMUs). Foram considerados como insumos (*inputs*) o Gasto per capita total – GT e o Valor recebido de Emendas Impositivas – EI; e como produtos (*outputs*): Finanças (FIN), Gestão (GES) e Desempenho (DES). O levantamento dos dados e variáveis está descrito na forma de indicador, conforme a Tabela constante do Apêndice 2.

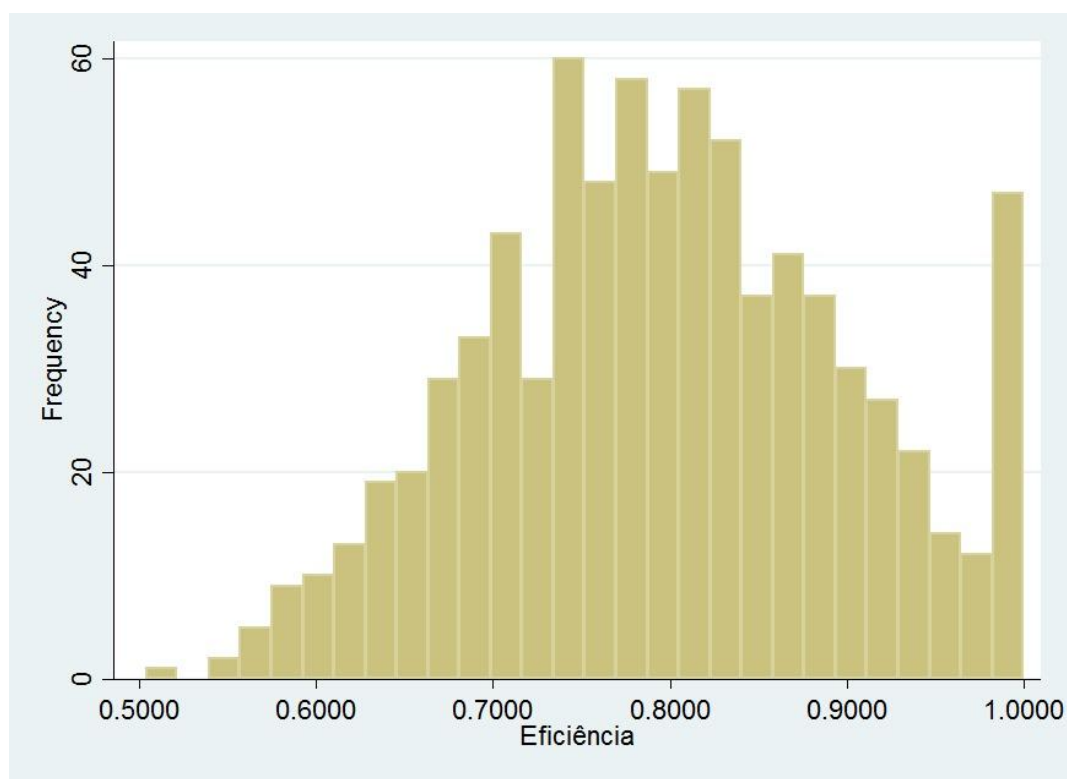
A técnica da Análise Envoltória de Dados - DEA, a partir dos dados utilizados para cada DMU, busca construir um conjunto de referências para indicar *scores* de eficiência de cada unidade de análise, realizando a análise comparativa entre elas (Mendes, *et al*, 2022; Silva, 2009; Peña, 2008). Esta pesquisa tomou como base a técnica DEA no modelo de *Variable Returns to Scale* (VRS), ou seja, de retornos variáveis, com orientação à produto (*output*),

através do programa EMS., conforme já discutido em seções anteriores. A análise considerou como *inputs* o gasto *per capita* total do ano de 2022 e o valor recebido de emendas impositivas individuais e de bancada do mesmo ano dos municípios mineiros definidos na amostra, e como *outputs*, os índices de governança municipal do CFA – IGM/CFA, nas dimensões finanças, gestão e desempenho.

A técnica DEA, conforme já explicitado em seção própria, consiste em um modelo não-paramétrico para determinar a fronteira de produção, sendo essa fronteira definida como a máxima quantidade de produtos que se pode obter considerando-se os insumos utilizados no processo de produção (Mendes, *et al*, 2022; Silva, 2009; Peña, 2008). Para esta pesquisa, o programa utilizado dimensões para cálculo de escore de eficiência foi o EMS., sendo consideradas as seguintes configurações: estrutura convexa, retorno de escala variável, distância radial e orientação a produto (*output*). Foram analisados ao todo 804 (oitocentos e quatro) municípios mineiros, com indicadores dos anos de 2022 (*inputs*) e 2023 (*outputs*). Reitera-se que a DEA realiza a análise de eficiência relativa, isto é, faz a comparação dos dados apenas das unidades de análise indicadas (DMUs), realizando comparativo e classificação entre eles.

Considerar puramente como fator de resultados a alocação de maior ou menor quantidade de recursos não é uma máxima necessariamente aceita. A melhoria dos resultados nos serviços públicos prestados depende de outros fatores, como já observado nesta pesquisa. De toda sorte, mensurar a resolutividade das ações públicas é de suma importância, ponderando que a eficiência na alocação de recursos públicos é uma das finalidades que devem ser almejadas pelo gestor público, considerando que as despesas públicas devem ter como retorno social a promoção da melhoria das condições sociais (Mendes, *et al*, 2022, Brasil, 2018; Lima, 2015; Brasil, 2014; Brasil, 2014a; Afonso, 2003).

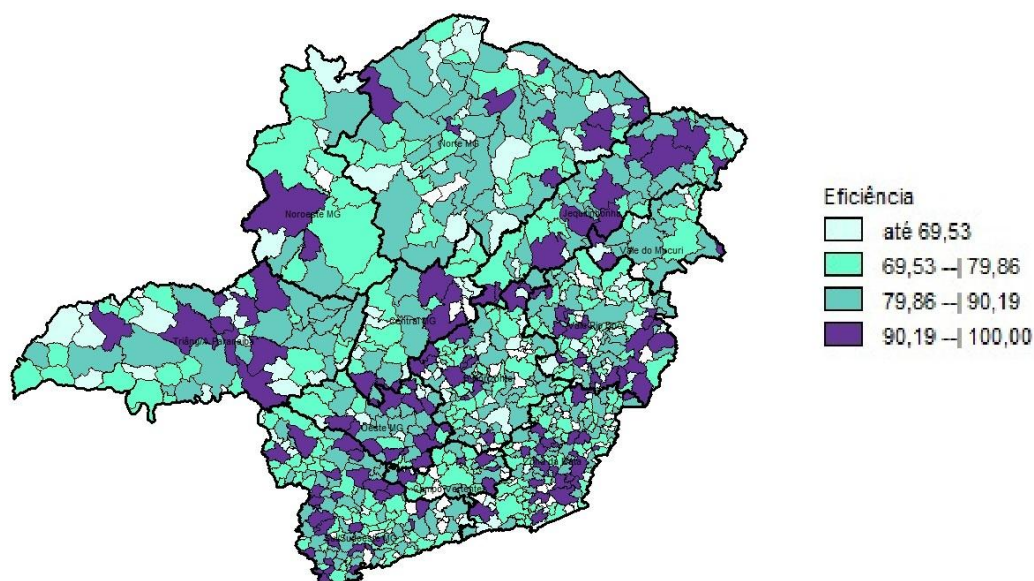
Os resultados de desempenhos dos municípios mineiros da amostra, após análise de escore de eficiência através do EMS estão demonstrados na Tabela constante do Apêndice 3. A eficiência foi determinada pela Fórmula seguinte: “1 - *score* de eficiência”. Os níveis de desempenho dos municípios mineiros podem ser observados no histograma abaixo (Figura 16), onde o *score* de eficiência é mensurado de 0 a 1, sendo 1 correspondente à fronteira de eficiência (melhor desempenho):

Figura 16**Gráfico de distribuição – Histograma**

Fonte: própria autora

Pode-se observar que há uma maior concentração de municípios com *score* de eficiência entre 0,70 e 0,85, ou seja, dos 804 municípios da amostra analisada, 435 apresentaram níveis de eficiência com *score* entre 0,70 e 0,85, correspondendo a 54,1% das DMUs analisadas, que estão margeando a fronteira de eficiência, o que demonstra que não é uma amostra homogênea.

A distribuição dos municípios mineiros pode ser observada no mapa abaixo (Figura 17). A classificação do mapa baseou-se na média e desvio padrão da amostra para calcular e classificar os municípios em 4 (quatro) níveis: 0 (até 69,53), 1 (de 69,53 a 79,86), 2 (79,86 a 90,19) e 3 (de 90,19 a 100). Os municípios classificados no nível 3, que apresentaram níveis de eficiência superiores a 0,90, foram destacados em tom mais escuro (roxo).

Figura 17**Mapa de eficiência dos municípios mineiros**

Fonte: própria autora

Da análise do mapa retro podemos perceber a região centro-oeste e norte de Minas com número considerável de municípios pertencentes ao nível 3 de eficiência (*score* acima de 0,86). Considerando que são regiões mineiras menos desenvolvidas no que concerne a fatores socioeconômicos, pode-se indagar se o nível de governança está relacionado com desenvolvimento socioeconômico e/ou com maior propensão de recursos (circulação de riquezas).

A seguir estão demonstrados os resultados dos municípios mais bem classificados enquanto eficientes, a título ilustrativo, conforme classificação do município que apresentou desempenho na fronteira de eficiência (*score* 1), classificados em ordem de maior número de *benchmarks*. A Tabela 15 abaixo apresenta o resultado demonstrativo dos municípios com alto desempenho, isto é, que se encontram na fronteira de eficiência:

Tabela 15**Resultado demonstrativo dos municípios com alto desempenho**

N° Sequencial	Município	Benchmarks	Score de Eficiência
770	Três Pontas	696	1
775	Ubá	220	1
279	Fervedouro	183	1
217	Cristais	179	1
468	Moema	128	1
196	Conselheiro Lafaiete	108	1
363	Itapeva	80	1
524	Papagaios	79	1
421	Leopoldina	73	1
729	Sarzedo	54	1
166	Central de Minas	51	1
498	Nova Ponte	47	1
485	Muriae	42	1
453	Matozinhos	36	1
793	Verdelândia	34	1
418	Lavras	31	1
486	Mutum	27	1
134	Capim Branco	22	1
207	Coronel Fabriciano	21	1
21	Alterosa	20	1
89	Brás Pires	17	1
766	Toledo	17	1
101	Cabo Verde	15	1
206	Coromandel	14	1
314	Guidoval	5	1
416	Laranjal	4	1
109	Cajuri	1	1
326	Ibitiúra de Minas	0	1

441	Mário Campos	0	1
-----	--------------	---	---

Fonte: própria autora

Em uma análise inicial dos resultados encontrados temos os municípios de Três Pontas e Ubá sendo destaque na fronteira de eficiência (*score* de eficiência 1) e servindo de modelo - *benchmarking* - para outros 696 municípios, no caso de Três Pontas, e 220 municípios, no caso de Ubá. O resultado faz questionar o que esses municípios teriam de diferencial que os tornaram referência para tantos outros municípios? Cumpre, assim, observar as variáveis/indicadores levantados para esses municípios, conforme Tabela 16 a seguir:

Tabela 16

Indicadores dos Municípios de Três Pontas e Ubá

Município	Emendas Impositivas	Gasto Total Per Capta	Finanças	Gestão	Desempenho
Três Pontas	R\$ 759.054,61	R\$ 4.468,33	8,77	8,71	8,46
Ubá	R\$ 1.100.000,00	R\$ 3.203,13	5,86	9,04	7,64

Fonte: IMRS, 2022; IGM/CFA, 2023.

Da apreciação dos indicadores levantados para os Municípios que se destacaram como referência na análise de eficiência, temos que o Município de Três Pontas apresentou gasto *per capita* e valores recebidos de emendas impositivas abaixo da média da amostra. Lado outro, os índices de governança pública – finanças, gestão e desempenho, estão acima da média, o que demonstra que o Município de Três Pontas teve baixos *inputs* e elevados *outputs*, ou seja, com menos recursos (menor gasto) alcançou resultados melhores. O Município de Três Pontas, localizado no sudoeste de Minas, possui população de 55.255 (cinquenta e cinco mil, duzentos e cinquenta e cinco) habitantes, conforme último Censo (2022) e foi um dos destaques do Índice CFA 2022, conquistando o 1º lugar geral no Estado de Minas Gerais e o 1º lugar Nacional no grupo 5 (municípios de 50 mil a 100 mil habitantes e PIB até R\$ 23.379), não obstante ser um município do sul de Minas, região do Estado mais desenvolvida economicamente, com maior propensão de circulação de riquezas por ser uma localidade produtora de café.

Já o Município de Ubá, localizado na zona da mata mineira, é considerado o principal polo moveleiro do estado, tem população de 103.365 (cento e três mil, trezentos e sessenta e

cinco) habitantes, conforme último censo (2022) e foi destaque no índice IGM/CFA no ano de 2023 no tocante ao indicador Planejamento. Conforme relatório do CRAES_CFA⁷, a cidade de Ubá foi o destaque estadual positivo com a maior nota do estado no indicador Planejamento, atingindo a nota 9.79, calculado com base nas três dimensões.

Os municípios de Três Pontas e Ubá puderam, então, servir de *benchmarking* pois concentraram boas notas no ranking do IGM/CFA, que tem como intuito mensurar a eficiência dos municípios no quesito governança pública, sendo uma ferramenta que busca identificar quais municípios entregam serviços públicos de qualidade utilizando um menor volume de recursos, primando pela transparência e eficiência na gestão pública. Ou seja, o município que “consegue gerir suas finanças com base nas regras de boa gestão fiscal, aplica as ferramentas de gestão com intuito de fortalecer o planejamento e a excelência nos processos, e por fim, faz boas entregas à sociedade, alcança uma boa nota no IGM-CFA” (CFA, 2023, p. 194).

O coeficiente de correlação dos resultados obtidos pode ser observado na Tabela 17 abaixo:

Tabela 17

Coeficiente de Correlação dos Resultados

Correlação	Coeficiente de Correlação	R²
Eficiência/Emendas Impositivas	0,088	0,0076801
Eficiência/Gasto Total <i>per capita</i>	-0,405	0,1636732
Eficiência/Finanças	0,413	0,1702106
Eficiência/Gestão	0,616	0,3789523
Eficiência/Desempenho	0,646	0,4168831

Fonte: própria autora

O coeficiente de correlação varia entre -1 e 1, sendo que, quanto mais próximos os valores forem das extremidades, mais forte é a correlação, sendo positiva (mais próxima de 1) ou negativa (mais próxima de -1). Conforme se observa, somente o coeficiente de correlação entre Eficiência e Gasto Total *Per Capta* foi negativo. A correlação entre o *score* de eficiência e os valores recebidos de emendas impositivas é o que se encontra mais próximo do centro (próximo de 0), sendo uma correlação mais fraca. Lado outro, existe correlação forte entre

⁷ https://www.craes.org.br/wp-content/uploads/2024/01/v2-Diagnostico_Brasil_IGM-CRAES-CFA.pdf

desempenho (*score* de eficiência) e os indicadores de governança pública do CFA (IGM/CFA): gestão e desempenho.

Na Tabela 18 a seguir estão demonstrados os resultados dos municípios classificados com menor desempenho, ou seja, menor *score* de eficiência relativa, que obtiveram desempenho inferior a 0,7, conforme classificação pelo maior índice de eficiência e ordem alfabética:

Tabela 18

Resultado demonstrativo dos municípios com baixo desempenho

Município	<i>Benchmarks</i>	<i>Score de Eficiência</i>
Joaquim Felício	770 (0,97) 775 (0,03)	0,6091
Morro do Pilar	770 (0,65) 775 (0,35)	0,6084
Ponto Chique	770 (0,59) 775 (0,41)	0,6070
Pedro Teixeira	217 (0,24) 524 (0,36) 770 (0,41)	0,6054
Rio Preto	89 (0,02) 363 (0,26) 468 (0,18) 770 (0,54)	0,6051
Glaucilândia	468 (0,54) 485 (0,35) 524 (0,11)	0,6047
Santa Bárbara do Monte Verde	89 (0,36) 363 (0,41) 468 (0,09) 770 (0,15)	0,6013
Alto Caparaó	217 (0,35) 524 (0,02) 770 (0,63)	0,6001
Douradoquara	217 (0,16) 524 (0,21) 770 (0,64)	0,5996
Estrela do Sul	217 (0,13) 770 (0,87)	0,5931
Grupiara	468 (0,81) 524 (0,06) 770 (0,13)	0,5926
Santo Antônio do Rio Abaixo	101 (0,24) 363 (0,13) 468 (0,33) 729 (0,29)	0,5926
Taparuba	770 (0,44) 775 (0,56)	0,5925
Córrego Novo	217 (0,11) 770 (0,89)	0,5893
Bugre	217 (0,15) 770 (0,85)	0,5887
Mateus Leme	770 (0,21) 775 (0,79)	0,5886
Santa Fé de Minas	279 (0,91) 770 (0,09)	0,5883
São João do Pacuí	279 (0,61) 770 (0,39)	0,5804
Faria Lemos	279 (0,11) 498 (0,88) 770 (0,01)	0,5781

Aracitaba	217 (0,11) 524 (0,31) 770 (0,58)	0,5740
Alagoa	770 (0,97) 775 (0,03)	0,5733
Serra da Saudade	89 (0,25) 363 (0,03) 729 (0,12) 770 (0,59)	0,5728
Natalândia	770 (0,93) 775 (0,07)	0,5634
Pains	217 (0,21) 770 (0,79)	0,5613
Santa Rosa da Serra	418 (0,17) 770 (0,83)	0,5473
Cantagalo	418 (0,04) 770 (0,96)	0,5448
Doresópolis	166 (0,02) 498 (0,48) 770 (0,50)	0,5042

Fonte: própria autora

Conforme se infere da análise dos resultados, os municípios que obtiveram piores resultados são aqueles que tiveram maiores gastos (altos valores e *inputs*) e piores resultados, ou seja, apresentaram indicadores de *outputs* abaixo da média geral da amostra. Isso pode ser observado, por exemplo, no Município de Doresópolis, que ficou com a pior classificação (*score* de eficiência 0,5042). O Município de Doresópolis está localizado na região centro-oeste de Minas e possui uma população de 1.461 (um mil quatrocentos e sessenta e uma) pessoas, conforme o Censo 2022. O município teve gasto total *per capita* no ano de 2022 de 19.075,77 (dezenove mil e setenta e cinco reais e setenta e sete centavos) por habitante, bem acima da média geral que é de R\$5.990,76 (cinco mil novecentos e noventa reais e setenta e seis centavos).

Noutro ponto, obtive notas dos indicadores de governança abaixo da média dos municípios da amostra. A nota no indicador finanças foi 3,76, enquanto a média é 4,91; a nota no indicador gestão foi 4,14, sendo a média 6,18, já a nota no quesito desempenho foi 2,88, sendo que a média é 6,05.

A análise estatística descritiva dos resultados encontrados na pesquisa (*score* de eficiência), referente aos municípios da amostra, pode ser observada na Tabela 19 abaixo:

Tabela 19***Dados estatísticos do desempenho da amostra***

Estatística Descritiva	Score de Eficiência
Média	0,798541623
Erro padrão	0,003641203
Mediana	0,794754651
Modo	1
Desvio padrão	0,103245928
Variância da amostra	0,010659722
Curtose	-0,513910178
Assimetria	0,023174813
Intervalo	0,495789845
Mínimo	0,504210155
Máximo	1
Soma	642,0274647
Contagem	804

Fonte: própria autora

A média de eficiência dos municípios que compõem a mostra é 0,798 e a mediana corresponde a 0,794. Já os valores máximo e mínimo, correspondem, respectivamente, a 1 (fronteira de eficiência) e 0,5042 (menor desempenho). O desvio padrão é de 0,103. Com fulcro na mediana identificada, os municípios da amostra foram classificados em níveis de desempenho (0 a 1), com estratificação realizada de acordo com a mediana, onde 1 corresponde a 100% de eficiência, ou seja, está na fronteira de eficiência.

Conforme demonstrado abaixo, a Tabela 20 a seguir apresenta a estratificação em níveis de desempenho, isto é, por faixas de *score* de eficiência dos municípios que compõem a amostra, considerando a mediana encontrada:

Tabela 20***Estratificação em níveis de desempenho da amostra***

Desempenho	Nº. Municípios	Percentual
1	29	3,61%
de 0,800 a 0,999	365	45,40%
até 0,799	410	51,00%
TOTAL GERAL	804	

Fonte: própria autora

Os municípios que atingiram nível de desempenho igual a 1 encontram-se na fronteira de eficiência, ou seja, apresentam melhores indicadores dentre os municípios que foram analisados (dentro daquele grupo ou amostra). Os municípios de Alterosa, Brás Pires, Cabo Verde, Cajuri, Capim Branco, Central de Minas, Conselheiro Lafaiete, Coromandel, Coronel Fabriciano, Cristais, Fervedouro, Guidoal, Ibitiúra de Minas, Itapeva, Laranjal, Lavras, Leopoldina, Mário Campos, Matozinhos, Moema, Muriaé, Mutum, Nova Ponte, Papagaios, Sarzedo, Toledo, Três Pontas, Ubá e Verdelândia apresentaram *score* de eficiência correspondente a 1. Dos 804 municípios analisados, apenas 29 estavam na fronteira de eficiência, ou seja, apenas 3,61% dos municípios mineiros atingiram *score* de eficiência máximo igual a 1.

A grande maioria dos municípios da amostra (51%) ficaram com níveis médios de eficiência, com desempenho entre 0,80 e 0,99. Nesse nível encontra-se a capital Belo Horizonte e municípios de médio porte como Barbacena, Santa Luzia, Lagoa da Prata, Vespasiano, Pará de Minas, Governador Valadares, Ouro Branco e Congonhas.

Municípios de grande e médio porte como Contagem, Nova Lima, Betim, Juiz de Fora e Ouro Preto apresentaram *score* de eficiência abaixo de 0,79, enquadrando-se no percentual de 41,45% de municípios mineiros que ficaram com desempenho abaixo de 1.

Os municípios de Botelhos, Guaraciaba, São João Nepomuceno, Monte Sião, Cruzília, Serranópolis de Minas, Maravilhas, Corinto, São Geraldo do Baixo, Cataguases, Raul Soares, Nova Serrana, Varginha e Ipaba apresentaram *score* de eficiência superior a 0,99. Os municípios de Itamarandiba, Araújos, Pocrane, Borda da Mata, Esmeraldas, Caxambu,

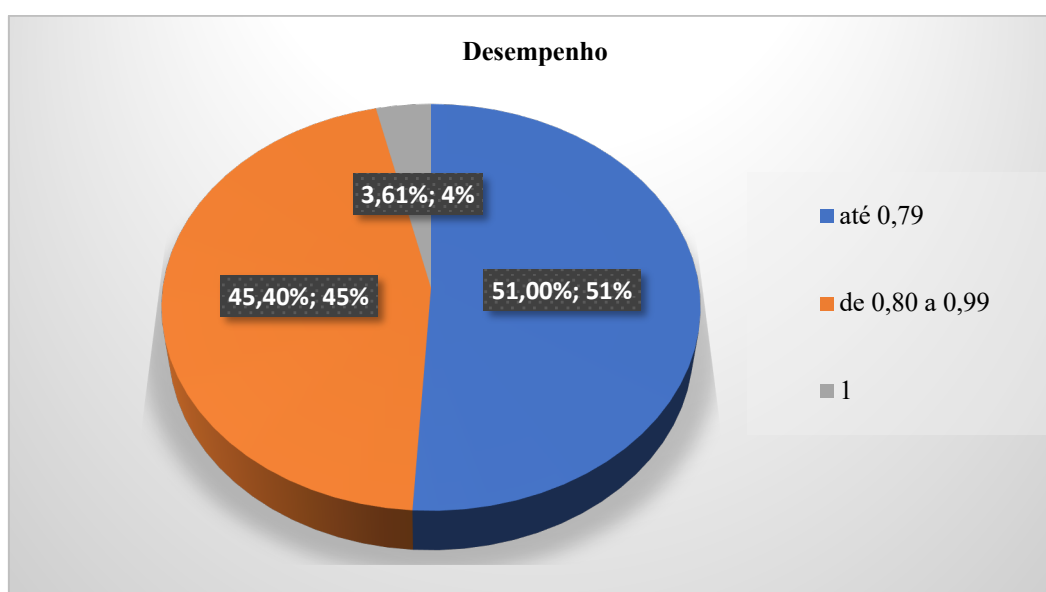
Almenara, Taiobeiras, Braúnas e Santo Antônio do Jacinto apresentaram níveis de eficiência superior a 0,98.

Observa-se que os municípios com desempenho entre 0,98 e 0,999 são todos municípios de pequeno porte I ou II, conforme estratificação do IBGE de acordo com o nível populacional do município. Considerando os municípios com índices de eficiência acima de 0,95, temos apenas 9,7% dos municípios da amostra, ou seja, menos de 10% dos municípios mineiros atingiram níveis de eficiência superior a 0,95. Considerando-se os municípios que apresentaram *score* de eficiência acima de 0,9, temos um total de 148 municípios, que correspondem a 18,41% da amostra.

Lado outro, os municípios que apresentaram níveis de eficiência igual ou inferior a 0,8 totalizam 403 municípios, o que corresponde a metade (50,12%) da amostra. Dentre os municípios mineiros que ficaram margeando a fronteira de eficiência relativa (comparada), considerando os municípios que tiveram desempenho inferior a 0,6, estão os municípios de Estrela do Sul, Grupiara, Santo Antônio do Rio Abaixo, Taparuba, Córrego Novo, Bugre, Mateus Leme, Santa Fé de Minas, São João do Pacuí, Faria Lemos, Aracitaba, Alagoa, Serra da Saudade, Natalândia, Pains, Santa Rosa da Serra, Cantagalo e Doresópolis. Os níveis de desempenho dos municípios mineiros podem ser observados no gráfico abaixo, onde o *score* de eficiência é mensurado de 0 a 1, sendo 1 correspondente à fronteira de eficiência:

Figura 18

Percentual de desempenho dos municípios da amostra



Fonte: própria autora

É válido observar também que municípios de maior porte (seja populacional ou econômico, com maior arrecadação) ficaram com níveis de eficiência medianos. A capital Belo Horizonte teve nível de eficiência de 0,90. Outros municípios da região da grande Belo Horizonte se encontraram com nível intermediário de eficiência, como por exemplo, Contagem (0,74), Betim (0,74) e Nova Lima (0,76). Esses resultados corroboram com os resultados de estudos como o de Cabral, *et al* (2019), que demonstrou que municípios com diferenças populacionais consideráveis podem sim conseguir atingir altos níveis de eficiência, não estando os fatores de eficiência relacionados apenas ao porte do município.

Desse ponto de vista, na observação de municípios destacados pelo resultado da DEA como *benchmarcks*, ou seja, municípios utilizados como referência para que outro município da amostra alcance a fronteira de eficiência, podemos citar os Municípios de Três Pontas, que foi *benchmark* para outros 696 (seiscentos e noventa e seis) municípios, e Ubá, que foi *benchmark* para outros 220 (duzentos e vinte) municípios. A cidade de Ubá tem uma população estimada de 103.365 pessoas, conforme dados do último censo (2022) e receita aproximada de R\$231.684.000,59, conforme dados do IBGE de 2017. Já a cidade de Cristais foi *benchmark* para 179 (cento e setenta e nove) municípios, possuindo população, no último censo (2022), de 12.197 pessoas; e uma arrecadação aproximada de R\$29.118.000,91 em 2017.

Se considerarmos que o município de Cristais foi espelho (*benchmark*) para o Município de Belo Horizonte, que tem população de 2.315.560 de pessoas no último censo (2022) e arrecadação aproximada de R\$10.145.985.000,45 (receita de 2017), conforme dados do IBGE Cidades, podemos inferir que o porte do município (grande, médio ou pequeno) não é interferência direta para o seu desempenho relativo à governança pública.

Dentre os municípios da amostra que foram *benchmarking* há municípios de médio e pequeno porte I e II, o que demonstra que as diferenças populacionais consideráveis não estão entre os fatores decisivos para a eficiência. Tal resultado corrobora com o achado da pesquisa de Cabral, *et al*, 2019, que identificou que os fatores de eficiência não estão relacionados apenas ao porte do município.

Nessa perspectiva, também foram os resultados encontrados por autores como Silva, *et al* (2020), Scherer, *et al* (2019) e Moraes, Polizel & Crozatti (2017), que ao analisarem a eficiência dos gastos de municípios observaram que nem sempre os municípios que têm maior gasto, atingem os melhores resultados, pois não empregaram de forma eficiente os recursos públicos despendidos.

Como asseverou Mendes, *et al* (2022), o fator alocação de maior ou menor quantia de recursos não implica necessariamente a melhora dos serviços públicos prestados. Sopesando, por exemplo, que o grande vulto de valor repassado do orçamento federal por indicação de emendas parlamentares no ano de 2022, que atingiu o montante de R\$929.662.947,12 (novecentos e vinte e nove milhões, seiscentos e sessenta e dois mil, novecentos e quarenta e sete reais e doze centavos), somadas emendas individuais e de bancada enviadas aos municípios que compõem a amostra, não teve condão de elevar o desempenho dos municípios mineiros, cujo percentual de 51%, ou seja, mais da metade, ficou com níveis de desempenho abaixo da eficiência, inferior a 79% (setenta e nove por cento).

Notadamente quanto aos recursos recebidos de emendas impositivas, pode-se destacar que os municípios classificados como mais eficientes, como Brás Pires, Cabo Verde, Cajuri, Capim Branco e Central de Minas, são municípios que não receberam valores vultosos de emendas impositivas no ano de 2022. Brás Pires, por exemplo, recebeu R\$300.000,00 (trezentos mil) de emendas; Cabo Verde recebeu apenas R\$49.171,00 (quarenta e nove mil, cento e setenta e um reais), enquanto Cajuri e Capim Branco receberam R\$ 60.000,00 (sessenta mil) e R\$150.000,00 (cento e cinquenta mil), respectivamente. O Município de Central de Minas recebeu R\$100.000,00 (cem mil) de emenda impositiva no ano de 2022. Lado outro, Municípios como Alterosa e Conselheiro Lafaiete, que também estão na fronteira de eficiência, com desempenho 1, receberam valores mais significativos de emendas em 2022, respectivamente, R\$1.070.000,00 (um milhão e setenta mil) e R\$3.372.343,00 (três milhões, trezentos e setenta e dois mil, trezentos e quarenta e três reais).

Nessa perspectiva de análise, tem-se que apontar que os municípios que receberam os maiores valores de emendas impositivas no ano de 2022, como Belo Horizonte (R\$56.519.089,89), Montes Claros (R\$ 14.849.486,39) e Ituiutaba (R\$ 13.762.859,65), apresentaram desempenho mediano, ficando com níveis de eficiência de 90,39%, 86,31% e 96,54%, respectivamente. Os resultados encontrados, em que pese não ter sido analisada a correlação direta dos valores de recebimento de emendas impositivas com a eficiência, a análise de desempenho demonstrou que o dispêndio de valores vultosos não necessariamente corresponderá a ações eficientes, coadunando com resultado de pesquisas já realizadas anteriormente, confirmando os achados das pesquisas de Silva, *et al* (2020), Scherer, *et al* (2019) e Moraes, Polizel & Crozatti (2017).

Tal situação, pode estar relacionada com os fatores apontados pelo Tribunal de Contas da União em relatório de auditoria do ano de 2018 (Brasil, 2018a) e reforçado na pesquisa de Tim (2023), especialmente no tocante ao direcionamento de recursos de emendas impositivas

para atendimento de despesas de capital, como infraestrutura urbana, obras e pavimentação, em detrimento do atendimento de demandas prioritárias, face a ausência de levantamento prévio das reais necessidades locais (Brasil, 2022).

Outro aspecto relevante dos resultados apontados nesta dissertação é o baixo desempenho da maioria dos municípios da amostra, situação também identificada nos estudos de Matias, *et al* (2018) e Fonseca & Ferreira (2009), que identificaram que menos da metade dos municípios estudados empregou o melhor nível de insumos possível para produzir os resultados obtidos.

Pode-se observar, conforme explicitado no referencial teórico, que o cenário atual no país elegeu mecanismo pelo qual o Poder Legislativo conquistou espaço no processo orçamentário por intermédio das emendas impositivas, movimento que pode estar permitindo a legitimação de interesses privados de governos e de parlamentares em detrimento dos interesses coletivos (Mesquita & Azevedo, 2022; Santos, Amaral & Castro Silva, 2022; Santos & Gasparini, 2020; Costa, 2017; Martins, *et al*, 2016; Silva, 1996).

4.3. O caso da capital Belo Horizonte

Em função de se tratar da capital do Estado de Minas Gerais, cujos dados foram analisados nessa pesquisa, com intuito de exemplificar os questionamentos levantados no estudo, no que se refere à eficiência dos recursos alocados por meio do orçamento impositivo, que pode estar sendo omitida em função de interesses eleitoreiros de parlamentares e gestores públicos, num arquétipo típico de conflitos de interesse, a seguir será relatado o caso do município de Belo Horizonte. Registra-se que os dados abaixo mencionados referem-se às emendas impositivas municipais, diferentemente dos dados utilizados para análise de eficiência através da técnica DEA na pesquisa, que se baseou em dados do orçamento impositivo federal.

Para verificação da participação popular no processo orçamentário do município de Belo Horizonte foram observados os dados do exercício de 2023 do orçamento impositivo municipal, considerando que este foi o segundo ano em que foram recebidas emendas impositivas de vereadores, em virtude da promulgação da Emenda à Lei Orgânica nº. 034 de 22 de julho de 2021, do Município de Belo Horizonte. A análise recaiu sobre dados secundários, que já existem de forma acessível na internet, sendo coletados através dos sítios

oficiais dos Poderes Executivo e Legislativo do Município de Belo Horizonte, disponível em: Portal CMBH⁸ e PBH - Prefeitura de Belo Horizonte⁹.

Assim como retratado no referencial teórico desta pesquisa, acerca das alterações na Constituição Federal, as Leis Orgânicas dos Municípios também sofreram alterações para positivação do orçamento impositivo. No Município de Belo Horizonte não foi diferente. A Emenda à Lei Orgânica nº. 034 de 22 de julho de 2021 acrescentou previsão de emendas individuais ao projeto de lei orçamentária anual até 1% (um por cento) da receita corrente líquida prevista no projeto, com execução financeira compulsória.

Conforme noticiado no sítio oficial da Câmara Municipal de Belo Horizonte - CMBH, o projeto de lei do orçamento anual 2023 – LOA/2023, de iniciativa do Poder Executivo do Município de Belo Horizonte, recebido sob o nº. PL 435/2022, foi aprovado com 1.041 (mil e quarenta e uma) emendas parlamentares, considerando terem sido recebidas 1.068 (mil e sessenta e oito emendas). No exercício anterior (2022), o projeto de lei orçamentária havia recebido 860 (oitocentos e sessenta) emendas, sendo o orçamento de 2022 aprovado com 751 emendas, destas, 603 eram impositivas.

Este foi o segundo ano em que emendas individuais impositivas, que precisam ser necessariamente executadas pela Administração Municipal, foram apresentadas pelos vereadores. As emendas propõem alterações na execução de uma receita prevista pelo Executivo para 2023 no valor total de R\$17.141.671.882,00. Esse aumento vem no bojo do chamado “orçamento impositivo”, criado por meio da alteração à Lei Orgânica que obriga a Prefeitura a executar recursos destinados às emendas individuais apresentadas pelos parlamentares. Em 2022 foram destinados a estas emendas 0.8% da receita corrente líquida; no ano de 2023 o percentual subiu para 0,9%, e a partir de 2024 será de 1%.¹⁰.

O Projeto de Lei 435/2022 (LOA/2023) foi encaminhado com proposta orçamentária no valor total de 17.141.671.882,00 (dezessete bilhões, cento e quarenta e um milhões, seiscentos e setenta e um mil, oitocentos e oitenta e dois reais), com distribuição de despesas conforme Tabela 21 abaixo, elaborada de acordo com os dados obtidos do sítio eletrônico oficial da Câmara Municipal de Belo Horizonte:

⁸ <https://www.cmbh.mg.gov.br/>

⁹ <https://prefeitura.pbh.gov.br/>

¹⁰ Disponível em:

<https://www.cmbh.mg.gov.br/comunica%C3%A7%C3%A3o/not%C3%ADcias/2021/12/or%C3%A7amentode-2022-%C3%A9-aprovado-com-751-emendas-sendo-603-impositivas>).

Tabela 21***Distribuição de despesas do município de Belo Horizonte – Ano 2023***

Distribuição da Despesa por Função de Governo	Projeto de Lei Inicial encaminhado pela PBH	Projeto de Lei Final com alterações de Emendas (Lei 11.442/2022)	Sugestão popular aprovada/recebida	Variação (%)
Legislativa	R\$ 384.570.000,00	R\$ 384.570.000,00		0,00%
Administração	R\$ 779.838.493,00	R\$ 769.420.633,00		-1,34%
Segurança Pública	R\$ 275.197.585,00	R\$ 278.637.585,00		1,25%
Assistência Social	R\$ 416.526.425,00	R\$ 428.823.271,00		2,95%
Previdência Social	R\$ 1.749.003.297,00	R\$ 1.749.003.297,00		0,00%
Saúde	R\$ 5.650.945.049,00	R\$ 5.719.084.178,00		1,21%
Trabalho	R\$ 4.630.259,00	R\$ 6.892.789,00		48,86%
Educação	R\$ 2.928.310.439,00	R\$ 2.935.151.149,00		0,23%
Cultura	R\$ 93.074.434,00	R\$ 94.458.765,00	R\$ 500.000,00	1,49%
Direitos da Cidadania	R\$ 81.773.526,00	R\$ 84.802.822,00		3,70%
Urbanismo	R\$ 957.506.054,00	R\$ 997.287.954,00		4,15%
Habituação	R\$ 268.860.949,00	R\$ 270.713.481,00		0,69%
Saneamento	R\$ 833.532.778,00	R\$ 823.016.480,00		-1,26%
Gestão Ambiental	R\$ 164.823.832,00	R\$ 167.567.832,00		1,66%
Ciência e Tecnologia	R\$ 185.084.835,00	R\$ 183.666.835,00		-0,77%
Agricultura	R\$ 2.936.144,00	R\$ 3.516.144,00		19,75%
Comércio e Serviços	R\$ 85.788.172,00	R\$ 85.712.630,00		-0,09%
Transporte	R\$ 502.651.648,00	R\$ 502.795.048,00		0,03%
Desporto e Lazer	R\$ 36.920.614,00	R\$ 48.024.226,00		30,07%
Encargos Especiais	R\$ 1.203.527.754,00	R\$ 1.203.527.754,00		0,00%
Subtotal	R\$ 16.605.502.287,00	R\$ 16.736.672.873,00		0,79%

Reserva de Contingência	R\$ 4.407.590,00	R\$ 3.091.277,00		-29,86%
Reserva de Recursos para Emendas Individuais	R\$ 132.227.698,00	R\$ 2.373.425,00		-98,21%
Reserva de Contingência – RPPS	R\$ 399.534.307,00	R\$ 399.534.307,00		0,00%
Subtotal	R\$ 536.169.595,00	R\$ 404.999.009,00		-24,46%
TOTAL GERAL DA DESPESA	R\$ 17.141.671.882,00	R\$ 17.141.671.882,00		0,00%

Fonte: Câmara Municipal de Belo Horizonte - Projeto de Lei 435/2022.

Conforme o Projeto de Lei original, encaminhado pelo Executivo, o valor das Reservas para 2023 era de R\$536.169.595,00 (quinhentos e trinta e seis milhões, cento e sessenta e nove mil, quinhentos e noventa e cinco reais), dos quais R\$132.227.698,00 (cento e trinta e dois milhões, duzentos e vinte e sete mil, seiscentos e noventa e oito reais) estariam alocados para a Reserva de Recursos para Emendas Individuais, R\$399.534.307,00 (trezentos e noventa e nove milhões, quinhentos e trinta e quatro mil, trezentos e sete reais) para o Regime Próprio de Previdência Social - RPPS e R\$4.407.590,00 (quatro milhões, quatrocentos e sete mil, quinhentos e noventa reais) para a Reserva de Contingência em sentido estrito — a qual tem por finalidade fazer face ao atendimento de passivos contingentes e outros riscos e a eventos fiscais imprevistos. Destaca-se que a Reserva de Recursos para Emendas Individuais corresponde a 0,9% da Receita Corrente Líquida prevista no projeto da LOA 2023.

Conforme Relatório da Comissão de Orçamento e Finanças da Câmara Municipal de Belo Horizonte – CMBH, relativamente às sugestões populares apresentadas aos Projetos de Lei nº. 436/2022 — revisão do PPAG 2022-2025, para o período de 2023-2025 e nº. 435/2022 - LOA para o exercício de 2023, foram recebidas e/ou colhidas em audiências públicas realizadas de forma virtual 13 (treze) sugestões populares, categorizadas e sistematizadas pela CMBH. Após análise das comissões, apenas 01 (uma) sugestão foi aprovada e acolhida na forma de emenda, proposta na área da Cultura no valor de R\$500.000,00 (quinhentos mil reais), conforme se observa da Tabela acima. Outras 09 (nove) sugestões foram acolhidas apenas

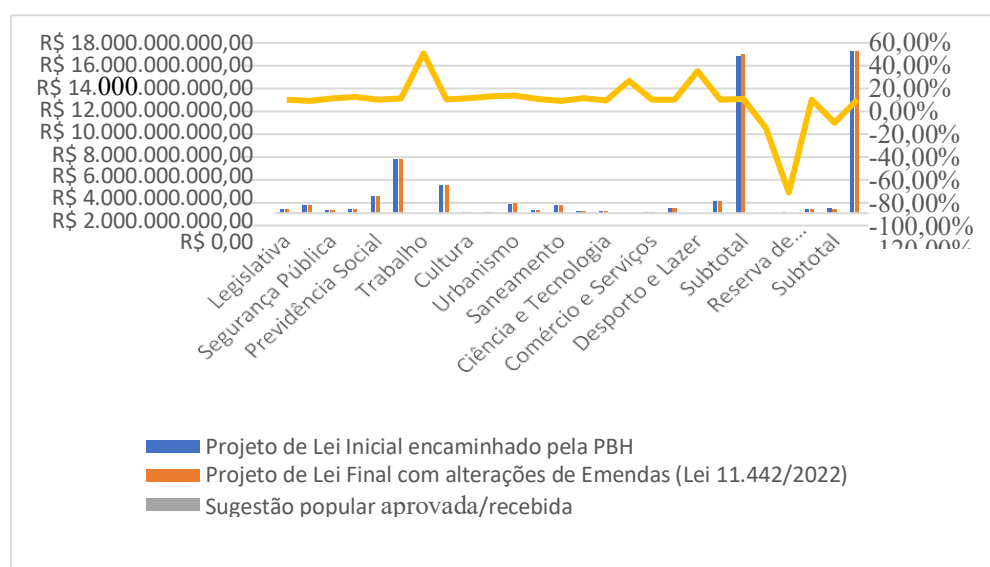
como indicação para envio ao conhecimento da Prefeitura de Belo Horizonte – PBH. Outras 02 (duas) sugestões não foram acolhidas e uma última foi retirada pelo autor.

A justificativa pelo não acolhimento desta forma de emenda recai muito em função do não preenchimento dos requisitos legais e regimentais para acolhimento, não apresenta clareza em sua proposta, não identificar o objeto de gasto proposto, impossibilidade de identificação da correlação entre as metas e a justificativa, dentre outros. De tal sorte, se observa que as justificativas de não acolhimento recaem sobre quesitos técnicos. Além de ser baixíssimo o número de propostas populares, as propostas, em sua maioria, não são acolhidas por questões de natureza eminentemente técnica. A complexidade do processo orçamentário e o excesso de formalismos aliados aos poucos momentos de interação estão sendo conjugados para restringir a participação efetiva dos cidadãos no processo orçamentário. Dessa forma, o processo orçamentário acaba sendo ameaçado socialmente como ferramenta, o que abre espaço para mudanças como a ocorrida com a introdução do orçamento impositivo (Azevedo, *et al*, 2022).

O gráfico abaixo relata a variação de valores por área de despesa de governo existente entre o projeto de lei inicial, encaminhado por iniciativa do poder Executivo e a redação final da lei promulgada – Lei nº. 11.442/2022, que estimou receita e fixou despesas do Município de Belo Horizonte para o exercício financeiro de 2023, após recebimento e acolhimento de emendas parlamentares impositivas.

Figura 19

Gráfico de variação de valores por área de despesa de governo



Fonte: Câmara Municipal de Belo Horizonte - Projeto de Lei 435/2022

Conforme se observa do gráfico, somente as despesas das funções de governo Legislativa, Previdência Social, Encargos Especiais e Reserva de Contingência - RPPS não sofreram variação. Despesas das funções de governo Administração, Saneamento, Ciência e Tecnologia, Comércio e Serviços, Reserva de Contingência e Reserva de Recursos para Emendas Individuais sofreram variação negativa, isto é, houve uma redução no valor inicialmente previsto. Por fim, as despesas das funções Segurança Pública, Assistência Social, Saúde, Trabalho, Educação, Cultura, Direitos da Cidadania, Urbanismo, Habitação, Gestão Ambiental, Agricultura, Transporte e Desporto e Lazer. Em valores, ao todo foram movimentados, entre acréscimos e supressões, R\$307.196.572,00 (trezentos e sete milhões, cento e noventa e seis mil, quinhentos e setenta e dois reais).

Conforme parecer da Comissão de Orçamento e Finanças Públicas da CMBH, decorrido o prazo para apresentação de emendas ao projeto de lei nº. 435/2022, que trata da Lei Orçamentária para o exercício de 2023, foram contabilizados 1.068 (mil e sessenta e oito) emendas apresentadas. Das emendas de vereadores e/ou bancadas, não foram recebidas 07 (sete) emendas, por não estarem em conformidade com os critérios constitucionais, legais e regimentais; 22 (vinte e duas) emendas foram retiradas pelos respectivos autores; as demais 1.039 (mil e trinta e nove) emendas foram recebidas e, destas, 33 (trinta e três) foram rejeitadas, por motivos diversos, sendo as demais 1.006 (mil e seis) emendas aprovadas.

No texto final do projeto de lei, após recursos, foram aprovadas 1.008 (mil e oito) emendas, restando ainda previsão na LOA do valor de R\$ 2.373.425,00 (dois milhões, trezentos e setenta e três mil, quatrocentos e vinte e cinco reais) provisionados sob a função “Reserva de Recursos para Emendas Individuais”.

Em conformidade com informado em Relatório de Análises da Secretaria Municipal de Governo Assessoria de Demandas Estratégicas da PBH (Ofício SMGO/ASDES N°0069/2023, de 28/02/2023), após verificação, pelos órgãos de execução, das indicações de alocação de despesas realizadas pelas emendas impositivas feitas à LOA 2023, foram identificados impedimentos de ordem técnica insuperáveis que ocasionaram a devolutiva para reprogramação de algumas emendas. Dentre os principais motivos encontram: não observância do limite máximo de R\$3.225.065,80 (três milhões, duzentos e vinte e cinco mil e sessenta e cinco reais e oitenta centavos) de valor individual de indicação, nos termos do §4º-A do art. 132 da Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte; não indicação de percentual mínimo de aplicação para ações e serviços públicos de saúde; extrapolação do percentual de destinação de emendas individuais às pessoas jurídicas de direito privado (limite máximo de 25% - vinte e

cinco por cento); não observância do percentual de indicação para aquelas instituições que destinem, no mínimo, 60% (sessenta por cento) de seus serviços de saúde, ambulatoriais e hospitalares exclusivamente ao SUS.

Em análise das informações prestadas pela PBH, pode-se observar maior direcionamento das emendas parlamentares individuais para pessoas jurídicas de direito privado, em detrimento do não cumprimento de percentual mínimo de destinação de recursos para ações e serviços públicos de saúde. Ora, é razoável definir que as ações de saúde refletem maior interesse social, haja vista, inclusive, ser um direito positivado na Constituição Federal. Tal situação ecoa o grito que a revisão da literatura desta pesquisa apontou: dos riscos do orçamento impositivo em função da utilização para interesses privados, com intuítos meramente políticos de angariar votos, em desacordo com as práticas de boa governança pública.

Pode-se inferir que as alterações constitucionais e nas leis orgânicas dos municípios que propuseram o advento do orçamento impositivo vieram reforçar um sentido de segregação do orçamento para atuação em nível local do parlamento, favorecendo uma lógica individualista de favorecimento de zonas eleitorais em detrimento de intervenções coletivas que venham a beneficiar de forma global, através da previsão de políticas públicas no orçamento, e não atuar como uma “ajuda de custo”. A lógica coletiva é que deveria permear a atuação dos vereadores e não uma parcela de recursos identificada com preferências de envio a bases eleitorais. (Santos & Gasparini, 2020; Hartung, Mendes & Giambiagi, 2021; Abreu & Oliveira, 2022).

Conforme anexo do Relatório de Análises da Secretaria Municipal de Governo Assessoria de Demandas Estratégicas da PBH, os recursos destinados ao cumprimento obrigatório das emendas parlamentares ultrapassam 129 milhões de reais (R\$129.854.273,00). Isto é, quase 130 milhões de reais do orçamento da prefeitura de Belo Horizonte está sendo definido de forma individual por um grupo de pessoas que detém o status de parlamentar – vereador. Como bem observou Abreu e Oliveira (2022), “quando da apreciação e aprovação da lei orçamentária anual, as alterações constitucionais ampliaram a prevalência da lógica pessoal, lacônica e local em detrimento de uma atuação impessoal, difusa e coletiva do Parlamento brasileiro, de maneira a impactar negativamente a política fiscal brasileira” (p. 17). Por fim, verificou-se com a baixa participação popular no processo orçamentário de Belo Horizonte, que a prática está infringindo os princípios de governança pública, notadamente os princípios da eficiência administrativa – prestação de serviços públicos de qualidade, à coletividade de forma isonômica, com o menor custo e em menor prazo, bem como reduzindo

os níveis de eficiência na execução de políticas públicas, considerando o atendimento não equitativo e não isonômico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado alcançado verificou o grau de eficiência relativa dos municípios mineiros na alocação dos recursos públicos considerando o recebimento de recursos do orçamento impositivo da União. Os resultados encontrados demonstraram que municípios de pequeno porte podem conseguir atingir altos níveis de eficiência, não estando os fatores de eficiência relacionados apenas ao porte do município.

Dentre os municípios da amostra que foram *benchmarking* há municípios com baixo gasto *per capita*, o que demonstrou que nem sempre os municípios que têm maior gasto, atingem os melhores resultados, sendo evidenciado que o fator alocação de maior ou menor quantia de recursos não implica necessariamente a melhora dos serviços públicos prestados.

Pôde-se perceber a região norte de Minas, que é menos desenvolvida nos fatores socioeconômicos, com número expressivo de municípios com nível de eficiência alto, o que faz indagar se o nível de governança está relacionado com desenvolvimento ou com maior propensão de recursos.

Notadamente quanto aos recursos recebidos de emendas impositivas, destacou-se que os municípios classificados como mais eficientes não receberam valores vultosos de emendas impositivas, demonstrando que a alocação de recursos do orçamento impositivo não necessariamente corresponde a políticas públicas eficientes.

De forma a responder à pergunta norteadora do estudo, importa apontar que não se identificou níveis de eficiência elevados (bom desempenho) nos municípios mineiros, relativamente quanto aos aspectos de governança pública, considerando como fator relevante o recebimento de recursos públicos por meio do orçamento impositivo. Isto porque a pesquisa demonstrou que mais da metade (51%) dos municípios analisados apresentaram nível de desempenho abaixo de 0,79 (score de eficiência inferior a 79%), sendo considerados abaixo da fronteira de eficiência.

Considerando que um dos objetivos da pesquisa era averiguar o nível de eficiência dos municípios mineiros utilizando-se da técnica de Análise Envoltória de Dados – DEA, pode-se considerar que os municípios mineiros que compõem a amostra não se mostraram eficientes nos aspectos de governança pública (finanças, gestão e desempenho), sopesando o recebimento de recursos do orçamento impositivo. Assim, a análise do desempenho dos municípios

mineiros sob a ótica da governança pública apontou que os municípios da amostra não estão sendo eficientes no tocante às boas práticas de governança pública.

Toda essa discussão pairou sobre um ponto determinante: a eficiência dos gastos públicos. Os resultados encontrados na pesquisa reforçam dois pontos primordiais: o baixo desempenho dos municípios no tocante aos fatores de boa governança pública; e a ineficiência dos recursos alocados por emendas impositivas, considerando que o grande vulto de valor repassado do orçamento federal por indicação de emendas parlamentares, visto que foi repassado no ano de 2022 o montante de R\$929.662.947,12, não representou altos níveis de desempenho dos municípios da amostra. Os resultados corroboram com estudos anteriores sobre eficiência municipal (Cabral, *et al*, 2019; Matias, *et al*, 2018; Fonseca & Ferreira, 2009).

Não obstante a necessidade de se considerar que alianças políticas e trocas de favores são comuns num modelo de gestão de coalizão, a discricionariedade do fator política não pode se sobrepôr ao interesse público. Assim, a alocação de recursos públicos, ainda que realizada por atores puramente políticos – parlamentares, como no orçamento impositivo, devem atender aos mínimos princípios da boa gestão pública, como a transparência, participação popular, isonomia de atendimento e eficiência. É, pois, fator determinante no processo de alocação dos recursos públicos, a verificação prévia da eficiência do programa ou política pública que será contemplada, primando-se, assim, por resultados efetivos no tocante ao desempenho da gestão pública, enquanto instrumento necessário para a criação de valor público.

Os resultados a serem gerados pelos gastos públicos devem passar por um processo de controle social e de controle externo pelos Tribunais de Contas, uma vez observado pelo presente estudo que não é o aumento dos gastos fator determinante para a eficiência dos municípios. Assim, os mecanismos de controle social devem ponderar acerca da intenção do agente político, enquanto seu representante eleito, no processo do orçamento impositivo, evitando-se o uso indiscriminado de recurso públicos para fins eleitoreiros, influenciando negativamente no desempenho dos municípios no tocante às boas práticas de governança pública.

Cumprir pontuar, conforme já explicitado no referencial desta dissertação, que o controle externo no caso do ente municipal é realizado pela Câmara Municipal, com o auxílio dos Tribunais de Contas dos Estados ou Tribunais de Contas dos Municípios, onde houver. Já para os Estados e Governo Federal, o controle externo é exercido pelo Poder Legislativo, através da Assembleia Legislativa do Estado e Congresso Nacional, respectivamente, com o auxílio do Tribunal de Contas da União – TCU.

A dissertação que ora se apresentou teve o intuito de revisitar a Teoria da Agência e analisá-la à luz das relações entre Estado e Sociedade, mais afetivamente, entre sociedade e parlamentares, a nível federal (deputados e senadores), novos atores no cenário da alocação de recursos públicos face ao advento do orçamento impositivo. O foco da pesquisa foi refletir sobre a relação de delegação de poderes da sociedade aos seus representantes eleitos – parlamentares, e se esta relação possui os mesmos “custos” de uma relação de agência, isto é, se há conflitos de interesse entre os objetivos dos parlamentares (agentes) e da sociedade (principal) no processo do orçamento impositivo.

A questão central da discussão desta dissertação não foi de fato as mudanças constitucionais implementadas ou a natureza do orçamento brasileiro – se autorizativo ou impositivo, mas sim, as consequências advindas com as inovações legislativas, que reduziram a participação popular na definição de políticas públicas e alocação de recursos públicos, fazendo com que o orçamento participativo – modelo democrático de participação popular, perdesse força e espaço no ambiente orçamentário brasileiro e que o poder legislativo ganhasse mais uma ferramenta para fins eleitoreiros: as emendas impositivas.

Dessa forma, mensurar a resolutividade das ações públicas tornou-se de vital importância, considerando que a finalidade primária dos gastos públicos deve ser a promoção da melhoria das condições sociais. Para se entender melhor a relação entre a alocação dos recursos e a melhoria das condições sociais, resultados eficientes, é que se buscou mensurar o desempenho dos municípios mineiros mediante a realização da Análise Envoltória de Dados – DEA (Mendes, *et al*, 2022, Brasil, 2018; Lima, 2015; Brasil, 2014; Brasil, 2014a; Afonso, 2003).

Dos resultados apontados na pesquisa, pode-se sugerir algumas implicações. A primeira relativamente à necessidade de revisão da legislação, que, em geral, é superficial quanto à natureza das despesas que podem ser objeto de emenda, permitindo direcionamento de recursos para fins de interesse privado do parlamentar, como o envio de recursos para custeio de despesas de capital (grandes obras que trazem visibilidade ou obras de pavimentação de ruas específicas, por exemplo), ou indicação de instituições específicas.

A segunda, refere-se à transparência e publicidade, considerando que não houve facilidade no acesso aos dados mais específicos referente às emendas, como por exemplo seus objetivos e planos de trabalhos com a natureza da despesa. A falta de transparência, além de ferir princípios basilares da administração pública, também dificulta o controle social, o que nos leva à terceira implicação: necessidade de aumento do controle social e do controle externo pelos tribunais de contas quanto à natureza das emendas impositivas, ou seja, atuação mais

incisiva sobre o objeto e destinação dos recursos públicos oriundos de emendas, ampliando a *accountability* dos gastos públicos oriundos do orçamento impositivo.

Por fim, as implicações observadas sugerem que o modelo atual do orçamento impositivo concede maior poder e liberdade aos parlamentares para tomar decisões de cunho administrativo quanto à alocação de recursos públicos. Forçoso reconhecer, ainda, que as emendas impositivas também constituem restrições de alocação de recursos impostas aos gestores públicos, mesmo que de forma mais amena. O orçamento impositivo, então, representa não só uma restrição ao modelo, mas à toda a sociedade, quando não se observa melhorias nas condições de vida, refletidas nos indicadores socioeconômicos. Assim, os resultados da pesquisa são estendidos aos beneficiários (sociedade) que podem reconhecer no direcionamento dos recursos públicos o desatendimento de direitos constitucionais básicos como saúde e educação. Esta reflexão fica clarividente quando se observa no próprio comando dado pelos normativos que regem o orçamento impositivo (Emendas Constitucionais nº. 86/2015, 100/2019, 105/2019 e 126/2022), que ressalvam percentuais irrisórios de gastos com saúde e educação. Assim, a pesquisa tem maior extensão dos beneficiados, já que a melhoria da gestão dos gastos (melhor alocação de recursos) pode promover o avanço das condições de vida da sociedade e em outra estância, a melhoria de indicadores socioeconômicos.

Esta pesquisa enfrentou algumas limitações. A primeira foi relativa ao tempo e orçamento, que não permitiram aprofundamento na análise dos dados. Ademais, a dificuldade de acesso às informações, notadamente à consolidação de dados sobre os recursos que são repassados de indicação parlamentar foram fatores limitantes, considerando que os dados abertos referem-se apenas aos valores repassados, de um modo geral.

Não obstante as limitações, tem-se que a pesquisa contribuiu para trazer informações acerca de políticas públicas executadas, permitindo à administração municipal averiguar a eficiência das ações que estão sendo contempladas em suas gestões. Essas reflexões, em especial no tocante à redução da participação popular no processo orçamentário e a ampliação da participação do Poder Legislativo apresentam contribuições teóricas e empíricas para que se possa ampliar a temática dos conflitos de agência também para o setor público.

Entender esse processo novo do orçamento impositivo traz contribuições à literatura no que concerne a um olhar crítico sobre a eficiência do gasto público oriundo das indicações parlamentares, sob a perspectiva de conflitos de interesse entre sociedade e parlamentares e o desatendimento das boas práticas de governança pública. A governança pública, notadamente no que concerne à eficiência de políticas públicas, é uma temática que deve ser ampliada da literatura para a vivência do administrador público, para permitir gestões futuras com foco

maior na geração de valor público e não em ganho pessoal, já que o objetivo primordial do gestor público deve ser a entrega de serviços públicos e políticas públicas eficientes.

Assim, mensurar o nível de eficiência das ações desenvolvidas nos últimos anos pelos governos municipais permitiu não só avaliar os trabalhos desenvolvidos pelas gestões públicas, como identificar pontos de melhoria para as administrações municipais, mediante apontamento de modelos a serem replicados (*benchmarkings*), permitindo, a partir dos resultados, assinalar contribuições sobre os desafios atuais das políticas públicas municipais, e conseqüentemente, trazer implicações sobre mecanismo de transparência, controle social e dos tribunais de contas, *accountability* e prestação de contas.

Estes conceitos de avaliação e mensuração da eficiência das políticas públicas brasileiras precisam ser disseminados, pois auxiliam na gestão pública e na geração de políticas públicas eficientes. Essa mudança do comportamento organizacional para uma cultura do valor público, da avaliação de políticas públicas é a principal contribuição social, mercadológica e acadêmica da pesquisa, considerando que o interesse social somente será atendido quando houver políticas públicas eficientes que retratem a real necessidade da população.

Como sugestão para estudos futuros, restou de extrema importância realizar um estudo qualitativo para se identificar a natureza do objetivo das emendas parlamentares, visando averiguar o objeto das indicações e eventuais desvios do interesse público para atendimento eleitoreiro. Também seria oportuno realizar pesquisas quanto à relação causa e efeito das emendas impositivas sobre a alocação dos recursos públicos para se verificar o direcionamento dos gastos públicos. Resta, ainda, importante suscitar pesquisas futuras em relação aos mecanismos de transparência e *accountability*, considerando a indigência de legitimação dos interesses públicos sobre os interesses privados e eleitoreiros dos parlamentares. Considerando que a técnica DEA permite identificar também os gargalos, como, por exemplo, os níveis de excesso e falta de insumos, outro caminho para pesquisas futuras seria trabalhar essa perspectiva da ineficiência, mediante análise dos municípios que apresentaram piores resultados.

REFERÊNCIAS

- Abreu, W. M., & Oliveira, M. L. de A., (2022). Orçamento Público Brasileiro como Instrumento de Política Fiscal: Processo, Instituições e Evidências. XLVI Encontro da ANPAD – EnANPAD. On-line - 21 - 23 de set de 2022 - 2177-2576 versão online.
- Afonso, A.J. (2003). Estado, globalização e políticas educacionais: elementos para uma agenda de investigação. *Revista Brasileira de Educação*, n.22, p. 35-46, jan. /abr. 2003.
- Andrade, N.A. (2016). *Contabilidade pública na gestão municipal*. 6 ed. São Paulo: Atlas.
- Azevedo, R. R., Cardoso, R. L., Cunha, A. S. M., & Wamplerd, B. (2022). Reflexões e tendências: o orçamento participativo e a dinâmica orçamentária no setor público. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 16, e193141.
<https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2022.193141>.
- Banker, R. D., Charnes, A., & Cooper, W. W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science*, 30(9), 1078-1092.
- Belloni, J. A. (2000). *Uma metodologia de avaliação da eficiência produtiva de Universidades Federais Brasileiras*. Tese de Doutorado, Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Benedicto, S. C., Rodrigues, A. C., & Abbud, E. L. (2008). Governança corporativa: uma análise da sua aplicabilidade no setor público. *Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, 28.
- Blackburn, V., Brennan, S. & Ruggiero, J. (2014). Measuring efficiency in Australian Schools: A preliminary analysis. *Socio-Economic Planning Sciences*, v. 48, n. 1, p. 4–9, mar. 2014.
- Blanchet, L. A. & Lubke, M. Y. S. (2020). Impedimentos à execução do orçamento impositivo e o prejuízo ao planejamento da atividade do Estado. *Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo*, 7(1), 93-112.
- Brasil. Constituição Da República Federativa Do Brasil (1988), Título II, Capítulo II, art. 6º; Título III, Capítulo IV, art. 31; Título IV, Capítulo I, Seção IX, art. 71 e Título VI, Seção II, arts. 165 e 166. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em 05/09/2023.

- Brasil. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9203.htm. Acesso em 05/09/2023.
- Brasil. Lei de Responsabilidade Fiscal (2000). Lei Complementar nº. 101 de 04 de maio de 2000. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em 06/09/2023.
- Brasil. Tribunal de Contas da União (2022). FISCOBRAS – Relatório de Fiscalização de Obras Públicas. Disponível em <https://portal.tcu.gov.br/fiscobras.htm>. Acesso em 22/04/2024.
- Brasil. Tribunal de Contas da União (2020). Atos Normativos do TCU. Portaria-TCU nº 188, de 30 de novembro de 2020. Aprova o Referencial de Controle de Políticas Públicas (RC-PP). Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/ato-normativo/Decis%25C3%25A3o%2520Normativa%2520188%252F2020/%2520%2520/score%2520desc/0>. Acesso em 03/12/2023.
- Brasil. Tribunal de Contas da União (2020a). Manual de auditoria operacional / Tribunal de Contas da União. -- 4.ed. – Brasília : TCU, Secretaria-Geral de Controle Externo (Segecex), 2020. 166 p. Acesso em 30/01/2024.
- Brasil. Tribunal de Contas da União (2018). Técnica de Análise Envolvória de Dados em Auditorias / Tribunal de Contas da União. 1.ed. – Brasília: TCU, Secretaria de Controle Externo no Estado do Paraná (Secex-PR), 2018. 38 p.
- Brasil. Tribunal de Contas da União (2018a). Relatório de Auditoria. GRUPO I – CLASSE V – Plenário. TC-018.272/2018-5. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/data/files/3B/A2/96/38/CC64E610C821D3E6F18818A8/018.272-2018-5%20-%20VR%20-%20emendas%20impositivas.pdf>. Acesso em 21/04/2024.
- Brasil. Tribunal de Contas da União (2014). Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública / Tribunal de Contas da União. Versão 2 - Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/FA/B6/EA/85/1CD4671023455957E18818A8/Referencial_basico_governanca_2_edicao.PDF. Acesso em 05/09/2023.
- Brasil. Tribunal de Contas da União (2014a). Referencial para avaliação de governança em políticas públicas / Tribunal de Contas da União. – Brasília: TCU, 2014. Disponível

em:

https://portal.tcu.gov.br/data/files/16/B0/CB/52/F8488710D5D7F787E18818A8/Referencial%20para%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20de%20Governan%C3%A7a_web.pdf. Acesso em 05/09/2023.

Brasil. Tribunal de Contas da União (2011). Plano estratégico TCU 2011-2015, BRASÍLIA, 2011. Disponível em:

<http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/planejamento_gestao/planejamento2011/index.html>. Acesso em 23/01/2024.

Brasil. Tribunal de Contas da União (2010). Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo. Portaria-Segecex 4, de 26 de fevereiro de 2010: Manual de auditoria operacional, 2010. Disponível em:

<<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2058980.PDF>>. Acesso em: 23 de janeiro de 2024.

Bresser-Pereira, L. C. (2022). Da administração pública burocrática à gerencial. *Revista do Serviço Público - RSP Brasília* 73 (Especial 85 Anos) 53-87 novembro/2022.

Bresser-Pereira, L. C. (1998). Uma reforma gerencial da Administração Pública no Brasil. *Revista do Serviço Público*, Ano 49, Número 1, Jan-Mar.

Cabral, K. F. D., Ferreira, M. A. M., Batista, R. S., & Cerqueira, F. R. (2019). Atenção primária à saúde: uma análise a luz da eficiência técnica dos recursos no Estado de Minas Gerais. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*.

Caleffe, L. G., & Moreira, H. (2006). Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador. *ILJ*, 17, 1.

Campos, F. J. A., & León, O. E. A. S. (2022). Efficiency of Educational Programs in Colombia, 2007-2018. *Ensayos. Revista de economía*, 41(2), 101-134.

CFA – Conselho Federal de Administração (2023). Diagnóstico IGM-CFA. Disponível em: https://www.craes.org.br/wp-content/uploads/2024/01/v2-Diagnostico_Brasil_IGM-CRAES-CFA.pdf.

Chamoun, R. F. F. F. (2020). Os tribunais de contas na era da governança pública: focos, princípios e ciclos estratégicos do controle externo. *Tribunal de Contas do século XXI*. Belo Horizonte: Fórum, 313-336.

Charnes, A., Cooper, W., & Rodhers, E. (1978). Measuring the efficiency of decision marking units. *European Journal of Operational Research*. 2(6), 429-444.

- Costa, C. C. D. M., Ferreira, M. A. M., Braga, M. J., & Abrantes, L. A. (2015). Fatores associados à eficiência na alocação de recursos públicos à luz do modelo de regressão quantílica. *Revista de Administração Pública*, 49, 1319-1347.
- Costa, W. P., (2017). Orçamento público: a importância do orçamento participativo na gestão pública. *Rev. Controle, Fortaleza*, v. 15, n.2, p. 210-234, jul/dez.
- Cunha, C. G. S. (2018). Avaliação de políticas públicas e programas governamentais: tendências recentes e experiências no Brasil. *Revista Estudos de Planejamento*. Edição n. 12.
- Curi, M. A., Benedicto, G. C. D., Carvalho, F. D. M., Nuintin, A. A., & Nogueira, L. R. T. (2019). Eficiência da utilização dos recursos renováveis nas universidades federais.
- Diniz, J. A. & Corrar, L. J. (2011). Análise da Relação entre a Eficiência e as Fontes de Recursos dos Gastos Municipais no Ensino Fundamental. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, Rio de Janeiro, v. 6, n.1, jan/jun 2011. DOI: https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v6i1.13232.
- Downs, A. (1964). *Inside bureaucracy*. Rand Corporation, Disponível em: <www.rand.org/content/dam/rand/pubs/papers/2008/P2963.pdf>.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: na assessment and review. *Academy of Management Review*, v. 14, n. 1, p. 57-74.
- Fabre, V. V., & Borgert, A. (2022). Comportamento dos custos nos governos locais sob a ótica da teoria das finanças públicas. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 24(4), p.723-738. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v24i4.4198>.
- Faria, F. P., Jannuzzi, P. D. M., & Silva, S. J. D. (2008). Eficiência dos gastos municipais em saúde e educação: uma investigação através da análise envoltória no estado do Rio de Janeiro. *Revista de administração pública*, 42, 155-177.
- Feitosa, C. G., Schull, A. N., & Hein, A. F. (2014). Análise da eficiência dos gastos em segurança pública nos estados brasileiros através da análise envoltória de dados (DEA). *Revista Capital Científico-Eletrônica (RCCe)*-ISSN 2177-4153, 12(3), 91-105.
- Fonseca, P. C., & Ferreira, M. A. M. (2009). Investigação dos níveis de eficiência na utilização de recursos no setor de saúde: uma análise das microrregiões de Minas Gerais. *Saúde e Sociedade*, 18(2), 199-213.
- Galindo, Y. E. A., & Urraya, A. R. (2021). Eficiencia hospitalaria en regiones colombianas con percepción de corrupción, mediante técnica DEA. *Podium*, 39, 83–102.

- Giacomoni, J., (2010). Orçamento público. - 15. ed, ampliada, revista e atualizada - São Paulo: Atlas.
- Gil, A. C. (2002). Como elaborar projetos de pesquisa. Brasil: Atlas.
- Gil, A. C. (1999). Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Gutiérrez, Z. R., Palanca, M. B., & Feliu, V. R. (2020). Eficiencia en la educación superior. Estudio empírico en universidades públicas de Colombia y España. *Revista de Administração Pública*, 54, 468-500.
- Hair Jr., J. F., Anderson, R. E. Tatham, R. L. e Black, W. C. (2005). Análise Multivariada de dados. Brasil: Bookman, 5 ed.
- Harrison, J. & Rouse, P. (2014). Competition and public high school performance. *Socio-Economic Planning Sciences*, v. 48, n. 1, p. 10–19, mar.
- Hartung, P.; Mendes, M.; Giambiagi, F. (2021). As emendas parlamentares como novo mecanismo de captura do Orçamento. *Revista Conjuntura Econômica*, v. 75, n. 09.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022). Censo 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>.
- IFAC. International Federation of Accountants (2001). Governance in the public sector: a governing body perspective. In *International public sector study n° 13.*, 2001. Disponível em: <<http://www.ifac.org/sites/default/files/publications/files/study-13-governance-in-th.pdf>>. Acesso em 30/01/2024.
- IGM-CFA. Índice CFA de Governança Municipal (2023). Conselho Federal de Administração. Disponível em: <https://igm.cfa.org.br/>.
- IMRS. Índice Mineiro de Responsabilidade Social (2022). Fundação João Pinheiro. Disponível em: <https://imrs.fjp.mg.gov.br/>.
- Javed, M. (2023). Efficiency of Working of Governments: A Case Study of 27 OECD Countries. *Pakistan JL Analysis & Wisdom*, 2, 17.
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory Of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs And Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3 (1976) 305-360.
- Kaveski, I. D. S., Mazzioni, S., & Hein, N. (2013). A eficiência na utilização de recursos no setor de saúde: uma análise dos municípios do Oeste Catarinense. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, 2(2), 53-84.
- Kistner, S. P., Ferreira, D. D. M., & Kazmirczak, G. J. (2022). Eficiência em empresas públicas e privadas do setor de saneamento básico: um estudo com aplicação da Data Envelopment Analysis (DEA). *Gestão & Regionalidade*, 38(115).

- Kohama, H. (2016). *Contabilidade pública: teoria e prática*. – 15. ed. – São Paulo: Atlas,
- Lane, P. J.; Cannella, A. A.; Lubatkin, M. H. (1998). Agency problems as antecedentes to unrelated mergers and diversification: Amihud and Lev reconsidered. *Strategic Management Journal*, v. 19, p. 555-578.
- Lemieux, P. (2015). The state and public choice. *The Independent Review*, v. 20, n. 1, p. 23-31.
- Letelier, S. (2010). Descentralización fiscal y eficiencia técnica del sector público: los casos de la educación y la salud. *Documentos y aportes en administración pública y gestión estatal*, (14), 07-24.
- Lima, R. F. L, Rodrigues, E., Santa Rita, L., Santos, A., & Guimarães, R. (2022). Saneamento Básico E O Marco Legal: Avaliação Da Eficiência Do Setor Nas Capitais Brasileiras. *Gestão E Sociedade*, 16(45).
- Lima, E.C.P. (2015). *Curso de finanças públicas: uma abordagem contemporânea*. Rio de Janeiro: Atlas, 2015.
- Maria, C. B., Besen, F. G., Araújo, T. V., & Serafim Jr, V. (2017). Análise comparativa da eficiência dos gastos públicos no Ensino Médio nos Estados brasileiros e Distrito Federal através da Análise Envoltória de Dados (DEA). In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.
- Martins, V. A., Junior, J. J., & Enciso, L. F. (2018). Conflitos de agência, Governança Corporativa e o serviço público brasileiro: um ensaio teórico. *Iberoamerican Journal of Corporate Governance*, 5(1).
- Martins, V. A., Silva, W. V., Melo, R. A., Marchetti, R. Z., & Veiga, C. P. (2016). Teoria de agência aplicada no setor público. *Revista Espacios*, 37(35), 16373501-16373530.
- Matias, A. B., Quaglio, G. de M., Oliveira, B. G., Lima, J. P. R. & Bertolin, R. V. (2018). Níveis de gastos e eficiência pública em educação: um estudo de municípios paulistas utilizando análise envoltória de dados. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, 11(4), 1051-1067.
- Matias-Pereira, J. (2010). *Governança no setor público*. São Paulo: Atlas.
- Matos, G. A. S., Amaral, H. F., & Iquiapaza, R. A. (2018). Governance Intensity and Incidence: Assessing State-Level Financial Governance in Brazil. *Administração Pública e Gestão Social*, 316-327.
- Mendes, W. de A., Ferreira, M. A. M., Mendes, W. de A., & Franklin, L. A. S. (2022). Influência do controle na eficiência na alocação dos recursos públicos municipais. *Revista Universo Contábil*, 17(3), 142-159.
- Mendes, W. de A., & Ferreira, M. A. M.

- (2021). A influência da *accountability* na capacidade estatal, na alocação dos recursos públicos e no desenvolvimento socioeconômico em municípios brasileiros. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 18(46), 131-147. Mesquita, T. S., & Azevedo, R. R. de. (2022). Fóruns de *accountability* síncrona: a dinâmica interna das audiências públicas orçamentárias. *Revista De Administração Pública, Rev. Adm. Pública*. <https://doi.org/10.1590/0034-761220220122>.
- Monte, M. M., & Leopoldino, C. B. (2017). Eficiência dos gastos municipais em educação no Ceará. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 11(4), 44-55.
- Moraes, A. D. M. (2003). *Direito constitucional*. Editora Atlas SA.
- Moraes, V. M. D., Polizel, M. F., & Crozatti, J. (2017). Eficiência Dos Gastos Municipais Com a Educação Fundamental: uma análise dos municípios paulistas no ano de 2013. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.
- Mota, S. C., Oliveira, A. R. V., & Vasconcelos, A. C. (2021). Eficiência do atendimento assistencial nos hospitais universitários. *Vista & Revista*, 32(3), 242-266.
- Nabatchi, T. (2012). Putting the “Public” Back in Public Values Research: Designing Participation to Identify and Respond to Values. *Public Administration Review*, Vol. 72, Iss. 5, pp. 699–708. © 2012 by The American Society for Public Administration. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2012.02544. x.
- Nabatchi, T. (2010). The (Re)discovery of the Public in Public Administration. *Public Administration Review*, 70, S309–S311. <http://www.jstor.org/stable/40984148>.
- OCDE, Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. (2005). *Governança Modernizada*. Paris: OCDE.
- Oliveira, C. B. de., & Fontes Filho, J. R. (2017). Problemas de agência no setor público: o papel dos intermediadores da relação entre poder central e unidades executoras. *Revista De Administração Pública*, 51(4), 596–615. <https://doi.org/10.1590/0034-7612171397>.
- Oliveira, F.A. (2009). *Economia e política das finanças públicas no Brasil: um guia de leitura*. São Paulo: Hucitec
- Peci, A., Pieranti, O. P., & Rodrigues, S. (2008). Governança e *New Public Management*: convergências e contradições no contexto brasileiro. *Organizações & Sociedade*, 15(46), 39–55. <https://doi.org/10.1590/S1984-92302008000300002>.
- Peña, C. R. (2008). Um modelo de avaliação da eficiência da administração pública através do método análise envoltória de dados (DEA). *Revista De Administração Contemporânea*, 12(1), 83–106. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552008000100005>.

- Peters, B. G. (2010). Governance as Political Theory. In. Jerusalem Paper in Regulation & Governance. Working Paper nº 22, 2010.
- Procópio, D. P., Maia, M. S., Toyoshima, S. H., & Gomes, A. P. (2014). Eficiência produtiva das empresas prestadoras de serviços de abastecimento de água e coleta de esgoto nos municípios mineiros. *Gestão & Regionalidade*, 30(90), 50-66.
- Przeworski, A. (2003). Sobre o desenho do Estado: uma perspectiva agente × principal. In: BRESSER- PEREIRA, Luiz Carlos (Org.). *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. 5. ed. Rio de Janeiro: FGV, p. 39-73.
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2006). *Metodologia da pesquisa aplicável às ciências. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 76-97.
- Resende, A. A. M. (2019). Eficiência do gasto público com educação: um estudo sobre os municípios da microrregião de Juiz de Fora.
- Rezende, F., Cunha, A., & Bevilacqua, R. (2010). Informações de custos e qualidade do gasto público: lições da experiência internacional. *Revista De Administração Pública*, 44 (Rev. Adm. Pública, 2010 44(4)), 959–992. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122010000400009>.
- Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa Social: métodos e técnicas*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- Rouse, P. (2014). Data envelopment analysis in the public sector. *Socio-economic planning sciences*, 48, 2e3.
- Sampaio, L. M. B., Ramos, F. S., & Sampaio, Y. (2005). Privatização e eficiência das usinas hidrelétricas brasileiras. *Economia Aplicada*, 9, 465-480.
- Santos, A. O., Amaral, H. F., & Castro Silva, W. A., (2022). Indicador de Valor público e sua relação com a *accountability*. *Administração Pública e Gestão Social*, vol. 14, núm. 1. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=351569604007>. Acesso em 25/02/2023.
- Santos, A. R. dos. (1999). *Metodologia Científica: a construção do conhecimento*. Rio de Janeiro: DP & A.
- Santos, L. M., Francisco, J. R. de S., & Goncalves, M. A. (2016). Control of resource allocations in public healthcare: an analysis in Brazilian southeast micro regions. *ADMINISTRACAO PUBLICA E GESTAO SOCIAL*, 8(2), 119-129.
- Santos, N. C. B. & Gasparini, C. E. (2020). Orçamento Impositivo e Relação entre Poderes no Brasil. *Revista Brasileira de Ciência Política*, nº 31. Brasília, janeiro - abril de 2020, pp 339-396. DOI: 10.1590/0103-335220203109.

- Santos, R. R. D., & Rover, S. (2019). Influência da governança pública na eficiência da alocação dos recursos públicos. *Revista de Administração Pública*, 53, 732-752.
- Scherer, G., Besen, F. G., Araújo, T. V., & Junior, V. S. (2019). Análise da eficiência dos gastos com educação no ensino fundamental dos Estados brasileiros, a partir da análise envoltória de dados (DEA). *ConTexto-Contabilidade em Texto*.
- Secchi, L. (2010). *Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos*. São Paulo: Cengage Learning.
- Siahaan, J. E., & Rambe, R. A. (2023). Analysis of the Efficiency of Local Government Spending in Poverty Alleviation and Unemployment Reduction in West Java Province. In *Proceedings of Bengkulu International Conference on Economics, Management, Business, and Accounting (Vol. 1, pp. 72-75)*.
- Silva, A. A. F., Ferreira, M. C. O., Cucato, J. D. S. T., & Silva, J. G. (2020). A eficiência técnica nos investimentos no setor de saúde: um estudo na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo. *Revista Inovação, Projetos e Tecnologias*, 270-285.
- Silva, A. D., Junior, R. P. (2020). Governança em segurança institucional: ferramenta estratégica para a geração de valor público da instituição. *Revista Do Serviço Público | Brasília 71 (especial - 3): 284 – 314 Dez. 2020*. DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v71.i0.4635>.
- Silva, C. R. M. D., & Crisóstomo, V. L. (2019). Gestión fiscal, eficiencia de la gestión pública y desarrollo socioeconómico de los municipios del estado de Ceará. *Revista de Administração Pública*, 53, 791-801.
- Silva, M. F. G. (1996). Políticas de governo e planejamento estratégico como problemas de escolha pública II. *Revista de Administração de Empresas*, v. 36, n. 4, p. 38-50.
- Smith, A., (1989). Das despesas do soberano ou da comunidade. In Fundação Calouste Gulbenkian, *Inquérito sobre a natureza e as causas da riqueza das nações. (Vol. II, 2.ed., pp. 362)*. Editora de Coimbra.
- Souza, A., & Rotalira, J. J. B. (2016). Eficiência do gasto público em educação de nível fundamental: uma análise dos estados brasileiros. *Interface-Revista do Centro de Ciências Sociais Aplicadas*, 13(1), 33-50
- Teixeira, A. F & Gomes, R. C. (2019). Governança pública: uma revisão conceitual. *Revista do Serviço Público. Brasília 70 (4) 519-550 out/dez 2019*.
- Tesouro Transparente. Tesouro nacional. (2022). Ministério da Fazenda. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/>.

- Timm, L. L. (2023). Alocação do gasto público via Poder Legislativo: a visão do TCU sobre as emendas parlamentares. Brasília: ISC/TCU.
- 155 fl. (Monografia de Especialização) Torres, A. I. Z., & Chávez, J. C. L. N., (2014). Eficiencia de la administración pública aduanera a través del modelo DEA. *CONfines de relaciones internacionales y ciencia política*, 10(20), 117-135.
- Trabelsi, N., & Boujelbene, Y. (2023). Assessing public sector efficiency in developing countries with dea and bootstrap analysis. *Journal of smart economic growth*, 8(2), 95-125.
- Vinhado, F. S., & Silva, M. G. (2017). Considerações Sobre A Eficiência Dos Bancos Públicos No Brasil Recente: 2008-2013. *Revista Capital Científico-Eletrônica (RCCe)*-ISSN 2177-4153, 15(2), 9-32.
- Wright, V. (1994). Reshaping the state: The implications for public administration, *West European Politics*, 17:3, 102-137, DOI: 10.1080/01402389408425032.
- Yari, F., Agheli, L., & Sadeghi, H. (2023). Healthcare expenditure efficiency and its determinants in Iran: a data envelopment analysis and Tobit regression (2000-2019). *Int. J. Data Envelopment Analysis (ISSN 2345-458X)*, 11(1).
- Zioldo, L., de Carvalho, F. B. G., Abbas, K., & Moraes, R. de O. (2022). Análise do uso da DEA nas produções acadêmicas na educação superior. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*, 13(1).
- Zogning, F., 2017, Agency Theory: A Critical Review. *European Journal of Business and Management* www.iiste.org. ISSN 2222-1905 (Paper) ISSN 2222-2839 (Online).
- Zubyk, A. R., Ribeiro, F., Clemente, A., & Gerigk, W. (2019). Eficiência na gestão dos gastos municipais em educação e de saúde: um estudo baseado na análise envoltória de dados no Estado do Paraná. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 38(1), 123-139. doi.org/10.4025/enfoque.v38i1.39191.

APÊNDICE 01 – Dados Estatísticos Gerais dos Municípios da Amostra

Ibge7	Município	Emendas Impositivas	População total	Receita corrente líquida	Receita corrente líquida per capita	Gasto per capita total	ibge7	Município	Emendas Impositivas	População total	Receita corrente líquida	Receita corrente líquida per capita	Gasto per capita total
3100104	Abadia dos Dourados	474121,63	6272	32490101,6	5180,18	5460,24	3136801	Juramento	250000	3768	23335422,9	6193,05	7005,2
3100203	Abaeté	2201606	22675	81053426,25	3574,57	3789,78	3136900	Juruáia	1204808	11084	48603597,69	4385,02	5185,09
3100302	Abre Campo	893564,37	13927	55145268,29	3959,59	4234,01	3136959	Juvenília	505582	5789	29604158,14	5113,86	5477,9
3100401	Acaíaca	334356	3909	24033287,72	6148,19	6685,83	3137007	Ladainha	1305216	14383	58084535,74	4040,66	4228,46
3100500	Açucena	1269152	8943	32090415,03	3588,33	3683,99	3137106	Lagamar	301279	6631	32279072,06	4867,9	5427,6
3100609	Água Boa	938750	12589	48643469,13	3863,97	4258,5	3137205	Lagoa da Prata	300000	51412	179529629,7	3491,98	3324,37
3100708	Água Comprida	199848	2108	33800686,88	16034,48	12527,77	3137403	Lagoa Dourada	515000	12769	57857415,7	4531,08	4449,69
3100807	Aguanil	550000	4357	28529510,19	6547,97	6556,92	3137502	Lagoa Formosa	1191730	18904	91239544,51	4826,47	5770,6
3100906	Águas Formosas	1507362	18448	73270330,85	3971,29	4218,88	3137536	Lagoa Grande	45000	8969	41248366,73	4598,99	4877,62
3101003	Águas Vermelhas	1725370	14037	54345174,35	3871,57	4033,67	3137601	Lagoa Santa	1413750	75145	348227900,9	4634,08	4481,63
3101102	Aimorés	1963447,27	25269	111304926,2	4404,8	4458,32	3137700	Lajinha	1637402	20835	71815337,58	3446,86	3670,29
3101201	Aiuuruoca	498359	6233	31096008,47	4988,93	5246,07	3137809	Lambari	2847700	20414	77418355,46	3792,41	4418,97
3101300	Alagoa	784894	2749	24460424,42	8897,94	12341,29	3137908	Lamim	200000	3184	22312291,1	7007,63	7044,63
3101409	Albertina	523798	2952	26436935,39	8976,89	8334,01	3138005	Laranjal	42000	5963	30518751,97	5118,02	6250,62
3101508	Além Paraíba	1980000	30717	108014745	3516,45	3937,34	3138104	Lassance	446139,01	7124	40626341,74	5702,74	6215,6
3101607	Alfenas	3406871	78970	392436109,9	4969,43	5164,37	3138203	Lavras	2754192	104761	376584992,2	3594,71	3769,64
3101631	Alfredo Vasconcelos	579850	6931	41579221,5	5999,02	5664,47	3138302	Leandro ferreira	842900	3199	23870799,55	7461,96	8244,46
3101706	Almenara	2427606	40364	135001277,2	3344,6	3578,64	3138351	Leme do Prado	500000	4341	28193937,98	6494,8	7144,88
3101805	Alpercata	1760717	6903	32586966,83	4720,7	5060,82	3138401	Leopoldina	222717	51145	162082914,3	3169,09	3293,09
3101904	Alpinópolis	2105077,43	18300	70049182,17	3827,82	4309,03	3138500	Liberdade	643953	4737	24894323,3	5255,29	5837,17
3102001	Alterosa	1070000	13915	55409488,89	3982	4180,39	3138609	Lima Duarte	468252	17221	62017193,8	3601,25	4169,94
3102050	Alto Caparaó	927500	5795	29632945,98	5113,54	5125,36	3138625	Limeira do Oeste	663542,26	8687	5558526,25	6395,59	6764,42
3153509	Alto Jequitibá	1108750	8397	29398856,36	3501,11	3848,48	3138658	Lontra	1081562	8790	36437924,83	4145,38	4390,73
3102100	Alto Rio Doce	1545742	10891	40903406,8	3755,71	4206,04	3138674	Luisburgo	660076	6956	31236384,63	4490,57	4648,82
3102209	Alvarenga	120752	3975	24460975,78	6156,8	6646,34	3138682	Luislândia	300000	6210	26278164,85	4231,59	4580,95
3102308	Alvinópolis	2421347,82	15059	55571007,5	3690,22	4065,17	3138708	Luminárias	600000	5586	27801325,69	4976,96	5205,87
3102407	Alvorada de Minas	750000	4159	66075509,43	15887,35	14597,06	3138807	Luz	621270	17875	77042875,1	4310,09	4622,36
3102506	Amparo da Serra	250000	4541	24607829,05	5419,03	5451,22	3139003	Machado	1515737	37684	149010031	3954,2	4610,74
3102605	Andradas	2055000	40553	146852719,6	3621,7	4150,11	3139102	Madre de Deus de Minas	838856	5191	36024765,54	6939,85	6500,2
3102803	Andrelândia	150000	11927	58321818,33	4889,9	4282,74	3139201	Malacacheta	1508759,87	17516	68700957,29	3922,18	4333,51
3102852	Angelândia	1026086	7718	32775728,47	4246,66	4926,1	3139250	Mamonas	584470	5997	26470411,65	4413,94	4999,95
3102902	Antônio Carlos	994542,14	11095	42806158,82	3858,15	4151,31	3139300	Manga	1397343	18886	76062760,5	4027,47	4515,01
3103009	Antônio Dias	1024936	9219	73593254,4	7982,78	8758,87	3139409	Manhuaçu	5470937	91886	321805905,9	3502,23	3576,39
3103108	Antônio Prado de Minas	80000	1538	19990964,26	12998,03	13806,17	3139607	Mantena	3123100,4	26535	111474395,9	4201,03	4699,29
3103207	Araçai	100000	2181	22989982,15	10541,03	10207,35	3139805	Mar de Espanha	300000	12721	41763074,03	3283	3569,56
3103306	Aracitaba	736500	2049	19905936,91	9714,95	11424,13	3139706	Maravilhas	716305	7333	34324621,09	4680,84	5193,01
3103405	Araçuaí	1498989,2	34297	113542816,9	3310,58	3710,24	3139904	Maria da Fé	998652	14247	55673201,3	3907,71	4355,6
3103504	Araguari	5509069,58	117808	553056551	4694,56	4920,36	3140001	Mariana	850000	61387	562257764,5	9159,23	11106,43
3103702	Araponga	539321	8048	30737141,74	3819,23	4585,79	3140159	Mário Campos	157857,14	15900	55266516,24	3484,43	2897,3
3103801	Arapuá	556313	2631	25371659,69	9643,35	10834,99	3140308	Marliéria	410000	4592	28664028,5	6242,17	6310,88
3103900	Araújos	825356	9199	36058425,08	3919,82	4287,69	3140506	Martinho Campos	1363856	14003	60178558,29	4297,55	4635,93

3135456	Jenipapo de Minas	636225,89	6100	30140818,2	4941,12	4946,82	3170701	Varginha	5892013,26	136467	747568835,3	5478,02	5859,23
3135506	Jequeri	1072181	12419	49022150,83	3947,35	4669,16	3170750	Varjão de Minas	550000	6969	35697252,15	5122,29	6060,51
3135605	Jequitai	258282	6484	31399360,42	4842,59	5199,97	3170800	Várzea da Palma	746341	33744	125014855,7	3704,8	3860,57
3135704	Jequitibá	100000	5883	31880815,68	5419,14	5427,52	3170909	Varzelândia	1644255,39	18840	68522422,41	3637,07	3334,24
3135803	Jequitinhonha	1776155	24007	87730224,97	3655,12	4063,86	3171006	Vazante	1616649,26	19975	101423580,5	5077,53	4727,43
3135902	Jesuânia	248300	5138	25329502,39	4929,84	4828,59	3171030	Verdelândia	100000	7672	36728881,08	4787,39	4842,03
3136009	Joaíma	240521,3	13888	56690981,29	4082,01	4208,9	3171071	Veredinha	449321	5181	28227438,56	5448,26	6156,06
3136108	Joanésia	50000	4329	26768865,57	6183,61	5981,97	3171105	Verissimo	780592,04	3411	28927499,43	8480,65	9028,54
3136207	João Monlevade	2713631	80187	341546484	4259,37	4266,9	3171154	Vermelho Novo	902103	4899	29777178,59	6078,22	6232,6
3136306	João Pinheiro	1558294,75	46801	199805665,9	4269,26	4607,9	3171204	Vespasiano	4144047,94	129246	411697062,7	3185,38	3333,5
3136405	Joaquim Felício	804282	3854	32918948,07	8541,5	9268,68	3171303	Viçosa	3630260	76430	316262810,4	4137,94	4285,47
3136504	Jordânia	730000	10304	34050841,56	3304,62	3880,4	3171600	Virgem da Lapa	718538	11804	44600800,92	3778,45	3925,46
3136520	José Gonçalves de Minas	368750	3969	25232692,99	6357,44	7367,3	3171709	Virginia	576933,83	8908	33866053,31	3801,76	4450,32
3136553	José Raydan	200000	4268	24282562,8	5689,45	5969,27	3171808	Virgíópolis	196900	10314	46104662,96	4470,1	4868,95
3136579	Josenópolis	1026613	3630	27722796,99	7637,13	7615,78	3171907	Virgolândia	950000	4552	26494005,16	5820,3	6554,85
3136652	Juatuba	390000	30716	152398970,5	4961,55	5507,02	3172004	Visconde do Rio Branco	1405000	39160	140842208,9	3596,58	4142,48
3136702	Juiz de Fora	8186534,24	540756	2170132938	4013,15	4321,31	3172202	Wenceslau Braz	150000	2356	20757972,78	8810,68	10164,24

APÊNDICE 02 – Dados dos Indicadores (*Inputs e Outputs*)

Municípios	Emendas Impositivas {I}	Gasto Total Per Capta {I}	Finanças {O}	Gestão {O}	Desempenho {O}	Municípios	Emendas Impositivas {I}	Gasto Total Per Capta {I}	Finanças {O}	Gestão {O}	Desempenho {O}
Abadia dos Dourados	474121,63	5460,24	4,15	6,27	4,95	Juramento	250000	7005,2	3,62	6,13	4,89
Abaeté	2201606	3789,78	4,93	4,84	6,38	Juruia	1204808	5185,09	7,31	5,69	6,92
Abre Campo	893564,37	4234,01	5,82	6,99	7,78	Juvenília	505582	5477,9	4,23	5,67	5,48
Acaiaca	334356	6685,83	4,42	5,88	5,73	Ladainha	1305216	4228,46	4,92	7,24	6,18
Açucena	1269152	3683,99	4	8,68	6,69	Lagamar	301279	5427,6	4,57	5,51	5,92
Água Boa	938750	4258,5	4,23	6,08	6,04	Lagoa da Prata	300000	3324,37	4,89	5,87	6,99
Água Comprida	199848	12527,77	3,93	5,31	4,61	Lagoa Dourada	515000	4449,69	5,49	6,6	5,61
Aguanil	550000	6556,92	5,35	6,98	7,09	Lagoa Formosa	1191730	5770,6	5,38	6,82	7,83
Águas Formosas	1507362	4218,88	5,33	7,35	6,18	Lagoa Grande	45000	4877,62	5,08	6,34	5,55
Águas Vermelhas	1725370	4033,67	5,09	8,34	6,76	Lagoa Santa	1413750	4481,63	4,35	4,96	6,88
Aimorés	1963447,27	4458,32	4,6	6,91	5,79	Lajinha	1637402	3670,29	5,13	8,15	6,65
Aiuruoca	498359	5246,07	5,06	6,87	6,14	Lambari	2847700	4418,97	4,82	5,06	6,97
Alagoa	784894	12341,29	4,97	5	4,44	Lamim	200000	7044,63	3,21	6,21	5,32
Albertina	523798	8334,01	4,45	4,24	5,33	Laranjal	42000	6250,62	4,1	6,65	7,75
Além Paraíba	1980000	3937,34	4,68	6,63	5,01	Lassance	446139,01	6215,6	4,91	7,21	4,6
Alfenas	3406871	5164,37	4,21	5,77	6,53	Lavras	2754192	3769,64	8,88	5,97	8,2
Alfredo Vasconcelos	579850	5664,47	4,92	7,78	5,63	Leandro Ferreira	842900	8244,46	4,83	5,97	5,42
Almenara	2427606	3578,64	5,77	7,65	8,22	Leme do Prado	500000	7144,88	6,31	6,73	6,41
Alpercata	1760717	5060,82	3,5	6,71	5,12	Leopoldina	222717	3293,09	3,97	5,97	8,61
Alpinópolis	2105077,43	4309,03	4,64	6,06	6,76	Liberdade	643953	5837,17	4,86	6,87	5,55
Alterosa	1070000	4180,39	5,72	6,05	9,03	Lima Duarte	468252	4169,94	4,34	7,72	5,89
Alto Caparaó	927500	5125,36	4,34	4,78	5,23	Limeira do Oeste	663542,26	6764,42	4,42	6,07	7,04
Alto Jequitibá	1108750	3848,48	4,48	6,6	6,57	Lontra	1081562	4390,73	5,35	6,69	6,47
Alto Rio Doce	1545742	4206,04	5,43	5,84	6,99	Luisburgo	660076	4648,82	5,53	7,19	5,62
Alvarenga	120752	6646,34	3,11	5,62	4,09	Luislândia	300000	4580,95	3,82	6,86	5,56
Alvinópolis	2421347,82	4065,17	5,02	6,31	6,34	Luminárias	600000	5205,87	5,6	5,34	6,07
Alvorada de Minas	750000	14597,06	4,56	6,18	5,31	Luz	621270	4622,36	5,24	6,85	7,86
Amparo do Serra	250000	5451,22	3,92	6,42	3,3	Machado	1515737	4610,74	4,53	7,5	5,48
Andradas	2055000	4150,11	6,46	6,67	6,94	Madre de Deus de Minas	838856	6500,2	4,51	6,73	7,78
Andrelândia	150000	4282,74	5,53	5,65	5,07	Malacacheta	1508759,87	4333,51	4,85	5,39	4,44
Angelândia	1026086	4926,1	4,62	7,49	7,09	Mamonas	584470	4999,95	5,53	8,13	7,96
Antônio Carlos	994542,14	4151,31	4,49	8,34	7,63	Manga	1397343	4515,01	6,1	6,1	4,94
Antônio Dias	1024936	8758,87	5,54	5,98	5,18	Manhuaçu	5470937	3576,39	4,57	7,5	5,8
Antônio Prado de Minas	80000	13806,17	3,44	4,11	5,36	Mantena	3123100,4	4699,29	4,43	7,3	5,29
Araçai	100000	10207,35	5,92	4,75	3,84	Mar de Espanha	300000	3569,56	5,37	6,74	6,55
Aracitaba	736500	11424,13	3,15	4,4	4,99	Maravilhas	716305	5193,01	5,02	6,41	8,92
Araçuaí	1498989,2	3710,24	4,74	6,36	8,51	Maria da Fé	998652	4355,6	5,18	6,17	4,97
Araguari	5509069,58	4920,36	5,2	4,78	7,69	Mariana	850000	11106,43	6,36	7,4	6,78

Araponga	539321	4585,79	4,85	7,41	7,98	Mário Campos	157857,14	2897,3	3,51	5,58	5,35
Arapuá	556313	10834,99	4,43	4,18	7,02	Marliéria	410000	6310,88	5,3	5,31	5,56
Araújos	825356	4287,69	4,72	6,73	8,73	Martinho Campos	1363856	4635,93	3,66	6,01	6,51
Araxá	1809738,91	5966,96	3,7	5,8	5,82	Martins Soares	1598639	3909,78	5,21	7,09	7,1
Arceburgo	1195125	5882,18	6,98	6,95	6,57	Mata Verde	506810	3680,82	4,36	5,7	4,69
Arcos	1238856	4249,68	5,78	6,21	7,58	Materlândia	331921	6222,04	4,46	7,68	6,8
Areão	786500	4004,14	5,2	6,03	7,05	Mateus Leme	2223192,3	4329,88	3,81	5,28	4,07
Aricanduva	734886,39	6170,64	4,72	5,16	5,75	Mathias Lobato	509841	10148,07	5,02	5,17	5,79
Arinos	1339735,69	4614,01	4,62	7	7,26	Matias Barbosa	390000	4919,01	3,98	5,93	3,6
Astolfo Dutra	1015000	4439,94	4,29	6,7	6,74	Matias Cardoso	587653,74	5762,32	4,66	7,45	6,59
Ataléia	1325927	3593,06	4,75	6,38	7,02	Matipó	931303,87	3616,26	4,81	6,86	5,41
Augusto de Lima	100000	6920,46	4,37	5,71	5,22	Mato Verde	1009883,33	4008,31	4,64	5,67	4,95
Baependi	1800963	4732,23	7,54	6,61	7,47	Matozinhos	50000	3507,11	4,72	7,17	6,3
Baldim	1280000	4645,47	4,24	5,83	4,18	Matutina	250000	6108,09	5,1	5,54	6,59
Bambuí	1200000	4496,27	4,53	6,06	7,36	Maxacalis	1408894	6439,82	3,57	5,52	4,95
Bandeira	626611	5783,96	3,85	7,24	6,72	Medeiros	400000	8294,46	5,24	5,41	6,53
Bandeira do Sul	528947	5505,92	6,05	7,14	8,09	Medina	2249321	3894,54	3,95	6,39	8,34
Barão de Cocais	1229973	6415,99	5,31	6,09	7,49	Mendes Pimentel	1565185,38	5519,46	3,69	5,33	5,46
Barão de Monte Alto	1375571	6124,66	5,23	5,37	5	Mercês	654681	4639,77	6,53	5,57	7,18
Barbacena	3300085,14	4330,03	4,55	6,39	7,97	Mesquita	500000	5578,07	3,88	5,4	6,52
Barra Longa	380000	5887,03	3,72	6,1	5,91	Minas Novas	1777115,68	4203,18	5,41	6,92	8,03
Barroso	1505284	3874,94	4,32	6,4	6,11	Minduri	630000	6951,6	4,94	6,84	4,4
Bela Vista de Minas	501562	6356,16	3,82	7,13	4,49	Mirabela	1097958,51	4019,81	4,35	6,82	6,73
Belmiro Braga	100000	9875,97	3,87	6,04	4,16	Miradouro	471534,74	4762,29	4,38	6,29	5,73
Belo Horizonte	56519089,89	6548,49	7,56	7,06	7,73	Mirai	1080000	3798,74	4,31	6,59	7,59
Belo Oriente	634154	6935,62	4,85	5,85	5,38	Miravânia	549835	6377,2	3,72	5,28	3,96
Belo Vale	200000	17415,3	6,44	5,61	4,53	Moeda	300000	6091,25	4,56	4,77	5,18
Berilo	788177	4364,2	4,54	7,07	6,4	Moema	150000	4758,02	5,72	7,35	8,44
Berizal	1031541	7311,52	5,72	5,93	4,42	Monjolos	387306	9257,86	3,92	5,16	5,19
Bertópolis	799321	6536,6	3,95	6,83	4	Monsenhor Paulo	931587,5	4624,3	4,55	6,78	5,66
Betim	3306159,2	5607,78	6,58	5,96	5,15	Montalvânia	1630786	3579,69	4,31	5,76	6,22
Bias Fortes	848300	6877,6	4,16	5,56	4,93	Monte Alegre de Minas	1900475	6376,91	5,97	5,67	4,42
Bicas	672704	3878,28	4,56	6,58	4,41	Monte Azul	1711232,3	3893,61	3,62	5,55	6,83
Biquinhas	400000	10088,63	3,29	5,21	3,35	Monte Belo	600000	4971,43	4,93	6,98	5,94
Boa Esperança	1082000	5080,01	5,76	5,62	7,21	Monte Carmelo	2955149,18	4009,64	5,38	6,5	8,25
Bocaina de Minas	199960	4897,99	5	5,38	4,2	Monte Formoso	200000	6661,58	3,53	6,47	5,5
Bocaiúva	2019626	3828,31	5,97	6,25	7,7	Monte Santo de Minas	1493863,08	3941,39	5,1	5,15	6,14
Bom Despacho	2980921,86	4308,75	5,19	7,34	6,39	Monte Sião	2049632	4105,02	7,08	7,18	8,69
Bom Jardim de Minas	780765,2	5494,47	5,19	5,49	4,97	Montes Claros	14849486,39	3526,82	4,25	6,1	7,47
Bom Jesus da Penha	450000	7432,28	6,05	5,99	6,43	Montezuma	1588750	5250,54	4,28	7,29	7,03
Bom Jesus do Amparo	150000	4828,26	4,33	6,29	4,88	Morada Nova de Minas	701240,6	7141,41	4,36	5,95	6,45
Bom Jesus do Galho	1693643,73	3435,74	4	7,91	6,36	Morro da Garça	300000	11996,39	4,05	6,05	5,39
Bom Repouso	1868591	4644,5	6,37	6,63	7,58	Morro do Pilar	1063742,68	8154,62	3,28	5,37	4,97

Bom Sucesso	398601	4264,19	5,29	7,18	8,04	Munhoz	850000	4325,37	6,47	4,93	5,72
Bonfim	550000	4544,52	5,04	5,98	5,33	Muriae	180000	4306,67	5,5	6,37	8,68
Bonfinópolis de Minas	850000	7602,4	5,16	6,49	5,23	Mutum	219930	2875,35	5,44	6,04	7,03
Bonito de Minas	563259,1	4920,94	5,11	6,9	5,39	Muzambinho	1305000	4370,53	4,82	6,4	5,9
Borda da Mata	1927040	4529,98	5,9	5,82	8,9	Nacip Raydan	386500	8909,22	3,46	7,11	4,97
Botelhos	275000	3413,75	5,74	6,72	7,45	Nanuque	1626099	3945,73	3,7	8,08	5,7
Botumirim	365000	5612,57	3,78	6,5	4,55	Naque	365000	6958,97	4,69	4,94	6,68
Brás Pires	300000	6531,83	7,3	6,61	8	Natalândia	781602	7624,72	4,29	4,92	4,7
Brasilândia de Minas	790672	4431,23	4,31	6,93	5,1	Nepomuceno	1497948	3783,13	3,67	6,7	7,52
Brasília de Minas	3366813	4044,63	3,31	6,88	4,67	Ninheira	390660,61	4108,85	5,12	6,9	6,7
Braúnas	200000	7080,32	5,79	6,96	8,29	Nova Belém	798424,65	10099,06	6,69	6,6	4,65
Brazópolis	249692	3903,09	3,85	5,41	2,86	Nova Era	789936	4604,99	4,69	6,88	6,8
Brumadinho	1493878	11064,18	4,94	4,01	7,06	Nova Lima	3774570,51	8969,12	4,49	3,98	7,01
Bueno Brandão	1450000	3848,2	5,48	8,12	5,78	Nova Módica	1536500	9168,64	3,45	4,39	6,17
Buenópolis	700000	5694,97	4,97	6,43	6,61	Nova Ponte	244841	7361,63	6,16	7,72	7,74
Bugre	843750	7700,81	3,31	4,96	5,04	Nova Porteirinha	200000	4669,21	4,32	6,45	5,96
Buritís	1375000	5857,16	5,14	6,62	5,19	Nova Resende	1368180	4989,98	6,11	5,6	6,36
Buritizeiro	630965	5209,62	3,36	5,65	7,25	Nova Serrana	2419883,79	4093,21	5,71	7,23	8,66
Cabeceira Grande	1129400	7783,58	6,36	6,4	5,38	Nova União	749756	5189,51	5,54	5,79	6,1
Cabo Verde	49171	4701,23	5,43	6,53	7,71	Novo Cruzeiro	810159	3765,65	5,57	6,88	7,66
Cachoeira da Prata	250000	7859,98	4,19	5,12	7,34	Novo Oriente de Minas	450000	4010,94	4,84	6,46	6,79
Cachoeira de Minas	306001	3857,28	5,31	6,19	7,45	Novorizonte	581081	7071,79	4,84	6,55	4,66
Cachoeira de Pajeú	1504771,28	3986,36	5,01	7,84	4,67	Olaria	248300	19144,34	4,64	5,29	5,06
Cachoeira Dourada	888750	25320,93	5,08	4,36	5,67	Olhos-d'Água	500000	6937,44	5,12	5,27	1,76
Caetanópolis	786722	4161,23	4,26	6,17	6,21	Olímpio Noronha	350000	10571,61	4,35	4,6	5,23
Caeté	2910599,93	3785,44	3,86	6,08	6,12	Oliveira	2450342	4562,34	6,61	5,26	8,37
Caiana	250000	6051,71	4,5	5,75	5,1	Oliveira Fortes	200000	10556,51	4,26	5,96	5,28
Cajuri	60000	7269,42	4,86	7,4	4,15	Oratórios	584470	6173,51	4,26	5,66	4,87
Caldas	291326	4684,17	4,78	7,39	6,42	Orizânia	287306	4572,49	2,38	6,02	5,07
Camacho	700000	8511,57	3,63	4,93	5,66	Ouro Branco	2056199,59	6006,75	4,52	6,35	7,98
Camanducaia	2188632	4234,92	5,12	5,59	6,21	Ouro Fino	1189682	3584,59	4,72	6,65	7,26
Cambuí	980000	4367,4	7,29	7,61	7,67	Ouro Preto	2168229	7002,22	3,78	3,28	5,84
Cambuquira	827000	4165,72	3,58	5,4	6,04	Ouro Verde de Minas	388750	5999,66	3,68	5,98	3,43
Campanário	343250	10002,25	3,72	5,11	5,14	Padre Carvalho	934800	6346,2	4,58	7,87	4,89
Campanha	2453875,41	4891,65	5,28	7,17	5,2	Padre Paraíso	1599064	4241,2	5,84	7,64	7,11
Campestre	1426360	4046,85	5,95	5,91	7,7	Pai Pedro	552364,89	5950,49	5,27	6,99	5,54
Campina Verde	1090648,7	5224,29	4,82	7,5	5,83	Paineiras	500000	7625,68	4,34	5,41	5,03
Campo Azul	131562	6984,9	3,36	5,34	3,81	Pains	1672119	7782,86	4,21	4,66	4,83
Campo Belo	2729162,3	4762,34	5,59	6,81	8,52	Palma	332198,56	4828,78	4,21	5,65	5,69
Campo do Meio	1799635,88	4826,04	5,25	5,42	7,39	Palmópolis	100000	4579,94	5,25	5,83	3,4
Campo Florido	988856	7637,58	4,7	7,03	4,63	Papagaio	500000	4355,71	5,42	6,05	8,96
Campos Altos	875356	5482,1	6,67	7,33	5,91	Pará de Minas	5073475,5	4443,25	6,67	7,71	5,82
Campos Gerais	1738594,2	4930,37	5,59	6,49	8,19	Paracatu	2792650	6027,41	5,97	5,63	8,47
Cana Verde	278750	6049,23	4,27	5,83	6,06	Paraguaçu	2134892	4329,13	4,7	6,86	7,8

Canaã	245720	5774,46	4,37	5,07	6,14	Paraisópolis	300000	3845,54	5,09	5,99	6,74
Canápolis	903857	5915,86	5,06	6,92	5,11	Paraopeba	940000	4112,27	5,38	6,88	6,17
Candeias	794505,2	4877,23	2,06	5,18	6,18	Passa Quatro	1513430	4369,65	5,75	6,59	5,97
Cantagalo	831551	7205,3	4,78	4,02	4,58	Passa Tempo	261851,41	5555,46	4,32	5,86	5,56
Caparaó	570173,76	6948,47	3,85	5,34	3,91	Passa-Vinte	250644	13210,53	4,27	4,91	4,93
Capela Nova	100000	5466,54	4,67	5,78	4,92	Passos	3226310,07	3657,17	5,13	6,9	8,36
Capelinha	820377,82	3196,25	4,36	6,79	6,15	Patis	250000	6607,8	3,64	5,41	3,88
Capetinga	1115449,59	4466,37	4,94	5,69	4,56	Patos de Minas	2899272,54	4495,58	7,13	7,01	6,83
Capim Branco	150000	3581,09	5,06	7,26	6,95	Patrocínio	2064387,61	5102,44	5,91	6,86	7,42
Capinópolis	1764661	5776,68	5,76	6,14	6,99	Patrocínio do Muriaé	430000	4747,16	3,85	6,08	4,3
Capitão Andrade	1602446,33	6216,69	4,03	5,81	5,92	Paula Cândido	271967	3894,44	5,19	7,03	6,04
Capitão Enéas	1044979,43	4150,43	3,91	7,8	5,26	Paulistas	110000	7155,51	6,61	5,85	3,6
Capitório	1751120	6947,85	5,69	7,57	7,32	Pavão	671717,5	3933,42	4,4	7,02	5,82
Caputira	516073,49	4662,4	4,62	6,4	5,76	Peçanha	1493099	4134,97	5,14	7,5	6,16
Carai	430000	3881,72	3,94	4,98	6,15	Pedra Azul	2976102	3895,55	5,48	7,41	7
Carandaí	100000	4720	5,66	6,27	5,9	Pedra Bonita	200000	5072,26	4,63	6,5	4,31
Carangola	1359336,88	4005,05	4,67	5,8	6,1	Pedra do Anta	199998	8362,43	3,52	5,99	5,28
Caratinga	4734947	3660	4,86	6,77	8,3	Pedra do Indaiá	99771	7716,7	5,38	5,84	5,8
Carbonita	567425,71	5195,13	4,6	6,34	6,1	Pedra Dourada	305159	9799,63	7,01	5,73	4,66
Careaçu	459752	5451,25	4,81	6,03	5,91	Pedralva	209841	3987,9	5,44	6,37	7,42
Carlos Chagas	820000	4679,45	5,42	6,56	5,53	Pedras de Maria da Cruz	525250	3945,87	6,67	5,99	5,35
Carmésia	70159	11142,42	4,84	4,7	5,48	Pedrinópolis	650000	10792,32	4,4	5,49	4,73
Carmo da Cachoeira	530000	4851,89	5,02	6,01	8,02	Pedro Leopoldo	306562	3786,62	3,3	5,99	6,52
Carmo da Mata	788856	4114,83	4	6,35	6,82	Pedro Teixeira	785654	13271,68	4,14	3,46	5,33
Carmo de Minas	1129842,78	4175,61	5,1	6,86	6,94	Pequeri	300000	8256,69	4,62	6,1	4,25
Carmo do Cajuru	2728000	4238,16	5,99	6,12	8,18	Pequi	400000	8911,35	4,26	6,58	5,41
Carmo do Paranaíba	1002199,2	4845,83	4,86	6	7,79	Perdigão	835654	4583,6	5,09	6,48	6,6
Carmo do Rio Claro	833027,82	4376,87	4,6	6,32	7,01	Perdizes	909600	7461,71	6,24	6,46	8,31
Carmópolis de Minas	840887	4504,03	4,87	6,28	8,42	Perdões	1244250	4374,79	5,01	5,99	6,97
Carneirinho	899972	8982,4	4,71	6,12	6,8	Periquito	1048620	8436,95	4,49	6,79	6,48
Carvalhópolis	530000	9138,37	6,22	5,4	6,34	Pescador	239923	7429,42	3,97	6,24	4,66
Cascalho Rico	150000	11208,78	6,72	5,35	4,98	Piau	300000	7719,66	3,21	5,6	3,38
Cássia	1050000	4516,93	5,41	7,87	6,38	Piedade de Caratinga	388856	4483,65	4,72	5,22	4,91
Cataguases	1242543,5	3143,94	4,26	6,56	8,32	Piedade do Rio Grande	248300	5692,02	4,51	6,64	4,67
Catas Altas	100000	13760,16	5,13	5,35	6	Piedade dos Gerais	431562	6134,03	5,47	6,09	3,86
Catas Altas da Noruega	180000	7945,94	2,53	6,63	4,97	Pimenta	815967,46	5024,73	4,73	6,88	8,49
Catuji	823250	5233,08	4,47	5,37	4,87	Pingo-d'Água	1316400	7209,41	6,03	5,55	6,78
Catuti	808940	6313,74	3,75	6,26	5,82	Pintópolis	1012848	5310,18	6,58	5,14	4,84
Caxambu	625172,52	4181,84	5,3	5,72	8,75	Piracema	300000	6999,8	6,16	6,85	6,91
Cedro do Abaeté	200000	16231,98	4,24	4,99	5,51	Pirajuba	200000	9067,63	6,05	6,57	4,32
Central de Minas	100000	5516,21	5,54	7,41	6,62	Piranga	638750	4168,62	5,76	6,18	7,58
Centralina	2693961,73	4703,66	4,39	6,59	4,35	Piranguçu	100000	4454,18	5,34	5,55	5,41
Chácara	689970	8727,87	4,21	6,32	4,57	Piranguinho	242946	3798,92	5,86	5,77	6,46
Chalé	470000	4756,08	4,54	7,92	6,69	Pirapetinga	735000	4937,03	4,87	6,69	4,91

Chapada do Norte	250000	5284,94	4,8	6,76	5,84	Pirapora	5952197	5543,16	3,73	6,04	4,26
Chapada Gaúcha	965532	5457,54	8,16	6,99	5,43	Piraúba	727817	3771,81	5,46	6,07	6,95
Chiador	350000	10250,69	4,3	4,92	3,65	Pitangui	140282	3722,23	5,71	6,23	6,32
Cipotânea	430000	4508,29	4,3	6,6	6,19	Piumhi	488896,71	3951,33	5,65	6,04	8,26
Claraval	650000	6868,64	4,57	5,43	5,67	Planura	350000	5899,66	4,62	6	6,79
Claro dos Poços	400000	4278,83	4,95	6,74	6,52	Poço Fundo	3349005,75	4785,11	5,4	6,31	6,57
Cláudio	3623817	3811,89	5,63	6,85	7,31	Poços de Caldas	3003498,65	5903,29	5,59	5,8	7,99
Coimbra	1085000	5394,99	7,08	5,64	6,08	Pocrane	524877,2	3848,95	4,91	8,08	6,63
Coluna	897996,73	4133,38	5,72	7,88	5,29	Pompéu	778514	4375,41	6,64	7,05	5,85
Comendador Gomes	549634	12519	5,36	5,47	4,4	Ponte Nova	2217071	4963,6	5,69	5,87	6,82
Comercinho	379360	5306,5	4,32	6,36	4,5	Ponto Chique	900000	7467,43	3,98	5,37	4,44
Conceição da Aparecida	896971,2	4809,66	5,63	6,34	6,65	Ponto dos Volantes	1260003	5056,6	5,24	7,23	6,57
Conceição da Barra de Minas	100000	6839,41	3,35	5,4	5,88	Porteirinha	1221220,8	3391,06	5,44	6,76	6,92
Conceição das Alagoas	1680969,05	5850,01	5,16	6,55	7,3	Porto Firme	669859	3406,22	4,99	6,87	6,15
Conceição das Pedras	400000	7393,86	5,55	5,05	6,03	Poté	1754487	4341,46	4,84	6,92	6,93
Conceição de Ipanema	715532	5727,01	3,62	5,41	6,77	Pouso Alegre	2334601	6048,65	6,86	6,33	6,84
Conceição do Mato Dentro	499823	22561,67	6,01	5,58	4,43	Pouso Alto	250000	5550,27	4,92	5,72	4,63
Conceição do Pará	1593000	8405,81	4,26	6,27	5,36	Prados	340000	4135,11	4,64	5,49	4,73
Conceição do Rio Verde	1256166	4055,07	5,24	6,7	5,98	Prata	2213562	4806,67	4,88	6,32	7,71
Conceição dos Ouros	1049028	4550,08	5,54	6,61	7,13	Pratápolis	1629801	4941,07	4,65	6,03	5,11
Cônego Marinho	350000	4714,55	4,33	5,31	3,56	Pratinha	590000	10253,53	5,03	5,72	3,21
Confins	500000	8221,46	3,75	4,22	5,87	Presidente Bernardes	248300	5053,96	3,72	5,59	5,18
Congonhal	1738974	4394,21	5,33	7,03	5,6	Presidente Kubitschek	99906	8240,91	4,1	5,54	6,46
Congonhas	573377	13767,4	6,46	4,41	6,87	Presidente Olegário	650000	5946,11	4,93	7,48	7,36
Congonhas do Norte	928856	5600,16	4,09	6,2	4,63	Prudente de Moraes	890000	4165,6	5,5	6,53	8,16
Conquista	1198916	7818,49	4,76	5,8	6,09	Quartel Geral	750000	9456,37	5,16	6,16	5,32
Conselheiro Lafaiete	3372343	2970,66	5,49	6,57	8,62	Queluzito	215000	20065,14	3,73	4,44	5,27
Conselheiro Pena	2234054,84	4832,22	6,52	7,01	8,06	Raposos	1525832,19	3644,85	4,63	6,6	7,42
Consolação	451633	13342,2	4,36	5,63	5,71	Raul Soares	2279074,4	3830,54	6,09	6,82	8,7
Contagem	8378648	4590,48	5,53	6,58	5,89	Recreio	300000	3641,04	4,85	6,27	6,89
Coqueiral	400000	4494,37	5,19	7,16	7	Reduto	888750	5450,14	5,34	6,08	6,48
Coração de Jesus	900815,12	3830,27	5,11	7,15	6,48	Resende Costa	520442	4212,76	6,95	6,38	6,24
Cordisburgo	514091	3329,32	5,25	7	7,51	Resplendor	1967007,95	4890,55	5,81	7,33	8
Cordislândia	200000	7500,55	4,68	4,78	3,58	Ressaquinha	100000	9320,71	4,43	5,12	3,7
Corinto	781562	3854,94	3,91	7,31	8,48	Riachinho	1029668,61	6269,82	6,24	4,69	5,58
Coroaci	705930,92	4486,77	4,1	5,95	6,14	Riacho dos Machados	450000	6768,62	4,13	6,53	5,31
Coromandel	1866377,29	2072,09	4,95	6,67	7,12	Ribeirão das Neves	2326922,08	2438,47	5,51	6,15	6,95
Coronel Fabriciano	3937284,89	3482,25	7,16	6,61	8,61	Ribeirão Vermelho	443481,99	5579,27	4,39	5,61	4,62
Coronel Murta	669244	4610,04	4,07	6,02	5,45	Rio Acima	451234	10713,81	5,56	5,04	4,34

Coronel Pacheco	290000	8680,8	3,49	5,54	5,1	Rio Casca	338750	5441,21	6,25	5,49	6,62
Coronel Xavier Chaves	250000	8243,73	6,19	6,8	6,19	Rio do Prado	150000	6111,86	5,44	4,18	5,58
Córrego Danta	450000	10302,01	5,93	5,22	5,21	Rio Doce	133240	13469,2	5,1	6,63	5,12
Córrego do Bom Jesus	591285,75	6018,08	6,57	5,87	5,78	Rio Espera	379681	4557,36	3,8	5,91	5,66
Córrego Fundo	250000	6518,95	4,46	5,37	7,12	Rio Manso	300000	4903,37	3,67	5,84	4,37
Córrego Novo	1250000	11905,6	3,75	5,01	5,03	Rio Novo	662094	4555,95	5,06	7,01	6,32
Couto de Magalhães de Minas	100000	7186,27	4,25	6,51	5,75	Rio Paranaíba	797727,65	5566,24	7,04	6,82	6,17
Crisólita	1693598,5	6049,6	4,73	7,07	5,48	Rio Pardo de Minas	2299926	3601,32	4,06	6,68	6,99
Cristais	1261386,2	4686,81	5,66	6,75	9,16	Rio Piracicaba	1363681,93	8316,44	5,88	6,63	6,01
Cristália	300000	5746,11	3,77	7,24	3,81	Rio Pomba	1233392,12	3569,87	4,18	7,32	6,86
Cristiano Ottoni	300000	6497,2	4,29	6,8	5,15	Rio Preto	450000	5360,44	4,67	4,75	4,51
Cristina	611832	4177,98	4,58	6,75	6,4	Rio Vermelho	500000	4155,48	5,46	7,26	6,4
Crucilândia	811876	7642,89	4,8	5,01	6,15	Ritópolis	265061	4681,94	4,39	5,65	5,25
Cruzeiro da Fortaleza	350000	10901,58	6,8	4,96	4,91	Rochedo de Minas	538095,24	11352,3	4,33	5,14	4,44
Cruzília	618279	3707,94	3,61	7,09	8,48	Rodeiro	50000	4752,74	4,69	5,84	5,14
Cuparaque	409314	7988,34	3,11	5,21	5,82	Romaria	588750	9898,37	3,86	5,82	3,95
Curral de Dentro	900000	4823,93	4,71	7,19	5,76	Rosário da Limeira	605834	6460,08	5,54	7,19	5,36
Curvelo	1730000	3586,11	5,09	6,31	8,09	Rubelita	649200	5935,92	5,54	5,73	4,45
Datas	70000	5907,53	5,49	6,64	6,78	Rubim	638750	4773,03	5,64	5,77	6,59
Delfim Moreira	1509978	4430,02	5,32	6,96	5,92	Sabará	1585684	3660,65	6,14	5,5	7,6
Delfinópolis	707070	6357,42	5,33	6,11	5,58	Sabinópolis	1109360	4806,07	6,52	7,19	6,57
Desterro de Entre Rios	300000	6779,93	5,5	6,96	6,37	Sacramento	2306779	7746,54	5,34	6,87	8,54
Desterro do Melo	286500	9205,88	4,46	4,94	5,8	Salinas	4164099,13	3991,53	5,44	6,76	8,25
Diamantina	3502445	5161,67	6,74	6,73	6,36	Salto da Divisa	351234	5851,74	4,22	5,14	5,22
Diogo de Vasconcelos	408299,88	7476,04	4,22	5,59	4,21	Santa Bárbara	790000	6144,71	6,27	5,31	7,04
Dionísio	703599,51	4645,03	4,48	6,18	5,45	Santa Bárbara do Leste	434963	3983,39	4,57	7,09	4,93
Divinésia	300000	7432,54	4,17	6,37	6,87	Santa Bárbara do Monte Verde	238750	7707,54	4,34	4,17	4,04
Divino	1888265	3594,11	6,17	5,98	7,37	Santa Cruz de Minas	1681863,13	3448,98	4,88	5,5	5,92
Divino das Laranjeiras	903920,72	6601,44	5,88	6,45	5,69	Santa Cruz de Salinas	268060	7476,86	4,23	5,46	4,27
Divinolândia de Minas	500000	5214,38	5,45	7,51	4,9	Santa Cruz do Escalvado	300000	6537,07	5,55	6,51	5,89
Divinópolis	7050673,87	4057,05	6,6	6,96	8,24	Santa Fé de Minas	295000	7985,46	2,94	4,69	3,36
Divisa Alegre	1147454	5344,48	3,98	6,8	3,7	Santa Helena de Minas	441273	5022,65	4,63	6,46	4,2
Divisa Nova	250000	4836,68	5,59	5,61	6,23	Santa Juliana	1797809	5832,21	6,62	6,84	7,27
Divisópolis	580000	4136,1	4,59	7,34	6,52	Santa Luzia	2130764,46	3198,43	5,74	4,93	7,31
Dom Cavati	488750	5537,07	4,57	5,79	6,34	Santa Margarida	868568	3849,48	5,18	6,16	7,65
Dom Joaquim	315050	5958,18	4,33	4,62	5,4	Santa Maria de Itabira	1368856	5920,67	4,8	6,47	6,26
Dom Silvério	599321	5376	4,6	6,58	6,1	Santa Maria do Salto	688750	5662,83	3,79	6,1	4,41
Dom Viçoso	600000	7162,1	3,17	5,48	6,45	Santa Rita de Caldas	218500	4367,22	5,95	5,33	6,99
Dona Eusébia	378661,47	4981,06	2,82	6,51	7,29	Santa Rita de Jacutinga	400000	6653,14	4,4	6,51	5,49
Dores de	629150,64	3980,91	4,94	7,2	6,93	Santa Rita de Minas	1186052,13	4635,19	3,99	5,24	5,49

Campos											
Dores de Guanhães	600000	7779,04	4,85	5,98	4,94	Santa Rita do Ibitipoca	304388	8885,47	4,1	5,79	4,96
Dores do Indaiá	1355076,52	5461,45	5,64	6,61	7,78	Santa Rita do Sapucaí	2238862	3885,1	3,53	6,12	5,85
Dores do Turvo	460000	5373,33	4,13	6,45	6,06	Santa Rosa da Serra	1096026,58	8630,29	4,81	4,34	3,28
Doresópolis	500000	19075,77	3,76	4,14	2,88	Santa Vitória	1198516	10421,5	3,99	6,01	5,48
Douradoquara	784800	13410,05	2,67	4,71	5,2	Santana da Vargem	200000	4979,18	4,86	6,74	5,45
Durandé	866628,16	4224,72	4,94	6,96	5,69	Santana de Cataguases	325834	6757,25	5,05	7,3	3,58
Elói Mendes	1480752	3796,64	5,75	6,16	6,37	Santana de Pirapama	241079,33	4335,68	6,14	3,41	5,58
Engenheiro Caldas	850000	4086,85	6,35	7,03	6,84	Santana do Deserto	374846	7274,2	4,3	5,72	6,65
Engenheiro Navarro	499988	5681,98	4,89	6,61	6,59	Santana do Garambéu	350000	10433,37	6,09	6,47	6,67
Entre Folhas	500000	5616,01	4,1	6,79	6,02	Santana do Jacaré	390528	6320,45	5,14	6,11	8,14
Entre Rios de Minas	764636	4140,69	4,83	5,44	7,15	Santana do Manhuaçu	1885513,97	4489,27	6,49	5,15	4,85
Ervália	1772610	4039,3	4,9	6,08	7,22	Santana do Paraíso	1688354	2883,74	3,81	6,22	6,09
Esmeraldas	684706	2800	5,5	5,95	6,3	Santana do Riacho	800000	5601,9	3,83	7,22	6,39
Espera Feliz	1954869	3936,61	4,47	7,56	4,81	Santo Antônio do Amparo	1139982	4464,43	5,54	6,93	7,2
Espinosa	2344934,5	3467,13	3,29	6,68	6,75	Santo Antônio do Aventureiro	263233,04	6655,05	3,69	5,76	5,02
Espírito Santo do Dourado	421641	5575,64	6,65	5,71	4,42	Santo Antônio do Itambé	926821	7187,79	3,42	6,13	3,04
Estiva	545112,5	4122,87	4,35	6,67	6,33	Santo Antônio do Jacinto	100000	4341,09	4,51	7,22	6,57
Estrela Dalva	650000	10760,55	3,47	5,83	4,25	Santo Antônio do Monte	2624532,94	4973,39	6,13	6,64	8,28
Estrela do Indaiá	290989	9545,65	5,96	5,59	4,7	Santo Antônio do Retiro	388750	5477,06	5,29	6,63	5,16
Estrela do Sul	1010565	6590,6	4,15	5,02	5,07	Santo Antônio do Rio Abaixo	122925	11818,79	3,76	3,76	4,48
Eugenópolis	690026,75	4254,64	5,33	7	4,83	Santo Hipólito	570000	8675,67	2,77	4,66	5,3
Ewbank da Câmara	409090	7462,11	4,11	5,42	4,87	Santos Dumont	2419320	3435,62	4,79	5,93	5,04
Extrema	2241441,87	10743,12	7,06	4,98	7,89	São Bento Abade	852200	6078,53	4,43	7,07	6,03
Fama	100000	7931,16	3,38	4,98	5,61	São Brás do Suaçuí	200000	10197,92	4,61	5,36	6,25
Faria Lemos	250000	7651,32	3,5	4,48	4,32	São Domingos das Dores	319680	5685,59	5,37	6,27	5,94
Felício dos Santos	831562	6566,81	4,62	6,89	3,48	São Domingos do Prata	1482572	4691,63	5,76	7,57	7,69
Felisburgo	1013497	5717,42	4,57	7,61	5,38	São Félix de Minas	1312457,88	8941,23	6,69	5,47	6,49
Felixlândia	962493	5458,61	7,23	6,63	7,66	São Francisco	2381068	3644,33	6,42	7,02	6,98
Fernandes Tourinho	1037035,7	8631,83	3,77	5,44	5,78	São Francisco de Paula	440353	5690,86	5,43	5,51	7,57
Ferros	2588750	3851,72	5,47	6,34	7,15	São Francisco de Sales	679467	8315,59	5,02	5,88	4,57
Fervedouro	250000	4319,5	5,01	7,9	7,19	São Francisco do Glória	790000	7009,85	4,12	5,59	6,63
Formiga	2643565,64	4670,35	5,64	5,99	7,75	São Geraldo	550000	4060,79	4,38	7,06	6,53
Formoso	553905	5503	4,1	5,49	4,64	São Geraldo da Piedade	102813	8288,78	6,25	6,1	5,59
Fortaleza de Minas	750000	7664,41	5,86	5,43	5,76	São Geraldo do Baixo	550000	7840,77	6,09	8,3	6,01

Fortuna de Minas	1119973	8698,37	4,41	4,22	5,7	São Gonçalo do Abaeté	509536	7130,81	4,35	6,36	5,2
Francisco Badaró	1345623	4950,59	4,37	5,87	6,65	São Gonçalo do Pará	941622,1	4695,93	4,9	5,83	5,78
Francisco Dumont	1252024,42	8129,66	4,75	6,11	4,87	São Gonçalo do Rio Preto	362162,71	8315,85	3,38	4,98	5,18
Francisco Sá	2632406	4333,98	3,34	5,33	5,59	São Gonçalo do Sapucaí	4573426	4130,47	4,55	6,98	6,41
Franciscópolis	445322	7209,75	7,2	6,08	7,37	São Gotardo	1537455,14	3858,69	5,13	5,39	6,11
Frei Inocêncio	954781	4750,55	5,47	5,24	6,37	São João Batista do Glória	552499	7238,67	5,7	5,68	6,45
Frei Lagonegro	450000	6139,77	6,25	4,69	3,11	São João da Ponte	1799651,16	3963,45	3,88	7,19	7,25
Fronteira	1539163	7391,41	4,48	6,53	5,96	São João das Missões	1050000	3187,85	4,92	5,65	4,71
Fronteira dos Vales	659819	6428,22	5,42	5,59	4,6	São João del Rei	3694999,34	4228,77	5,42	5,06	6,46
Fruta de Leite	793106	6597,18	3,96	6,05	5,33	São João do Manhuaçu	1651836,71	4720,28	5,83	6,73	6,28
Frutal	3395758,12	4677,6	4,74	5,57	6,23	São João do Manteninha	800000	5971,7	5,67	7,57	6,78
Funilândia	299681,5	6588,27	3,6	5,85	4,97	São João do Oriente	1066907	4970,5	2,62	5,32	5,53
Galiléia	1384801,36	5332,07	6,03	5,13	4,72	São João do Pacuí	449985	6869,56	3,66	4,77	4,35
Glaucilândia	200000	7578,91	3,08	4,15	5,19	São João do Paraíso	2816917,21	3231,45	4,81	5,31	6,86
Goiabeira	1150000	9078,59	6,17	5,37	7,26	São João Evangelista	838750	4416,66	5,33	6,35	6,35
Goianá	1091562	6873,92	4,01	6,16	5,77	São João Nepomuceno	1153000	4045,65	5,86	8,91	7,83
Gonçalves	371560	5606,04	7,52	6,29	5,6	São Joaquim de Bicas	100000	4411,29	5,01	5,96	5,07
Gonzaga	640152	6065,41	4,97	6,77	6,01	São José da Barra	547483,14	6705,72	5,26	5,66	6,83
Gouveia	755742,39	4748,59	4,89	6,23	8,16	São José da Lapa	550000	4862,43	4,59	5,94	5,9
Governador Valadares	9218081,39	5766,5	4,84	7,81	6,84	São José da Safira	238750	6684,12	3,42	6,6	4,86
Grão Mogol	1400000	5218,11	4,46	6,74	5,19	São José da Varginha	1025294,26	8906,41	5,57	5,76	4,99
Grupiara	250000	19605,91	2,9	4,42	5,02	São José do Alegre	673000	5177,18	3,71	6,59	6,68
Guanhães	703945	5039,13	7,24	7,11	6,72	São José do Divino	774314	8221,21	6,4	4,97	5,47
Guapé	1220750	5320,32	4,9	6,12	8,31	São José do Goiabal	710854,26	5543,23	4,91	6,78	6,39
Guaraciaba	640100	3791,62	4,25	8,39	5,49	São José do Jacuri	738750	5057,35	5,96	7,47	5,02
Guaraciama	449830	5252,37	3,81	5,39	4,55	São José do Mantimento	230000	8521,21	3,3	6,09	5,87
Guaranésia	1174935,8	4023,22	4,31	6,27	7,45	São Lourenço	1920300	5688,05	4,75	6,99	7,62
Guarani	850000	5717,96	6,07	5,92	8,35	São Miguel do Anta	339321	5051,38	5,19	6,59	6,22
Guarará	441714,29	8462,34	3,73	6,47	5,02	São Pedro da União	484860,24	5753,98	5,68	5,08	6,28
Guarda-Mor	1025637	9077,05	5,8	5,61	5,11	São Pedro do Suaçuí	1796557	6257,98	4,5	6,55	4,92
Guaxupé	2311189	4571,5	5,03	5,4	6,57	São Pedro dos Ferros	500000	4389,88	5,16	6,21	4,28
Guidoval	850000	2459,98	4,8	6,1	7,42	São Romão	500000	4356,81	5,21	5,84	4,48
Guimarânia	459889	5382,86	4,85	6,06	3,65	São Roque de Minas	853079,88	5524,34	5,23	6,95	6,66
Guiricema	2050000	4524,76	1,24	6,91	6,36	São Sebastião da Bela Vista	99928	6359,54	5,18	5,77	4,14
Gurinhata	1482250	9171,87	5,1	5,55	5,84	São Sebastião da Vargem Alegre	200000	8827,41	5,53	6,12	4,59
Heliódora	1128156,38	5719,24	6,31	6,5	6,79	São Sebastião do Anta	441000	5400,83	4,76	5,49	4,81
Iapu	350000	4452,08	4,21	5,57	6,72	São Sebastião do Maranhão	845720	3717,86	4,07	7,33	4,71
Ibertioga	1400000	6072,32	5,4	5,68	6,47	São Sebastião do Oeste	340000	5854,65	6,97	5,35	4,81
Ibiá	790435,94	4912,15	3,73	6,59	6,48	São Sebastião do Paraíso	2907343	4726,86	5,43	8,29	7,49

Ibiaí	1028487	5400,24	4,95	7,08	5,9	São Tiago	441000	3889,56	4,99	4,7	5,62
Ibiracatu	480565,7	5906,05	4,47	5,74	4,17	São Tomás de Aquino	1116632	6175,94	5,81	6,34	6,86
Ibiraci	1760214,65	6742,13	5,07	6,26	5,73	São Tomé das Letras	467199,2	4227,49	5,64	5,75	6,61
Ibirité	3391746	3379,76	5,67	5,88	7,51	Sapucaí-Mirim	5000000	4892,96	5,3	6,59	6,55
Ibitiúra de Minas	33694	6568,9	4,57	5,81	7,3	Sardoá	600000	5639,01	4,28	4,78	5,41
Icaraí de Minas	1873000	3768,08	4,22	6,58	5,77	Sarzedo	200000	5542,24	7,56	4,98	7,76
Igarapé	1019177	4599,53	5,32	7,74	6,11	Sem-Peixe	400000	11394,5	4,64	4,75	4,71
Igaratinga	1341729,43	5443,98	5,06	5,96	5,76	Senador Amaral	99981	4977,09	6,08	4,6	6,44
Iguatama	304036	6921,96	5,07	5,42	3,95	Senador Cortes	430000	10618,7	4,71	5,16	5,31
Ijaci	900019	5956,12	4,7	5,96	5,74	Senador Firmino	400000	5081,62	5,27	5,48	7,25
Ilicínea	1502702	4159,22	5,27	5,56	8,33	Senador Modestino Gonçalves	379397	6796,54	5,82	6,34	4,04
Imbé de Minas	798317	4549,45	4,32	5,88	4,72	Senhora do Porto	150000	7920,61	3,93	5,42	3,75
Inconfidentes	599340	4462,67	4,99	6,45	5,81	Senhora dos Remédios	280640,58	3935,67	5,16	6,17	6,07
Indaialbira	1006928	5518,16	4,79	5,53	4,14	Serra Azul de Minas	343250	7408,75	4,23	7,44	4,36
Indianópolis	200000	14617,14	6,99	5,38	3,68	Serra da Saudade	550000	26734,51	4,69	4,38	4,66
Ingá	50000	9381,24	5,23	3,98	4,38	Serra do Salitre	639701,5	7806,71	0,65	6,58	7,07
Inhapim	1763840,83	4191,98	3,29	5,74	7,65	Serra dos Aimorés	1166331,14	4540,05	7,49	8,02	5,85
Inhaúma	688750	6422,25	3,67	6,74	4,75	Serrania	224932	4647,58	6,15	5,8	7,31
Ipaba	600000	3705,23	3,85	6,78	8,47	Serranópolis de Minas	211017,56	7160,43	3,31	7,77	5,55
Ipanema	450000	4071,4	3,55	6,43	8,32	Serranos	400000	11388,73	4,84	5,29	3,87
Ipatinga	3171091,31	5024,99	4,29	5,28	7,11	Serro	963332,96	3273,04	4,85	6,06	8,2
Ipiáçu	315532	10892,22	4,79	5,16	5,13	Sete Lagoas	5185708	4386,24	4,15	6,67	6,27
Ipiúna	1005000	4267,63	5,26	5,54	6,93	Setubinha	707050	4291,16	4,37	7,97	6,11
Iraí de Minas	150000	5603,94	4,08	5,7	6,03	Silveirânia	238856	8914,87	3,79	4,23	5,46
Itabira	3156569,35	8371,79	5,47	6,01	6,88	Silvianópolis	350000	5162,99	4,5	7,48	4,57
Itabirinha	1454147,86	6182,39	5,36	7,22	6,4	Simão Pereira	680883	11031,43	4,43	6,22	4,36
Itabirito	908424	12662,59	4,42	3,63	7,72	Simonésia	1332111,14	3675,5	5,81	6,86	6,64
Itacambira	206993,7	6939,37	3,76	5,94	3,47	Sobralia	3055439	7441,14	5,49	5,76	5,15
Itacarambi	1155808	4874,34	7,46	7,21	7,01	Soledade de Minas	243372,71	5289,94	5,12	6,1	6,36
Itaguara	921737,35	3840,72	4,62	7,52	6,7	Tabuleiro	200000	6598,5	5,26	5,55	5,91
Itaipé	909357,14	4997,31	4,69	6,07	6,27	Taiobeiras	2793401,11	4744,41	5,79	6,19	8,91
Itajubá	3879867	3985,46	4,98	6,4	7,2	Taparuba	1147971,01	7771,28	4,2	5,27	4,74
Itamarandiba	2239051	4065,46	8,6	6,53	8,21	Tapira	749902	16092,19	4,1	4,46	5,64
Itambacuri	1552829	4260,74	4,33	6,01	6,01	Tapiraí	350224,96	12427,41	6,37	4,59	3,73
Itamogi	1513815	5134,25	5,12	5,82	6	Tarumirim	727606	3338,47	3,7	6,83	6,02
Itamonte	1580144	5078,46	4,97	7,02	6,17	Teixeiras	789915	3992,62	4,93	5,53	6,46
Itanhandu	931786	5287,78	5,87	6,4	7,14	Teófilo Otoni	7542441	4007,06	6,82	6,02	6,41
Itanhomi	962616	4447,75	5,14	7,08	7,78	Timóteo	2961174,55	4122,73	2,91	6,57	6,66
Itaobim	3038823	4908,1	4,1	6,25	7,21	Tiradentes	761210	4796,01	4,27	6,4	5,73
Itapagipe	1809682,5	5939,13	5,98	6,29	5,13	Tiros	177510	6022,43	5	5,98	5,2
Itapeçerica	800000	3395,56	3,5	6,33	7,15	Tocantins	760000	4528,14	4,74	7,61	6,1
Itapeva	20000	5520,6	6,91	6,5	4,63	Tocos do Moji	148960	6075,6	5,44	6,37	5,44
Itatiaiuçu	228945	17769,93	6,43	4,6	6,56	Toledo	150000	4320,17	6,95	6,67	6,08
Itaú de Minas	1363035,86	5038,68	4,35	7,61	6,6	Tombos	650000	4998,95	6,06	6,36	5,66
Itaúna	3438682,81	4495,96	6,83	6,7	7,64	Três Corações	1414692,51	4240,37	3,87	6,55	6,07
Itaverava	150000	5177,12	4,15	5,27	5	Três Marias	1560034,69	6448,5	4,83	5,91	7,31
Itinga	2367081,89	3918,51	5,37	7,09	6,84	Três Pontas	759054,61	4468,33	8,77	8,71	8,46
Itueta	298336,54	6200,21	4,63	6	7,78	Tumiritinga	984205	7501,95	4,74	6,9	5,9
Ituiutaba	13762859,65	4556,89	5,48	6,58	8,78	Tupaciguara	2457812,69	4865,37	3,85	6,53	6,86

Itumirim	516313,78	3663,99	5,24	5,85	5,64	Turmalina	1769375	4030,15	4,77	6,71	5,74
Iturama	1981460	5189,31	6,11	5,27	6,84	Turvolândia	601345,24	6273,76	5,86	6,22	4,41
Itutinga	437072,6	6271,9	5,71	5,52	5,32	Ubá	1100000	3203,13	5,86	9,04	7,64
Jaboticatubas	2128107,14	4181,49	4,25	6,71	7,56	Ubaí	250000	3734,59	4,23	6,18	6,21
Jacinto	3332099	4972,74	4,58	6,95	6,61	Ubaporanga	1009193	3678,76	4,46	5,76	6,34
Jacuí	939038	5312,14	4,27	6,23	6,67	Uberaba	8901453	4858,31	4,27	6,94	7,32
Jacutinga	1204984	5492,96	5,49	5,93	6,24	Uberlândia	3353696,38	5005,03	6,02	6,29	8,2
Jaguaraçu	550000	7786,33	4,25	6,53	4,7	Umburatiba	481562	9844,87	3,58	5,9	5,11
Jaíba	1103421	3681,38	3,66	6,73	6,27	Unaí	1359005,68	5062,47	3,64	5,8	6,33
Jampruca	1430000	7327,93	4,89	6,1	3,54	União de Minas	550000	8111,54	3,56	6,28	3,74
Janaúba	3032607	4285,13	5,32	6,24	7,9	Uruana de Minas	460000	9115,67	3,99	4,57	5,54
Januária	1779979	3125,53	5,28	5,82	6,52	Urucânia	617000	4190,34	4,46	6,79	6,4
Japaraíba	477500	6156,83	7,27	5,15	7,87	Urucuaia	871851,23	3781,55	5,54	7,03	6,44
Japonvar	682711,2	4420,63	7,78	7,18	5,62	Vargem Bonita	557245	11296,88	3,75	4,87	5,41
Jeceaba	250000	14389,98	4,68	4,55	5,62	Vargem Grande do Rio Pardo	100000	6540,66	3,93	5,94	5,03
Jenipapo de Minas	636225,89	4946,82	4,7	7,04	7,5	Varginha	5892013,26	5859,23	8,7	7,54	7,68
Jequeri	1072181	4669,16	4,27	5,81	6,25	Varjão de Minas	550000	6060,51	5,76	7,38	4,07
Jequitai	258282	5199,97	4,76	6,23	4,39	Várzea da Palma	746341	3860,57	3,74	6,61	6,03
Jequitibá	100000	5427,52	5,53	6,27	5,39	Varzelândia	1644255,39	3334,24	4,14	7,23	6,11
Jequitinhonha	1776155	4063,86	3,72	6,64	8,52	Vazante	1616649,26	4727,43	4,89	6,03	7,31
Jesuânia	248300	4828,59	4,36	5,75	5,86	Verdelândia	100000	4842,03	4,67	7,55	6,27
Joaíma	240521,3	4208,9	4,88	6,85	5,91	Veredinha	449321	6156,06	4,98	6,15	4,45
Joanésia	50000	5981,97	2,22	5,45	4,41	Veríssimo	780592,04	9028,54	4,37	6,95	5,23
João Monlevade	2713631	4266,9	4,23	5,19	7,46	Vermelho Novo	902103	6232,6	4,83	6,09	4,33
João Pinheiro	1558294,75	4607,9	6,42	6,66	5,96	Vespasiano	4144047,94	3333,5	6,31	6,56	7,04
Joaquim Felício	804282	9268,68	4,11	5,31	5,14	Viçosa	3630260	4285,47	5,03	5,89	8,16
Jordânia	730000	3880,4	3,96	6,81	6,48	Virgem da Lapa	718538	3925,46	3,92	7,57	6,24
José Gonçalves de Minas	368750	7367,3	4,08	6,21	4,79	Virgínia	576933,83	4450,32	5,9	6,79	5,82
José Raydan	200000	5969,27	3,95	5,06	5,69	Virginópolis	196900	4868,95	5,26	6,85	7,49
Josenópolis	1026613	7615,78	3,86	6,63	5,53	Virgolândia	950000	6554,85	3,68	6,85	5,93
Juatuba	390000	5507,02	5,57	5,75	5,35	Visconde do Rio Branco	1405000	4142,48	4,15	6,73	6,47
Juiz de Fora	8186534,24	4321,31	5,03	6,68	5,47	Wenceslau Braz	150000	10164,24	4,06	4,89	4,37

APÊNDICE 3 - Resultado da Análise de Eficiência através da DEA

Nº. Sequencial	Município	Benchmarks	Eficiência	Nº. Sequencial	Município	Benchmarks	Eficiência
1	Abadia dos Dourados	279 (0,56) 770 (0,44)	0,759416768	403	Juramento	279 (1,00)	0,77597579
2	Abaeté	21 (0,28) 196 (0,26) 207 (0,21) 770 (0,25)	0,733783387	404	Juruaia	418 (0,22) 770 (0,78)	0,831186103
3	Abre Campo	196 (0,05) 217 (0,19) 421 (0,17) 770 (0,58)	0,901550667	405	Juvenília	279 (0,37) 468 (0,11) 770 (0,52)	0,686012211
4	Acaiaça	279 (0,55) 468 (0,22) 498 (0,01) 770 (0,21)	0,740082889	406	Ladainha	770 (0,09) 775 (0,91)	0,803535556
5	Açucena	775 (1,00)	0,960153625	407	Lagamar	279 (0,06) 468 (0,61) 498 (0,11) 770 (0,22)	0,713419419
6	Água Boa	196 (0,07) 421 (0,03) 770 (0,84) 775 (0,05)	0,716281069	408	Lagoa da Prata	134 (0,08) 421 (0,33) 468 (0,00) 486 (0,43) 770 (0,16)	0,898391879
7	Água Comprida	279 (0,02) 498 (0,67) 793 (0,31)	0,692281066	409	Lagoa Dourada	279 (0,48) 770 (0,52)	0,793084305
8	Aguanil	279 (0,05) 468 (0,30) 770 (0,65)	0,845094228	410	Lagoa Formosa	217 (0,52) 770 (0,48)	0,887232721
9	Águas Formosas	770 (0,22) 775 (0,78)	0,819672131	411	Lagoa Grande	101 (0,14) 166 (0,08) 363 (0,29) 453 (0,48)	0,918864284
10	Águas Vermelhas	775 (1,00)	0,922594335	412	Lagoa Santa	21 (0,26) 196 (0,01) 207 (0,05) 217 (0,68)	0,756486875
11	Aimorés	770 (0,05) 775 (0,95)	0,76581406	413	Lajinha	775 (1,00)	0,901550667
12	Aiuruoca	279 (0,51) 770 (0,49)	0,82815735	414	Lambari	207 (0,21) 217 (0,71) 770 (0,08)	0,775253896
13	Alagoa	770 (0,97) 775 (0,03)	0,573295878	415	Lamim	279 (0,67) 793 (0,33)	0,797829903
14	Albertina	485 (0,35) 524 (0,14) 770 (0,52)	0,619463545	416	Laranjal	4	1
15	Além Paraíba	770 (0,17) 775 (0,83)	0,737898465	417	Lassance	279 (0,61) 770 (0,39)	0,877963126
16	Alfenas	217 (0,48) 770 (0,52)	0,742445616	418	Lavras	31	1
17	Alfredo Vasconcelos	279 (0,35) 770 (0,65)	0,923446302	419	Leandro Ferreira	770 (0,75) 775 (0,25)	0,679071031
18	Almenara	196 (0,45) 770 (0,38) 775 (0,17)	0,9797198	420	Leme do Prado	166 (0,11) 363 (0,09) 498 (0,24) 770 (0,57)	0,826787929
19	Alpercata	775 (1,00)	0,742280285	421	Leopoldina	73	1
20	Alpinópolis	196 (0,15) 217 (0,30) 770 (0,55)	0,777363184	422	Liberdade	279 (0,23) 770 (0,77)	0,80567193
21	Alterosa	20	1	423	Lima Duarte	279 (0,68) 770 (0,17) 775 (0,16)	0,939849624
22	Alto Caparaó	217 (0,35) 524 (0,02) 770 (0,63)	0,600096015	424	Limeira do Oeste	217 (0,03) 524 (0,43) 770 (0,54)	0,809388911

23	Alto Jequitibá	196 (0,12) 421 (0,09) 770 (0,53) 775 (0,27)	0,794407372	425	Lontra	196 (0,01) 770 (0,94) 775 (0,05)	0,768403258
24	Alto Rio Doce	21 (0,11) 196 (0,17) 207 (0,05) 217 (0,32) 770 (0,36)	0,796241739	426	Luisburgo	279 (0,19) 770 (0,81)	0,840689365
25	Alvarenga	279 (0,14) 793 (0,86)	0,73964497	427	Luislândia	279 (0,90) 770 (0,10)	0,859697387
26	Alvinópolis	196 (0,18) 770 (0,71) 775 (0,11)	0,754660026	428	Luminárias	485 (0,27) 524 (0,00) 770 (0,72)	0,712250712
27	Alvorada de Minas	279 (0,02) 770 (0,98)	0,710681544	429	Luz	468 (0,05) 524 (0,41) 770 (0,54)	0,907276356
28	Amparo do Serra	279 (1,00)	0,812677773	430	Machado	775 (1,00)	0,829668962
29	Andradas	196 (0,22) 217 (0,03) 770 (0,75)	0,814929509	431	Madre de Deus de Minas	217 (0,27) 524 (0,22) 770 (0,50)	0,887784091
30	Andrelândia	363 (0,07) 453 (0,15) 468 (0,00) 766 (0,74) 770 (0,04)	0,828706389	432	Malacacheta	770 (0,71) 775 (0,29)	0,612070021
31	Angelândia	770 (0,81) 775 (0,19)	0,853752241	433	Mamonas	279 (0,20) 468 (0,12) 770 (0,68)	0,969649956
32	Antônio Carlos	770 (0,56) 775 (0,44)	0,941885655	434	Manga	770 (0,04) 775 (0,96)	0,675675676
33	Antônio Dias	770 (0,78) 775 (0,22)	0,680966973	435	Manhuaçu	775 (1,00)	0,829668962
34	Antônio Prado de Minas	101 (0,50) 416 (0,25) 485 (0,25)	0,673174015	436	Mantena	775 (1,00)	0,80749354
35	Araçai	363 (0,56) 729 (0,44)	0,822368421	437	Mar de Espanha	134 (0,26) 453 (0,28) 486 (0,22) 770 (0,20) 775 (0,04)	0,91954023
36	Aracitaba	217 (0,11) 524 (0,31) 770 (0,58)	0,573953969	438	Maravilhas	217 (0,26) 524 (0,66) 770 (0,08)	0,994332306
37	Araçuaí	196 (0,29) 217 (0,31) 421 (0,33) 770 (0,06)	0,969649956	439	Maria da Fé	770 (0,54) 775 (0,46)	0,696330339
38	Araguari	217 (0,85) 770 (0,15)	0,849184783	440	Mariana	770 (0,73) 775 (0,27)	0,841113634
39	Araponga	468 (0,30) 524 (0,15) 770 (0,56)	0,935891437	441	Mário Campos	0	1
40	Arapuá	217 (0,05) 524 (0,88) 770 (0,06)	0,785299199	442	Marliéria	89 (0,33) 363 (0,11) 468 (0,19) 770 (0,37)	0,706464147
41	Araújos	217 (0,44) 421 (0,22) 524 (0,15) 770 (0,19)	0,983477577	443	Martinho Campos	217 (0,35) 770 (0,65)	0,74811102
42	Araxá	217 (0,11) 770 (0,89)	0,682035193	444	Martins Soares	196 (0,21) 770 (0,60) 775 (0,19)	0,851788756
43	Arceburgo	770 (0,99) 775 (0,01)	0,797702616	445	Mata Verde	453 (0,45) 486 (0,03) 770 (0,28) 775 (0,24)	0,71063104
44	Arcos	21 (0,27) 196 (0,11) 217 (0,24) 421 (0,02) 770 (0,35)	0,860881543	446	Materlândia	279 (0,84) 770 (0,16)	0,956388676
45	Areado	196 (0,06) 217 (0,14) 421 (0,35) 770 (0,46)	0,818263645	447	Mateus Leme	770 (0,21) 775 (0,79)	0,588581519
46	Aricanduva	217 (0,10) 524 (0,28) 770 (0,62)	0,663437935	448	Mathias Lobato	485 (0,41) 729 (0,02) 770 (0,57)	0,678241997
47	Arinos	217 (0,21) 770 (0,79)	0,843525938	449	Matias Barbosa	279 (0,72) 770 (0,28)	0,730033582

48	Astolfo Dutra	196 (0,03) 217 (0,09) 770 (0,88)	0,79057633	450	Matias Cardoso	279 (0,34) 770 (0,66)	0,883002208
49	Ataléia	196 (0,24) 421 (0,23) 770 (0,34) 775 (0,19)	0,837871806	451	Matipó	279 (0,10) 770 (0,23) 775 (0,66)	0,775674837
50	Augusto de Lima	101 (0,02) 166 (0,84) 363 (0,05) 468 (0,09)	0,777363184	452	Mato Verde	770 (0,48) 775 (0,52)	0,63848806
51	Baependi	217 (0,06) 770 (0,94)	0,878580214	453	Matozinhos	36	1
52	Baldim	770 (0,23) 775 (0,77)	0,65027962	454	Matutina	468 (0,57) 485 (0,11) 729 (0,18) 770 (0,14)	0,789328282
53	BambuÍ	196 (0,05) 217 (0,62) 421 (0,02) 770 (0,31)	0,826719577	455	Maxacalis	770 (0,42) 775 (0,58)	0,62007813
54	Bandeira	279 (0,26) 770 (0,74)	0,851861317	456	Medeiros	485 (0,56) 729 (0,06) 770 (0,38)	0,764350684
55	Bandeira do Sul	468 (0,25) 524 (0,29) 770 (0,45)	0,940645283	457	Medina	196 (0,45) 217 (0,48) 770 (0,07)	0,94029149
56	Barão de Cocais	217 (0,72) 770 (0,28)	0,835282325	458	Mendes Pimentel	217 (0,17) 770 (0,83)	0,636415707
57	Barão de Monte Alto	770 (0,91) 775 (0,09)	0,61447708	459	Mercês	485 (0,09) 524 (0,20) 770 (0,71)	0,836820084
58	Barbacena	196 (0,18) 217 (0,60) 770 (0,22)	0,894454383	460	Mesquita	468 (0,23) 524 (0,45) 770 (0,31)	0,75103267
59	Barra Longa	279 (0,53) 468 (0,18) 770 (0,29)	0,759070897	461	Minas Novas	196 (0,23) 217 (0,35) 770 (0,42)	0,918526683
60	Barroso	196 (0,11) 770 (0,55) 775 (0,34)	0,745212013	462	Mínduri	279 (0,25) 770 (0,75)	0,804246421
61	Bela Vista de Minas	279 (0,51) 770 (0,49)	0,859032729	463	Mirabela	196 (0,11) 421 (0,03) 770 (0,66) 775 (0,19)	0,808211428
62	Belmiro Braga	166 (0,17) 793 (0,83)	0,802568218	464	Miradouro	279 (0,56) 770 (0,44)	0,762195122
63	Belo Horizonte	217 (0,13) 770 (0,87)	0,903913947	465	Mirai	196 (0,19) 421 (0,33) 770 (0,48) 775 (0,00)	0,889046942
64	Belo Oriente	279 (0,25) 770 (0,75)	0,687332463	466	Miravânia	279 (0,41) 770 (0,59)	0,630278583
65	Belo Vale	363 (0,54) 729 (0,28) 770 (0,18)	0,868130914	467	Moeda	89 (0,33) 363 (0,11) 468 (0,37) 770 (0,19)	0,656555709
66	Berilo	770 (0,91) 775 (0,09)	0,809061489	468	Moema	128	1
67	Berizal	770 (0,89) 775 (0,11)	0,677874187	469	Monjolos	279 (0,33) 468 (0,33) 770 (0,34)	0,645994832
68	Bertópolis	770 (0,88) 775 (0,12)	0,780640125	470	Monsenhor Paulo	770 (0,49) 775 (0,51)	0,763766898
69	Betim	418 (0,27) 770 (0,73)	0,747775368	471	Montalvânia	196 (0,33) 421 (0,12) 770 (0,35) 775 (0,20)	0,743549706
70	Bias Fortes	770 (0,74) 775 (0,26)	0,632071298	472	Monte Alegre de Minas	418 (0,13) 770 (0,87)	0,679578661
71	Bicas	279 (0,45) 770 (0,14) 775 (0,41)	0,775494378	473	Monte Azul	196 (0,33) 217 (0,29) 421 (0,12) 770 (0,26)	0,781860829
72	Biquinhas	279 (0,71) 770 (0,29)	0,640163882	474	Monte Belo	279 (0,31) 770 (0,69)	0,825354903

73	Boa Esperança	217 (0,55) 770 (0,45)	0,815261699	475	Monte Carmelo	196 (0,38) 217 (0,48) 770 (0,15)	0,931879601
74	Bocaina de Minas	166 (0,13) 363 (0,46) 453 (0,19) 770 (0,22)	0,743494424	476	Monte Formoso	279 (0,67) 793 (0,33)	0,831255195
75	Bocaiúva	21 (0,28) 196 (0,29) 207 (0,13) 217 (0,00) 770 (0,29)	0,885975016	477	Monte Santo de Minas	21 (0,14) 196 (0,28) 421 (0,06) 770 (0,52)	0,714438808
76	Bom Despacho	770 (0,21) 775 (0,79)	0,818129755	478	Monte Sião	21 (0,12) 196 (0,03) 207 (0,34) 217 (0,21) 770 (0,30)	0,995321987
77	Bom Jardim de Minas	770 (0,94) 775 (0,06)	0,628812174	479	Montes Claros	196 (0,65) 217 (0,13) 770 (0,22)	0,863110651
78	Bom Jesus da Penha	89 (0,41) 363 (0,04) 468 (0,15) 770 (0,40)	0,792455821	480	Montezuma	770 (0,95) 775 (0,05)	0,835282325
79	Bom Jesus do Amparo	166 (0,23) 453 (0,10) 770 (0,08) 793 (0,59)	0,830220008	481	Morada Nova de Minas	217 (0,02) 524 (0,27) 770 (0,71)	0,748951468
80	Bom Jesus do Galho	775 (1,00)	0,874967189	482	Morro da Garça	279 (0,90) 770 (0,10)	0,758207597
81	Bom Repouso	217 (0,45) 770 (0,55)	0,863856254	483	Morro do Pilar	770 (0,65) 775 (0,35)	0,608383525
82	Bom Sucesso	421 (0,22) 468 (0,42) 770 (0,30) 775 (0,05)	0,952290258	484	Munhoz	418 (0,06) 486 (0,06) 770 (0,88)	0,755001888
83	Bonfim	279 (0,41) 770 (0,59)	0,713826826	485	Muriaé	42	1
84	Bonfinópolis de Minas	770 (0,73) 775 (0,27)	0,737680732	486	Mutum	27	1
85	Bonito de Minas	279 (0,38) 770 (0,62)	0,821557673	487	Muzambinho	770 (0,62) 775 (0,38)	0,724270298
86	Borda da Mata	207 (0,12) 217 (0,83) 770 (0,05)	0,982704403	488	Nacip Raydan	279 (0,73) 770 (0,27)	0,875886835
87	Botelhos	134 (0,17) 421 (0,07) 468 (0,09) 486 (0,53) 770 (0,14)	0,99930049	489	Nanuque	775 (1,00)	0,893814802
88	Botumirim	279 (0,77) 770 (0,23)	0,804181745	490	Naque	485 (0,58) 524 (0,23) 770 (0,19)	0,767636447
89	Brás Pires	17	1	491	Natalândia	770 (0,93) 775 (0,07)	0,563443768
90	Brasilândia de Minas	770 (0,91) 775 (0,09)	0,792832792	492	Nepomuceno	196 (0,31) 421 (0,16) 770 (0,50) 775 (0,02)	0,882534639
91	Brasília de Minas	775 (1,00)	0,761035008	493	Ninheira	134 (0,41) 279 (0,14) 468 (0,08) 770 (0,37)	0,873896705
92	Braúnas	468 (0,65) 485 (0,25) 729 (0,03) 770 (0,07)	0,977421562	494	Nova Belém	418 (0,02) 770 (0,98)	0,762660159
93	Brazópolis	279 (0,31) 453 (0,51) 770 (0,16) 775 (0,03)	0,70387837	495	Nova Era	217 (0,06) 770 (0,94)	0,800064005
94	Brumadinho	217 (0,79) 770 (0,21)	0,78320802	496	Nova Lima	217 (0,94) 770 (0,06)	0,768698593
95	Bueno Brandão	770 (0,08) 775 (0,92)	0,900738606	497	Nova Módica	217 (1,00)	0,67358211
96	Buenópolis	468 (0,04) 524 (0,14) 770 (0,82)	0,775193798	498	Nova Ponte	47	1

97	Bugre	217 (0,15) 770 (0,85)	0,588685465	499	Nova Porteirinha	166 (0,20) 279 (0,63) 468 (0,09) 498 (0,01) 793 (0,07)	0,835142809
98	Buritis	770 (0,37) 775 (0,63)	0,742225191	500	Nova Resende	217 (0,17) 770 (0,83)	0,741344799
99	Buritizeiro	217 (0,07) 524 (0,63) 770 (0,29)	0,821220333	501	Nova Serrana	196 (0,31) 217 (0,37) 770 (0,32)	0,987361769
100	Cabeceira Grande	770 (0,96) 775 (0,04)	0,733783387	502	Nova União	217 (0,07) 524 (0,16) 770 (0,77)	0,710378632
101	Cabo Verde	15	1	503	Novo Cruzeiro	196 (0,08) 421 (0,37) 770 (0,43) 775 (0,12)	0,908677874
102	Cachoeira da Prata	485 (0,78) 524 (0,22)	0,839701066	504	Novo Oriente de Minas	134 (0,13) 421 (0,14) 468 (0,39) 770 (0,11) 775 (0,23)	0,839419122
103	Cachoeira de Minas	421 (0,20) 468 (0,15) 485 (0,22) 486 (0,24) 770 (0,19)	0,909173561	505	Novorizonte	279 (0,35) 770 (0,65)	0,777302759
104	Cachoeira de Pajeú	775 (1,00)	0,867227474	506	Olaria	363 (0,22) 468 (0,10) 498 (0,55) 770 (0,12)	0,702444507
105	Cachoeira Dourada	217 (0,28) 524 (0,04) 770 (0,68)	0,653637493	507	Olhos-d'Água	166 (0,18) 363 (0,19) 770 (0,63)	0,653936699
106	Caetanópolis	196 (0,02) 421 (0,13) 770 (0,75) 775 (0,10)	0,7390983	508	Olimpio Noronha	468 (0,47) 485 (0,06) 729 (0,16) 770 (0,31)	0,62605647
107	Caeté	196 (0,25) 770 (0,51) 775 (0,24)	0,737082627	509	Oliveira	207 (0,03) 217 (0,56) 770 (0,41)	0,945358291
108	Caiana	166 (0,23) 498 (0,44) 770 (0,13) 793 (0,20)	0,742445616	510	Oliveira Fortes	279 (0,16) 498 (0,52) 793 (0,32)	0,774413382
109	Cajuri	1	1	511	Oratórios	279 (0,34) 770 (0,66)	0,671231038
110	Caldas	279 (0,92) 770 (0,08)	0,927729845	512	Orizânia	279 (0,93) 770 (0,07)	0,756315232
111	Camacho	217 (0,07) 524 (0,37) 770 (0,55)	0,650745103	513	Ouro Branco	217 (0,79) 770 (0,21)	0,885661146
112	Camanducaia	196 (0,19) 217 (0,25) 770 (0,55)	0,716435019	514	Ouro Fino	196 (0,19) 421 (0,27) 770 (0,32) 775 (0,23)	0,86986778
113	Cambuí	196 (0,07) 217 (0,05) 770 (0,87)	0,901306895	515	Ouro Preto	217 (0,92) 770 (0,08)	0,641272284
114	Cambuquira	196 (0,04) 217 (0,15) 421 (0,23) 770 (0,58)	0,701803635	516	Ouro Verde de Minas	279 (0,73) 770 (0,27)	0,736377025
115	Campanário	279 (0,39) 468 (0,36) 770 (0,25)	0,646078305	517	Padre Carvalho	770 (0,48) 775 (0,52)	0,886289108
116	Campanha	770 (0,25) 775 (0,75)	0,800512328	518	Padre Paraíso	770 (0,69) 775 (0,31)	0,866851595
117	Campestre	21 (0,45) 196 (0,19) 207 (0,01) 770 (0,35)	0,880049283	519	Pai Pedro	279 (0,41) 770 (0,59)	0,834028357
118	Campina Verde	770 (0,03) 775 (0,97)	0,830495806	520	Paineiras	279 (0,51) 770 (0,49)	0,651975486
119	Campo Azul	279 (0,17) 498 (0,04) 793 (0,79)	0,701114772	521	Pains	217 (0,21) 770 (0,79)	0,561261716
120	Campo Belo	217 (0,77) 770 (0,23)	0,946521533	522	Palma	279 (0,40) 468 (0,37) 770 (0,23)	0,716281069

121	Campo do Meio	217 (0,77) 770 (0,23)	0,821490183	523	Palmópolis	363 (0,46) 453 (0,37) 766 (0,09) 770 (0,08)	0,840830741
122	Campo Florido	770 (0,33) 775 (0,67)	0,78702975	524	Papagaios	79	1
123	Campos Altos	770 (0,74) 775 (0,26)	0,833263895	525	Pará de Minas	770 (0,61) 775 (0,39)	0,872448089
124	Campos Gerais	217 (0,80) 770 (0,20)	0,908182726	526	Paracatu	217 (0,78) 770 (0,22)	0,94055681
125	Cana Verde	279 (0,32) 468 (0,52) 770 (0,16)	0,753125471	527	Paraguaçu	196 (0,15) 217 (0,36) 770 (0,49)	0,892697733
126	Canaã	468 (0,40) 485 (0,44) 729 (0,02) 770 (0,13)	0,719579765	528	Paraisópolis	134 (0,07) 421 (0,12) 468 (0,30) 486 (0,32) 770 (0,20)	0,852079073
127	Canápolis	770 (0,58) 775 (0,42)	0,781921964	529	Paraopeba	770 (0,47) 775 (0,53)	0,774353415
128	Candeias	217 (0,24) 524 (0,33) 770 (0,43)	0,702938282	530	Passa Quatro	770 (0,63) 775 (0,37)	0,746268657
129	Cantagalo	418 (0,04) 770 (0,96)	0,544780998	531	Passa Tempo	166 (0,14) 279 (0,43) 468 (0,02) 498 (0,35) 770 (0,07)	0,749625187
130	Caparaó	279 (0,37) 770 (0,63)	0,63500127	532	Passa-Vinte	363 (0,18) 468 (0,36) 498 (0,30) 770 (0,16)	0,65269891
131	Capela Nova	166 (0,77) 363 (0,19) 453 (0,01) 770 (0,02)	0,795671547	533	Passos	196 (0,57) 217 (0,17) 770 (0,26)	0,964041261
132	Capelinha	134 (0,12) 421 (0,02) 486 (0,17) 775 (0,69)	0,822165584	534	Patis	279 (0,76) 498 (0,23) 770 (0,00)	0,688325991
133	Capetinga	770 (0,62) 775 (0,38)	0,644039415	535	Patos de Minas	418 (0,03) 770 (0,97)	0,812677773
134	Capim Branco	22	1	536	Patrocínio	217 (0,34) 770 (0,66)	0,85302397
135	Capinópolis	217 (0,49) 770 (0,51)	0,794155019	537	Patrocínio do Muriaé	279 (0,65) 770 (0,35)	0,742721331
136	Capitão Andrade	217 (0,15) 770 (0,85)	0,690989497	538	Paula Cândido	279 (0,23) 453 (0,53) 770 (0,22) 775 (0,02)	0,911743253
137	Capitão Enéas	770 (0,16) 775 (0,84)	0,86798021	539	Paulistas	363 (0,72) 729 (0,20) 770 (0,07)	0,921064751
138	Capitólio	770 (0,97) 775 (0,03)	0,868055556	540	Pavão	279 (0,42) 770 (0,21) 775 (0,37)	0,826719577
139	Caputira	279 (0,48) 770 (0,52)	0,768935025	541	Peçanha	770 (0,11) 775 (0,89)	0,832916875
140	Carai	421 (0,48) 485 (0,08) 524 (0,09) 770 (0,35)	0,715461115	542	Pedra Azul	196 (0,08) 770 (0,56) 775 (0,36)	0,855871277
141	Carandaí	101 (0,01) 363 (0,29) 453 (0,12) 468 (0,34) 766 (0,24)	0,906947216	543	Pedra Bonita	166 (0,17) 498 (0,07) 770 (0,14) 793 (0,62)	0,844594595
142	Carangola	196 (0,24) 421 (0,06) 770 (0,67) 775 (0,03)	0,719476221	544	Pedra do Anta	279 (0,67) 793 (0,33)	0,769585963
143	Caratinga	196 (0,57) 217 (0,20) 770 (0,23)	0,954653938	545	Pedra do Indaiá	89 (0,01) 363 (0,42) 468 (0,52) 729 (0,05)	0,850701829
144	Carbonita	279 (0,31) 468 (0,06) 770 (0,63)	0,756258035	546	Pedra Dourada	363 (0,23) 729 (0,50) 770 (0,26)	0,907194049

145	Careaçu	279 (0,36)	468 (0,19)	770 (0,45)	0,738989063	547	Pedralva	468 (0,40)	485 (0,16)	486 (0,35)	766 (0,04)	0,940468353	
146	Carlos Chagas	770 (0,82)	775 (0,18)		0,74811102	548	Pedras de Maria da Cruz	486 (0,32)	766 (0,10)	770 (0,58)		0,886524823	
147	Carmésia	101 (0,58)	363 (0,24)	729 (0,18)	0,78394481	549	Pedrinópolis	279 (0,21)	770 (0,79)			0,643128175	
148	Carmo da Cachoeira	468 (0,05)	524 (0,76)	770 (0,19)	0,907523369	550	Pedro Leopoldo	134 (0,33)	421 (0,24)	468 (0,28)	775 (0,15)	0,82822594	
149	Carmo da Mata	196 (0,06)	217 (0,01)	421 (0,23)	770 (0,70)	0,801089482	551	Pedro Teixeira	217 (0,24)	524 (0,36)	770 (0,41)	0,60540017	
150	Carmo de Minas	196 (0,14)	421 (0,02)	770 (0,79)	775 (0,04)	0,821085475	552	Pequeri	279 (0,39)	498 (0,50)	770 (0,10)	0,772857253	
151	Carmo do Cajuru	207 (0,35)	217 (0,54)	770 (0,10)	0,919793966	553	Pequi	279 (0,71)	770 (0,29)			0,808472795	
152	Carmo do Paranaíba	217 (0,60)	524 (0,23)	770 (0,17)	0,866100814	554	Perdigão	217 (0,15)	524 (0,00)	770 (0,85)		0,770416025	
153	Carmo do Rio Claro	196 (0,00)	217 (0,28)	421 (0,13)	770 (0,60)	0,80834209	555	Perdizes	217 (0,42)	524 (0,24)	770 (0,34)	0,936417268	
154	Carmópolis de Minas	217 (0,40)	524 (0,46)	770 (0,14)	0,938438438	556	Perdões	196 (0,11)	217 (0,44)	421 (0,03)	770 (0,43)	0,793147208	
155	Carneirinho	217 (0,32)	524 (0,08)	770 (0,59)	0,779119595	557	Periquito	770 (0,87)	775 (0,13)			0,775735009	
156	Carvalhópolis	485 (0,09)	729 (0,32)	770 (0,59)	0,76799017	558	Pescador	279 (0,91)	498 (0,02)	770 (0,00)	793 (0,07)	0,792581438	
157	Cascalho Rico	363 (0,44)	729 (0,51)	770 (0,05)	0,915834783	559	Piau	279 (0,90)	770 (0,10)			0,701803635	
158	Cássia	770 (0,15)	775 (0,85)		0,875273523	560	Piedade de Caratinga	166 (0,04)	363 (0,14)	453 (0,22)	468 (0,13)	0,667556742	
159	Cataguases	196 (0,26)	206 (0,04)	421 (0,55)	775 (0,15)	0,990295108	561	Piedade do Rio Grande	279 (0,72)	498 (0,28)	793 (0,00)	0,845952119	
160	Catas Altas	101 (0,31)	363 (0,21)	468 (0,30)	729 (0,18)	0,82487833	562	Piedade dos Gerais	166 (0,46)	363 (0,03)	770 (0,51)	0,757460991	
161	Catas Altas da Noruega	279 (0,53)	793 (0,47)		0,856971463	563	Pimenta	217 (0,30)	524 (0,36)	770 (0,34)		0,959508732	
162	Catuji	770 (0,81)	775 (0,19)		0,61218243	564	Pingo-d'Água	217 (0,33)	770 (0,67)			0,77990953	
163	Catuti	770 (0,85)	775 (0,15)		0,714745193	565	Pintópolis	418 (0,13)	770 (0,87)			0,74906367	
164	Caxambu	21 (0,27)	421 (0,12)	524 (0,59)	770 (0,02)	0,980488283	566	Piracema	363 (0,19)	468 (0,45)	498 (0,08)	770 (0,28)	0,902608539
165	Cedro do Abaeté	89 (0,10)	363 (0,09)	468 (0,74)	770 (0,08)	0,682780281	567	Pirajuba	166 (0,40)	363 (0,40)	770 (0,20)	0,89895721	
166	Central de Minas	51			1	568	Piranga	21 (0,15)	421 (0,20)	524 (0,23)	770 (0,43)	0,872371979	
167	Centralina	770 (0,05)	775 (0,95)		0,730353491	569	Piranguçu	101 (0,27)	363 (0,10)	453 (0,10)	766 (0,53)	0,846310088	

168	Chácara	279 (0,14) 770 (0,86)	0,734861846	570	Piranguinho	485 (0,04) 486 (0,48) 729 (0,13) 766 (0,26) 770 (0,08)	0,915164272
169	Chalé	279 (0,57) 770 (0,43)	0,959969281	571	Pirapetinga	279 (0,05) 770 (0,95)	0,771485882
170	Chapada do Norte	279 (0,34) 498 (0,26) 770 (0,09) 793 (0,30)	0,864304235	572	Pirapora	775 (1,00)	0,668136567
171	Chapada Gaúcha	418 (0,10) 770 (0,90)	0,929195317	573	Piraúba	196 (0,03) 314 (0,11) 418 (0,03) 421 (0,34) 770 (0,48)	0,828569061
172	Chiador	166 (0,55) 363 (0,06) 770 (0,39)	0,626017278	574	Pitangui	101 (0,06) 453 (0,24) 486 (0,29) 766 (0,41)	0,971439674
173	Cipotânea	279 (0,62) 468 (0,02) 770 (0,36)	0,807037366	575	Piumhi	21 (0,03) 421 (0,41) 524 (0,23) 770 (0,32)	0,954107432
174	Claraval	468 (0,12) 524 (0,14) 770 (0,74)	0,664761018	576	Planura	468 (0,62) 524 (0,13) 770 (0,25)	0,797575371
175	Claro dos Poções	134 (0,20) 279 (0,33) 468 (0,12) 770 (0,36)	0,842530963	577	Poço Fundo	217 (0,22) 770 (0,78)	0,762601998
176	Cláudio	196 (0,38) 770 (0,55) 775 (0,07)	0,86400553	578	Poços de Caldas	217 (0,79) 770 (0,21)	0,886367665
177	Coimbra	418 (0,16) 770 (0,84)	0,80567193	579	Pocrane	279 (0,55) 453 (0,10) 775 (0,35)	0,982800983
178	Coluna	770 (0,59) 775 (0,41)	0,890947969	580	Pompéu	279 (0,01) 770 (0,92) 775 (0,07)	0,80795023
179	Comendador Gomes	166 (0,14) 363 (0,15) 770 (0,70)	0,668672685	581	Ponte Nova	217 (0,46) 770 (0,54)	0,776397516
180	Comercinho	279 (0,75) 770 (0,25)	0,78462142	582	Ponto Chique	770 (0,59) 775 (0,41)	0,607017118
181	Conceição da Aparecida	217 (0,25) 770 (0,75)	0,770416025	583	Ponto dos Volantes	770 (0,51) 775 (0,49)	0,815062352
182	Conceição da Barra de Minas	416 (0,25) 453 (0,23) 468 (0,52)	0,756773119	584	Porteirinha	196 (0,09) 206 (0,18) 421 (0,14) 770 (0,32) 775 (0,27)	0,861252261
183	Conceição das Alagoas	217 (0,43) 770 (0,57)	0,833055648	585	Porto Firme	453 (0,26) 486 (0,13) 770 (0,13) 775 (0,48)	0,845809016
184	Conceição das Pedras	468 (0,16) 485 (0,08) 729 (0,38) 770 (0,38)	0,734861846	586	Poté	196 (0,09) 217 (0,02) 770 (0,89)	0,816259897
185	Conceição de Ipanema	217 (0,17) 524 (0,50) 770 (0,33)	0,766929979	587	Pouso Alegre	217 (0,07) 770 (0,93)	0,803535556
186	Conceição do Mato Dentro	363 (0,22) 729 (0,18) 770 (0,61)	0,737191301	588	Pouso Alto	166 (0,61) 363 (0,15) 770 (0,25)	0,753068755
187	Conceição do Pará	770 (0,09) 775 (0,91)	0,695845801	589	Prados	166 (0,05) 363 (0,07) 453 (0,47) 770 (0,41)	0,707013575
188	Conceição do Rio Verde	770 (0,38) 775 (0,62)	0,751710141	590	Prata	217 (0,70) 770 (0,30)	0,861400637
189	Conceição dos Ouros	217 (0,33) 770 (0,67)	0,820209974	591	Pratápolis	770 (0,35) 775 (0,65)	0,675675676
190	Cônego Marinho	166 (0,23) 453 (0,10) 770 (0,39) 793 (0,28)	0,66983723	592	Pratinha	279 (0,33) 770 (0,67)	0,677644508
191	Confins	468 (0,07) 524 (0,84) 770 (0,09)	0,661157025	593	Presidente Bernardes	279 (0,80) 498 (0,20) 793 (0,00)	0,710883628

192	Congonhal	770 (0,31) 775 (0,69)	0,786658276	594	Presidente Kubitschek	101 (0,17) 416 (0,32) 468 (0,48) 485 (0,04)	0,796812749
193	Congonhas	485 (0,22) 729 (0,11) 770 (0,68)	0,814663951	595	Presidente Olegário	279 (0,08) 468 (0,11) 770 (0,81)	0,880746873
194	Congonhas do Norte	770 (0,50) 775 (0,50)	0,698665549	596	Prudente de Morais	196 (0,03) 217 (0,41) 421 (0,29) 770 (0,27)	0,927815921
195	Conquista	217 (0,25) 770 (0,75)	0,705367849	597	Quartel Geral	279 (0,02) 770 (0,98)	0,708415982
196	Conselheiro Lafaiete	108	1	598	Queluzito	468 (0,62) 485 (0,26) 729 (0,03) 770 (0,09)	0,621388181
197	Conselheiro Pena	217 (0,52) 770 (0,48)	0,913158616	599	Raposos	196 (0,32) 421 (0,19) 770 (0,39) 775 (0,09)	0,876654686
198	Consolação	279 (0,20) 468 (0,34) 770 (0,46)	0,696087986	600	Raul Soares	21 (0,05) 196 (0,40) 207 (0,09) 217 (0,32) 770 (0,13)	0,989609104
199	Contagem	770 (0,55) 775 (0,45)	0,742666172	601	Recreio	134 (0,43) 421 (0,32) 468 (0,00) 486 (0,04) 770 (0,20)	0,884251481
200	Coqueiral	279 (0,46) 468 (0,21) 770 (0,34)	0,888651915	602	Reduto	217 (0,27) 524 (0,02) 770 (0,71)	0,748334955
201	Coração de Jesus	134 (0,02) 279 (0,03) 770 (0,47) 775 (0,49)	0,810307106	603	Resende Costa	486 (0,14) 766 (0,27) 770 (0,59)	0,888178346
202	Cordisburgo	134 (0,11) 421 (0,29) 486 (0,22) 770 (0,11) 775 (0,28)	0,963669654	604	Resplendor	217 (0,37) 770 (0,63)	0,917683766
203	Cordislândia	166 (0,21) 363 (0,57) 770 (0,22)	0,665690321	605	Ressaquinha	166 (0,60) 363 (0,36) 770 (0,04)	0,717257208
204	Corinto	196 (0,09) 217 (0,01) 421 (0,41) 770 (0,49)	0,992260369	606	Riachinho	418 (0,14) 770 (0,86)	0,710328172
205	Coroaci	468 (0,02) 524 (0,15) 770 (0,82)	0,719269222	607	Riacho dos Machados	279 (0,61) 770 (0,39)	0,794596742
206	Coromandel	14	1	608	Ribeirão das Neves	206 (0,78) 418 (0,22)	0,950299344
207	Coronel Fabriciano	21	1	609	Ribeirão Vermelho	279 (0,62) 770 (0,38)	0,683480282
208	Coronel Murta	279 (0,18) 770 (0,82)	0,702691308	610	Rio Acima	363 (0,23) 729 (0,24) 770 (0,52)	0,691276096
209	Coronel Pacheco	279 (0,89) 468 (0,02) 770 (0,08)	0,696427328	611	Rio Casca	89 (0,25) 363 (0,04) 468 (0,13) 729 (0,36) 770 (0,23)	0,832431533
210	Coronel Xavier Chaves	166 (0,04) 363 (0,32) 498 (0,47) 770 (0,16)	0,90983532	612	Rio do Prado	101 (0,15) 363 (0,15) 468 (0,01) 729 (0,69)	0,764292265
211	Córrego Danta	363 (0,16) 729 (0,34) 770 (0,50)	0,735889322	613	Rio Doce	166 (0,93) 363 (0,02) 770 (0,05)	0,888730892
212	Córrego do Bom Jesus	729 (0,30) 770 (0,70)	0,781494217	614	Rio Espera	279 (0,59) 468 (0,13) 770 (0,28)	0,733783387
213	Córrego Fundo	468 (0,26) 485 (0,49) 524 (0,24)	0,819806526	615	Rio Manso	279 (0,90) 770 (0,10)	0,731850117
214	Córrego Novo	217 (0,11) 770 (0,89)	0,589344649	616	Rio Novo	279 (0,19) 770 (0,81)	0,819336338
215	Couto de Magalhães de Minas	166 (0,06) 453 (0,14) 468 (0,14) 793 (0,67)	0,872371979	617	Rio Paranaíba	418 (0,02) 770 (0,98)	0,802568218

216	Crisólita	770 (0,06) 775 (0,94)	0,783821916	618	Rio Pardo de Minas	196 (0,38) 770 (0,39) 775 (0,23)	0,838855801
217	Cristais	179	1	619	Rio Piracicaba	770 (0,67) 775 (0,33)	0,751879699
218	Cristália	279 (0,90) 770 (0,10)	0,907358679	620	Rio Pomba	196 (0,12) 421 (0,03) 770 (0,31) 775 (0,55)	0,854043898
219	Cristiano Ottoni	279 (0,90) 770 (0,10)	0,852151683	621	Rio Preto	89 (0,02) 363 (0,26) 468 (0,18) 770 (0,54)	0,605070491
220	Cristina	134 (0,17) 279 (0,15) 770 (0,59) 775 (0,09)	0,806061583	622	Rio Vermelho	279 (0,51) 453 (0,07) 770 (0,29) 775 (0,14)	0,880979649
221	Crucilândia	217 (0,27) 524 (0,32) 770 (0,41)	0,698372791	623	Ritápolis	166 (0,36) 279 (0,19) 453 (0,17) 468 (0,07) 770 (0,22)	0,730193501
222	Cruzeiro da Fortaleza	729 (0,73) 770 (0,27)	0,862440707	624	Rochedo de Minas	279 (0,43) 770 (0,57)	0,614930513
223	Cruzília	196 (0,05) 421 (0,54) 770 (0,37) 775 (0,04)	0,99522293	625	Rodeiro	101 (0,15) 166 (0,17) 363 (0,28) 453 (0,41)	0,842530963
224	Cuparaque	468 (0,51) 524 (0,14) 770 (0,34)	0,682966808	626	Romaria	279 (0,33) 770 (0,67)	0,689655172
225	Curral de Dentro	770 (0,59) 775 (0,41)	0,812743823	627	Rosário da Limeira	279 (0,30) 770 (0,70)	0,8492569
226	Curvelo	196 (0,40) 217 (0,17) 421 (0,28) 770 (0,16)	0,931705954	628	Rubelita	166 (0,03) 498 (0,18) 770 (0,79)	0,674308833
227	Datas	101 (0,47) 166 (0,32) 363 (0,13) 468 (0,08)	0,965810315	629	Rubim	485 (0,05) 524 (0,36) 770 (0,59)	0,761672633
228	Delfim Moreira	770 (0,33) 775 (0,67)	0,779362481	630	Sabará	196 (0,13) 418 (0,33) 421 (0,32) 770 (0,21)	0,900090009
229	Delfinópolis	279 (0,10) 770 (0,90)	0,708215297	631	Sabinópolis	770 (0,73) 775 (0,27)	0,817060217
230	Desterro de Entre Rios	279 (0,19) 498 (0,70) 770 (0,11)	0,885582713	632	Sacramento	217 (0,75) 770 (0,25)	0,950118765
231	Desterro do Melo	468 (0,48) 485 (0,22) 729 (0,10) 770 (0,21)	0,688136526	633	Salinas	196 (0,37) 217 (0,37) 770 (0,26)	0,939937964
232	Diamantina	770 (0,99) 775 (0,01)	0,772260406	634	Salto da Divisa	279 (0,19) 468 (0,29) 498 (0,26) 770 (0,26)	0,650406504
233	Diogo de Vasconcelos	279 (0,69) 770 (0,31)	0,68572996	635	Santa Bárbara	217 (0,15) 524 (0,18) 770 (0,67)	0,813471081
234	Dionísio	279 (0,11) 770 (0,89)	0,716794495	636	Santa Bárbara do Leste	279 (0,66) 453 (0,10) 770 (0,01) 775 (0,23)	0,874737579
235	Divinésia	279 (0,10) 468 (0,67) 770 (0,23)	0,825491167	637	Santa Bárbara do Monte Verde	89 (0,36) 363 (0,41) 468 (0,09) 770 (0,15)	0,60132291
236	Divino	196 (0,24) 314 (0,06) 418 (0,29) 421 (0,16) 770 (0,25)	0,879584836	638	Santa Cruz de Minas	196 (0,26) 206 (0,22) 421 (0,04) 770 (0,43) 775 (0,04)	0,723431961
237	Divino das Laranjeiras	770 (0,74) 775 (0,26)	0,733352889	639	Santa Cruz de Salinas	279 (0,20) 498 (0,76) 770 (0,04)	0,70008401
238	Divinolândia de Minas	279 (0,51) 770 (0,49)	0,905059281	640	Santa Cruz do Escalvado	166 (0,63) 363 (0,06) 770 (0,31)	0,83864475

239	Divinópolis	196 (0,19) 207 (0,19) 217 (0,28) 770 (0,34)	0,945715907	641	Santa Fé de Minas	279 (0,91) 770 (0,09)	0,588339119
240	Divisa Alegre	775 (1,00)	0,752219046	642	Santa Helena de Minas	279 (0,62) 770 (0,38)	0,787401575
241	Divisa Nova	363 (0,05) 468 (0,40) 729 (0,21) 766 (0,18) 770 (0,16)	0,812875955	643	Santa Juliana	217 (0,28) 770 (0,72)	0,839560071
242	Divisópolis	279 (0,49) 770 (0,31) 775 (0,21)	0,875733427	644	Santa Luzia	196 (0,25) 314 (0,23) 418 (0,38) 421 (0,13)	0,893894699
243	Dom Cavati	468 (0,38) 524 (0,15) 770 (0,47)	0,743383883	645	Santa Margarida	21 (0,03) 196 (0,10) 217 (0,15) 421 (0,42) 770 (0,30)	0,883392226
244	Dom Joaquim	468 (0,43) 485 (0,17) 729 (0,15) 770 (0,25)	0,644122383	646	Santa Maria de Itabira	770 (0,97) 775 (0,03)	0,742004897
245	Dom Silvério	279 (0,31) 770 (0,69)	0,77814956	647	Santa Maria do Salto	279 (0,14) 770 (0,86)	0,709471444
246	Dom Viçoso	468 (0,06) 524 (0,47) 770 (0,47)	0,742059958	648	Santa Rita de Caldas	485 (0,20) 486 (0,30) 729 (0,39) 766 (0,07) 770 (0,04)	0,914829384
247	Dona Eusébia	468 (0,57) 524 (0,12) 770 (0,30)	0,856531049	649	Santa Rita de Jacutinga	279 (0,71) 770 (0,29)	0,79987202
248	Dores de Campos	134 (0,15) 468 (0,25) 770 (0,26) 775 (0,34)	0,87161161	650	Santa Rita de Minas	217 (0,24) 770 (0,76)	0,636213259
249	Dores de Guanhães	279 (0,31) 770 (0,69)	0,707113562	651	Santa Rita do Ibitipoca	279 (0,71) 498 (0,19) 770 (0,11)	0,727907992
250	Dores do Indaiaí	217 (0,60) 770 (0,40)	0,876424189	652	Santa Rita do Sapucaí	196 (0,11) 770 (0,56) 775 (0,33)	0,712910815
251	Dores do Turvo	279 (0,57) 468 (0,01) 770 (0,41)	0,783760483	653	Santa Rosa da Serra	418 (0,17) 770 (0,83)	0,547315418
252	Doresópolis	166 (0,02) 498 (0,48) 770 (0,50)	0,504210155	654	Santa Vitória	770 (0,54) 775 (0,46)	0,678150007
253	Douradoquara	217 (0,16) 524 (0,21) 770 (0,64)	0,599592277	655	Santana da Vargem	166 (0,29) 498 (0,00) 770 (0,15) 793 (0,56)	0,876962203
254	Durandé	770 (0,68) 775 (0,32)	0,789639924	656	Santana de Cataguases	279 (0,85) 770 (0,15)	0,91016656
255	Elói Mendes	196 (0,20) 206 (0,13) 207 (0,02) 770 (0,61) 775 (0,05)	0,768698593	657	Santana de Pirapama	486 (0,04) 729 (0,04) 766 (0,78) 770 (0,14)	0,855651579
256	Engenheiro Caldas	196 (0,02) 421 (0,07) 770 (0,70) 775 (0,21)	0,823723229	658	Santana do Deserto	468 (0,53) 524 (0,23) 770 (0,24)	0,776337241
257	Engenheiro Navarro	279 (0,22) 468 (0,24) 770 (0,54)	0,805801773	659	Santana do Garambéu	89 (0,14) 363 (0,15) 468 (0,38) 770 (0,33)	0,855431993
258	Entre Folhas	279 (0,51) 770 (0,49)	0,818263645	660	Santana do Jacaré	468 (0,34) 524 (0,63) 770 (0,03)	0,928505107
259	Entre Rios de Minas	21 (0,29) 217 (0,13) 421 (0,22) 524 (0,13) 770 (0,22)	0,810635538	661	Santana do Manhuaçu	418 (0,56) 770 (0,44)	0,734807848
260	Ervália	196 (0,33) 217 (0,32) 421 (0,01) 770 (0,34)	0,826241428	662	Santana do Paraíso	196 (0,19) 206 (0,25) 421 (0,03) 775 (0,53)	0,788084167
261	Esmeraldas	206 (0,17) 418 (0,07) 486 (0,76)	0,982221786	663	Santana do Riacho	770 (0,88) 775 (0,12)	0,82515059

262	Espera Feliz	775 (1,00)	0,836260244	664	Santo Antônio do Amparo	196 (0,03) 217 (0,19) 770 (0,78)	0,8374508
263	Espinosa	196 (0,34) 770 (0,27) 775 (0,39)	0,823587547	665	Santo Antônio do Aventureiro	279 (0,97) 770 (0,03)	0,727166958
264	Espírito Santo do Dourado	363 (0,15) 729 (0,40) 770 (0,45)	0,831186103	666	Santo Antônio do Itambé	770 (0,51) 775 (0,49)	0,690894017
265	Estiva	134 (0,26) 279 (0,16) 770 (0,51) 775 (0,07)	0,810569831	667	Santo Antônio do Jacinto	279 (0,05) 453 (0,34) 468 (0,19) 793 (0,42)	0,975609756
266	Estrela Dalva	279 (0,21) 770 (0,79)	0,682966808	668	Santo Antônio do Monte	217 (0,69) 770 (0,31)	0,9258402
267	Estrela do Indaiá	363 (0,57) 729 (0,08) 770 (0,35)	0,783330722	669	Santo Antônio do Retiro	279 (0,39) 498 (0,34) 770 (0,28)	0,822233185
268	Estrela do Sul	217 (0,13) 770 (0,87)	0,59311981	670	Santo Antônio do Rio Abaixo	101 (0,24) 363 (0,13) 468 (0,33) 729 (0,29)	0,592592593
269	Eugenópolis	279 (0,23) 770 (0,63) 775 (0,14)	0,81679327	671	Santo Hipólito	468 (0,17) 524 (0,34) 770 (0,50)	0,614439324
270	Ewbank da Câmara	279 (0,69) 770 (0,31)	0,664761018	672	Santos Dumont	206 (0,22) 770 (0,38) 775 (0,39)	0,707263597
271	Extrema	217 (0,32) 770 (0,68)	0,908512765	673	São Bento Abade	770 (0,73) 775 (0,27)	0,803406443
272	Fama	416 (0,37) 453 (0,10) 468 (0,53)	0,704027035	674	São Brás do Suaçuí	89 (0,03) 468 (0,80) 729 (0,11) 770 (0,07)	0,747943156
273	Faria Lemos	279 (0,11) 498 (0,88) 770 (0,01)	0,578134937	675	São Domingos das Dores	166 (0,37) 363 (0,05) 468 (0,04) 498 (0,27) 770 (0,28)	0,803470995
274	Felício dos Santos	770 (0,79) 775 (0,21)	0,784744566	676	São Domingos do Prata	217 (0,14) 770 (0,86)	0,898230486
275	Felisburgo	770 (0,25) 775 (0,75)	0,849689863	677	São Félix de Minas	217 (0,01) 770 (0,99)	0,766342248
276	Felixlândia	217 (0,21) 770 (0,79)	0,890075656	678	São Francisco	206 (0,28) 207 (0,05) 770 (0,59) 775 (0,08)	0,87001914
277	Fernandes Tourinho	217 (0,29) 770 (0,71)	0,667467628	679	São Francisco de Paula	485 (0,38) 524 (0,37) 770 (0,24)	0,867001907
278	Ferros	196 (0,43) 217 (0,09) 770 (0,48)	0,832085206	680	São Francisco de Sales	279 (0,16) 770 (0,84)	0,685025346
279	Fervedouro	183	1	681	São Francisco do Glória	217 (0,23) 524 (0,32) 770 (0,45)	0,755001888
280	Formiga	217 (0,72) 770 (0,28)	0,864453665	682	São Geraldo	134 (0,15) 279 (0,35) 770 (0,33) 775 (0,18)	0,853970965
281	Formoso	279 (0,40) 770 (0,60)	0,654835964	683	São Geraldo da Piedade	89 (0,19) 363 (0,59) 468 (0,18) 729 (0,03)	0,920810313
282	Fortaleza de Minas	217 (0,00) 524 (0,04) 770 (0,96)	0,679117148	684	São Geraldo do Baixo	279 (0,41) 770 (0,59)	0,990785693
283	Fortuna de Minas	217 (0,61) 770 (0,39)	0,641436818	685	São Gonçalo do Abaeté	279 (0,49) 770 (0,51)	0,765052406
284	Francisco Badaró	217 (0,48) 770 (0,52)	0,755915035	686	São Gonçalo do Pará	217 (0,07) 770 (0,93)	0,679486308
285	Francisco Dumont	770 (0,37) 775 (0,63)	0,685119211	687	São Gonçalo do Rio Preto	279 (0,19) 468 (0,49) 770 (0,32)	0,631392853
286	Francisco Sá	196 (0,11) 217 (0,15) 770 (0,74)	0,65142336	688	São Gonçalo do Sapucaí	770 (0,59) 775 (0,41)	0,789079145
287	Franciscópolis	485 (0,07) 729 (0,49) 770 (0,44)	0,906043309	689	São Gotardo	21 (0,01) 196 (0,32) 421 (0,11) 770 (0,56)	0,715973366

288	Frei Inocêncio	217 (0,40) 524 (0,01) 770 (0,59)	0,728703636	690	São João Batista do Glória	485 (0,35) 524 (0,03) 770 (0,63)	0,754489211
289	Frei Lagonegro	729 (0,55) 770 (0,45)	0,771485882	691	São João da Ponte	196 (0,21) 770 (0,64) 775 (0,15)	0,865875833
290	Fronteira	770 (0,54) 775 (0,46)	0,737028302	692	São João das Missões	206 (0,35) 486 (0,22) 770 (0,35) 775 (0,08)	0,759013283
291	Fronteira dos Vales	279 (0,00) 498 (0,19) 770 (0,81) 793 (0,00)	0,656124926	693	São João del Rei	207 (0,31) 217 (0,31) 770 (0,38)	0,740740741
292	Fruta de Leite	770 (0,90) 775 (0,10)	0,691993634	694	São João do Manhuaçu	770 (0,71) 775 (0,29)	0,764117063
293	Frutal	217 (0,44) 770 (0,56)	0,710328172	695	São João do Manteninha	770 (0,88) 775 (0,12)	0,865201592
294	Funilândia	279 (0,90) 770 (0,10)	0,733191583	696	São João do Oriente	217 (0,22) 770 (0,78)	0,642137032
295	Galiléia	418 (0,31) 770 (0,69)	0,684884597	697	São João do Pacuí	279 (0,61) 770 (0,39)	0,580416739
296	Glaucilândia	468 (0,54) 485 (0,35) 524 (0,11)	0,604741171	698	São João do Paraíso	196 (0,77) 418 (0,04) 421 (0,05) 770 (0,14)	0,799616184
297	Goiabeira	217 (0,43) 770 (0,57)	0,828912467	699	São João Evangelista	196 (0,03) 217 (0,05) 421 (0,02) 770 (0,90)	0,746881769
298	Goianá	770 (0,73) 775 (0,27)	0,700133025	700	São João Nepomuceno	770 (0,27) 775 (0,73)	0,995619275
299	Gonçalves	363 (0,17) 729 (0,46) 770 (0,36)	0,953561552	701	São Joaquim de Bicas	363 (0,37) 453 (0,48) 468 (0,07) 766 (0,01) 770 (0,07)	0,846023689
300	Gonzaga	279 (0,23) 770 (0,77)	0,794533609	702	São José da Barra	468 (0,13) 485 (0,00) 524 (0,49) 770 (0,37)	0,784744566
301	Gouveia	217 (0,26) 524 (0,52) 770 (0,21)	0,916170408	703	São José da Lapa	279 (0,17) 468 (0,20) 770 (0,63)	0,715819613
302	Governador Valadares	770 (0,25) 775 (0,75)	0,871915599	704	São José da Safira	279 (0,92) 793 (0,07)	0,838222967
303	Grão Mogol	770 (0,04) 775 (0,96)	0,746658702	705	São José da Varginha	770 (0,89) 775 (0,11)	0,658631364
304	Grupiara	468 (0,81) 524 (0,06) 770 (0,13)	0,592592593	706	São José do Alegre	468 (0,11) 524 (0,07) 770 (0,82)	0,786658276
305	Guanhães	363 (0,05) 729 (0,03) 770 (0,92)	0,838222967	707	São José do Divino	418 (0,01) 770 (0,99)	0,729713952
306	Guapé	217 (0,94) 524 (0,05) 770 (0,01)	0,908760451	708	São José do Goiabal	279 (0,09) 770 (0,91)	0,785360873
307	Guaraciaba	279 (0,52) 453 (0,01) 775 (0,46)	0,996810207	709	São José do Jacuri	279 (0,04) 770 (0,96)	0,860807437
308	Guaraciama	279 (0,61) 770 (0,39)	0,655866728	710	São José do Mantimento	279 (0,76) 468 (0,24) 770 (0,01)	0,78320802
309	Guaranésia	196 (0,16) 217 (0,23) 421 (0,22) 770 (0,39)	0,858000858	711	São Lourenço	217 (0,36) 770 (0,64)	0,87427872
310	Guarani	217 (0,36) 524 (0,35) 770 (0,29)	0,939231708	712	São Miguel do Anta	166 (0,23) 279 (0,35) 468 (0,04) 498 (0,13) 770 (0,25)	0,829256157
311	Guarará	279 (0,62) 770 (0,38)	0,788519161	713	São Pedro da União	485 (0,29) 729 (0,19) 770 (0,52)	0,748390959
312	Guarda-Mor	418 (0,08) 770 (0,92)	0,660676533	714	São Pedro do Suaçuí	770 (0,11) 775 (0,89)	0,727537286

313	Guaxupé	207 (0,03) 217 (0,61) 770 (0,35)	0,738661545	715	São Pedro dos Ferros	279 (0,47) 453 (0,02) 770 (0,50) 793 (0,02)	0,749119784
314	Guidoval	5	1	716	São Romão	166 (0,07) 453 (0,22) 770 (0,62) 793 (0,09)	0,713979723
315	Guimarânia	279 (0,57) 498 (0,02) 770 (0,41) 793 (0,00)	0,736322804	717	São Roque de Minas	770 (0,90) 775 (0,10)	0,79491256
316	Guiricema	770 (0,61) 775 (0,39)	0,78167748	718	São Sebastião da Bela Vista	166 (0,49) 363 (0,46) 770 (0,06)	0,816526496
317	Gurinhata	217 (0,26) 770 (0,74)	0,676041103	719	São Sebastião da Vargem Alegre	166 (0,46) 363 (0,35) 770 (0,19)	0,832986256
318	Heliodora	217 (0,23) 770 (0,77)	0,78746358	720	São Sebastião do Anta	166 (0,10) 498 (0,26) 770 (0,46) 793 (0,18)	0,676635767
319	Iapu	468 (0,22) 485 (0,42) 524 (0,11) 770 (0,25)	0,78118897	721	São Sebastião do Maranhão	279 (0,21) 770 (0,22) 775 (0,57)	0,839912649
320	Ibertioga	217 (0,46) 770 (0,54)	0,736593989	722	São Sebastião do Oeste	363 (0,04) 729 (0,69) 770 (0,26)	0,887626487
321	Ibiá	217 (0,04) 770 (0,96)	0,763417055	723	São Sebastião do Paraíso	770 (0,47) 775 (0,53)	0,933096949
322	Ibiaí	770 (0,21) 775 (0,79)	0,789203693	724	São Tiago	485 (0,12) 486 (0,40) 729 (0,07) 770 (0,42)	0,713877784
323	Ibiracatu	279 (0,55) 770 (0,45)	0,694348007	725	São Tomás de Aquino	217 (0,34) 770 (0,66)	0,788581342
324	Ibiraci	770 (0,57) 775 (0,43)	0,707063565	726	São Tomé das Letras	485 (0,37) 486 (0,13) 729 (0,02) 770 (0,49)	0,791891036
325	Ibirité	196 (0,43) 207 (0,46) 217 (0,04) 770 (0,07)	0,87092841	727	Sapucaí-Mirim	279 (0,23) 468 (0,23) 770 (0,54)	0,802890405
326	Ibitiúra de Minas	0	1	728	Sardoá	468 (0,11) 524 (0,35) 770 (0,54)	0,626684214
327	Icaraí de Minas	770 (0,26) 775 (0,74)	0,734807848	729	Sarzedo	54	1
328	Igarapé	770 (0,24) 775 (0,76)	0,863632438	730	Sem-Peixe	89 (0,13) 363 (0,21) 468 (0,23) 770 (0,42)	0,621079436
329	Igaratinga	770 (0,96) 775 (0,04)	0,683293475	731	Senador Amaral	101 (0,39) 363 (0,17) 729 (0,24) 766 (0,19)	0,936154278
330	Iguatama	166 (0,34) 363 (0,31) 770 (0,35)	0,715205264	732	Senador Cortes	363 (0,07) 468 (0,44) 498 (0,02) 770 (0,47)	0,649857031
331	Ijaci	770 (0,94) 775 (0,06)	0,682640453	733	Senador Firmino	485 (0,52) 524 (0,23) 770 (0,25)	0,834515564
332	Ilicínea	21 (0,98) 196 (0,02)	0,923190547	734	Senador Modestino Gonçalves	166 (0,39) 363 (0,16) 770 (0,44)	0,808799741
333	Imbé de Minas	770 (0,88) 775 (0,12)	0,672133351	735	Senhora do Porto	166 (0,34) 498 (0,35) 793 (0,31)	0,716845878
334	Inconfidentes	279 (0,31) 770 (0,69)	0,762776506	736	Senhora dos Remédios	453 (0,37) 468 (0,16) 486 (0,13) 766 (0,07) 770 (0,26)	0,832639467
335	Indaiabira	770 (0,62) 775 (0,38)	0,625821391	737	Serra Azul de Minas	279 (0,82) 770 (0,18)	0,924385284

336	Indianópolis	363 (0,29) 729 (0,62) 770 (0,09)	0,93388121	738	Serra da Saudade	89 (0,25) 363 (0,03) 729 (0,12) 770 (0,59)	0,572803299
337	Ingaí	101 (0,19) 363 (0,68) 729 (0,14)	0,777907429	739	Serra do Salitre	468 (0,10) 524 (0,22) 770 (0,68)	0,824946378
338	Inhapim	196 (0,26) 217 (0,68) 421 (0,03) 770 (0,03)	0,851716208	740	Serra dos Aimorés	770 (0,80) 775 (0,20)	0,913909706
339	Inhaúma	279 (0,14) 770 (0,86)	0,783883358	741	Serrania	485 (0,44) 486 (0,01) 729 (0,27) 766 (0,21) 770 (0,08)	0,929627219
340	Ipaba	196 (0,05) 217 (0,05) 421 (0,59) 770 (0,31)	0,985804416	742	Serranópolis de Minas	279 (0,74) 793 (0,26)	0,995024876
341	Ipanema	421 (0,29) 485 (0,11) 524 (0,35) 770 (0,25)	0,955931555	743	Serranos	166 (0,40) 363 (0,13) 770 (0,47)	0,669075338
342	Ipatinga	217 (0,98) 770 (0,02)	0,777484062	744	Serro	196 (0,13) 314 (0,11) 418 (0,09) 421 (0,61) 770 (0,06)	0,97210071
343	Ipiáçu	89 (0,03) 363 (0,24) 468 (0,42) 770 (0,32)	0,682780281	745	Sete Lagoas	770 (0,76) 775 (0,24)	0,758840492
344	Ipuiúna	21 (0,49) 196 (0,02) 217 (0,10) 421 (0,04) 770 (0,35)	0,785731123	746	Setubinha	279 (0,18) 770 (0,70) 775 (0,12)	0,926526452
345	Iraí de Minas	279 (0,10) 468 (0,70) 793 (0,20)	0,765520937	747	Silveirânia	468 (0,10) 485 (0,74) 729 (0,05) 770 (0,11)	0,635647089
346	Itabira	217 (0,51) 770 (0,49)	0,780092051	748	Silvianópolis	279 (0,80) 770 (0,20)	0,928160386
347	Itabirinha	770 (0,34) 775 (0,66)	0,808603542	749	Simão Pereira	279 (0,15) 770 (0,85)	0,724480185
348	Itabirito	217 (0,54) 524 (0,46)	0,851426139	750	Simonésia	196 (0,12) 206 (0,07) 207 (0,02) 770 (0,45) 775 (0,34)	0,818531554
349	Itacambira	279 (0,69) 498 (0,02) 793 (0,29)	0,761904762	751	Sobralia	770 (0,85) 775 (0,15)	0,657678395
350	Itacarambi	418 (0,08) 770 (0,92)	0,849762067	752	Soledade de Minas	166 (0,07) 363 (0,08) 468 (0,52) 498 (0,18) 770 (0,15)	0,807689201
351	Itaguara	279 (0,01) 770 (0,49) 775 (0,49)	0,848392297	753	Tabuleiro	89 (0,31) 363 (0,22) 468 (0,41) 770 (0,05)	0,792518624
352	Itaipé	217 (0,20) 770 (0,80)	0,729235032	754	Taiobeiras	217 (0,92) 770 (0,08)	0,978856695
353	Itajubá	196 (0,35) 217 (0,16) 770 (0,50)	0,834863917	755	Taparuba	770 (0,44) 775 (0,56)	0,592487262
354	Itamarandiba	207 (0,06) 418 (0,50) 770 (0,45)	0,98454268	756	Tapira	217 (0,23) 524 (0,47) 770 (0,30)	0,636861546
355	Itambacuri	196 (0,12) 770 (0,86) 775 (0,02)	0,710328172	757	Tapiraí	729 (0,73) 770 (0,27)	0,807819695
356	Itamogi	217 (0,19) 770 (0,81)	0,698177756	758	Tarumirim	134 (0,33) 453 (0,05) 486 (0,01) 775 (0,61)	0,819806526
357	Itamonte	770 (0,28) 775 (0,72)	0,784436774	759	Teixeiras	21 (0,06) 196 (0,06) 217 (0,08) 421 (0,33) 770 (0,47)	0,750525368
358	Itanhandu	217 (0,37) 524 (0,05) 770 (0,58)	0,816326531	760	Teófilo Otoni	206 (0,08) 418 (0,38) 770 (0,54)	0,80237503

359	Itanhomi	196 (0,03) 217 (0,32) 421 (0,04) 770 (0,61)	0,89493467	761	Timóteo	196 (0,19) 770 (0,76) 775 (0,05)	0,788581342
360	Itaobim	217 (0,54) 770 (0,46)	0,816060062	762	Tiradentes	770 (0,99) 775 (0,01)	0,734591934
361	Itapagipe	770 (0,85) 775 (0,15)	0,718029726	763	Tiros	166 (0,69) 363 (0,17) 770 (0,14)	0,804181745
362	Itapecerica	196 (0,07) 421 (0,48) 770 (0,13) 775 (0,31)	0,86281277	764	Tocantins	770 (1,00) 775 (0,00)	0,873591334
363	Itapeva	80	1	765	Tocos do Moji	166 (0,63) 363 (0,26) 770 (0,11)	0,871459695
364	Itatiaiuçu	89 (0,13) 363 (0,04) 729 (0,79) 770 (0,04)	0,851643672	766	Toledo	17	1
365	Itaú de Minas	770 (0,18) 775 (0,82)	0,847385815	767	Tombo	279 (0,09) 498 (0,13) 770 (0,79)	0,746937556
366	Itaúna	207 (0,04) 217 (0,30) 770 (0,66)	0,88028169	768	Três Corações	770 (0,66) 775 (0,34)	0,742335387
367	Itaverava	166 (0,60) 363 (0,06) 453 (0,05) 468 (0,23) 770 (0,07)	0,710025561	769	Três Marias	217 (0,74) 770 (0,26)	0,814199642
368	Itinga	196 (0,12) 770 (0,59) 775 (0,29)	0,829875519	770	Três Pontas	696	1
369	Itueta	468 (0,47) 485 (0,12) 524 (0,41)	0,895977063	771	Tumiritinga	770 (0,34) 775 (0,66)	0,772857253
370	Ituiutaba	196 (0,07) 217 (0,89) 770 (0,04)	0,965437343	772	Tupaciguara	217 (0,25) 770 (0,75)	0,794407372
371	Itumirim	453 (0,12) 486 (0,35) 770 (0,43) 775 (0,10)	0,768639508	773	Turmalina	770 (0,18) 775 (0,82)	0,747160789
372	Iturama	217 (0,32) 770 (0,68)	0,78733958	774	Turvolândia	279 (0,04) 498 (0,27) 770 (0,69)	0,739371534
373	Itutinga	89 (0,23) 363 (0,27) 468 (0,02) 770 (0,47)	0,727378528	775	Ubá	220	1
374	Jaboticatubas	196 (0,23) 217 (0,26) 770 (0,51)	0,87092841	776	Ubaí	134 (0,65) 421 (0,07) 468 (0,18) 775 (0,10)	0,839066958
375	Jacinto	770 (0,84) 775 (0,16)	0,793273045	777	Ubaporanga	196 (0,14) 421 (0,31) 770 (0,38) 775 (0,17)	0,755915035
376	Jacuí	217 (0,31) 770 (0,69)	0,768757688	778	Uberaba	217 (0,26) 770 (0,74)	0,846811754
377	Jacutinga	217 (0,26) 770 (0,74)	0,722334585	779	Uberlândia	217 (0,71) 770 (0,29)	0,915750916
378	Jaguaraçu	279 (0,41) 770 (0,59)	0,779483982	780	Umburatiba	279 (0,55) 770 (0,45)	0,713572142
379	Jaíba	196 (0,07) 421 (0,03) 770 (0,39) 775 (0,51)	0,778270683	781	Unai	217 (0,37) 770 (0,63)	0,72611095
380	Jampruca	770 (0,44) 775 (0,56)	0,68572996	782	União de Minas	279 (0,41) 770 (0,59)	0,749625187
381	Janaúba	196 (0,21) 217 (0,62) 770 (0,17)	0,885190759	783	Uruana de Minas	468 (0,31) 524 (0,43) 770 (0,26)	0,639140995
382	Januária	196 (0,21) 206 (0,28) 314 (0,15) 418 (0,08) 770 (0,28)	0,821490183	784	Urucânia	134 (0,12) 279 (0,21) 770 (0,56) 775 (0,11)	0,808015514

383	Japaraíba	485 (0,23) 729 (0,26) 770 (0,50)	0,945090256	785	Urucuaia	134 (0,03) 421 (0,01) 468 (0,07) 770 (0,37) 775 (0,52)	0,806776926
384	Japonvar	486 (0,02) 766 (0,11) 770 (0,87)	0,914494742	786	Vargem Bonita	468 (0,22) 524 (0,26) 770 (0,52)	0,630278583
385	Jeceaba	468 (0,48) 485 (0,01) 729 (0,38) 770 (0,13)	0,686388908	787	Vargem Grande do Rio Pardo	166 (0,34) 793 (0,66)	0,791702953
386	Jenipapo de Minas	468 (0,12) 524 (0,19) 770 (0,69)	0,876654686	788	Varginha	418 (0,39) 770 (0,61)	0,987166831
387	Jequeri	217 (0,32) 770 (0,68)	0,719476221	789	Varjão de Minas	279 (0,41) 770 (0,59)	0,880979649
388	Jequitaiá	166 (0,27) 498 (0,10) 770 (0,22) 793 (0,41)	0,800512328	790	Várzea da Palma	134 (0,13) 279 (0,13) 770 (0,37) 775 (0,38)	0,773156023
389	Jequitibá	166 (0,43) 363 (0,41) 468 (0,11) 498 (0,02) 770 (0,04)	0,884799151	791	Varzelândia	775 (1,00)	0,799808046
390	Jequitinhonha	196 (0,30) 217 (0,51) 421 (0,05) 770 (0,13)	0,960153625	792	Vazante	217 (0,68) 770 (0,32)	0,817862108
391	Jesuânia	166 (0,09) 279 (0,31) 468 (0,43) 498 (0,07) 770 (0,11)	0,746993352	793	Verdelândia	34	1
392	Joaima	279 (0,26) 453 (0,32) 770 (0,18) 793 (0,24)	0,886603422	794	Veredinha	279 (0,48) 498 (0,13) 770 (0,39)	0,750469043
393	Joanésia	109 (0,18) 363 (0,06) 453 (0,76)	0,75999392	795	Veríssimo	770 (0,94) 775 (0,06)	0,796051584
394	João Monlevade	21 (0,64) 196 (0,06) 217 (0,31)	0,824606251	796	Vermelho Novo	770 (0,58) 775 (0,42)	0,688278615
395	João Pinheiro	770 (0,88) 775 (0,12)	0,761324705	797	Vespasiano	206 (0,40) 207 (0,10) 418 (0,11) 770 (0,39)	0,889600569
396	Joaquim Felício	770 (0,97) 775 (0,03)	0,60905049	798	Viçosa	21 (0,28) 196 (0,15) 217 (0,57)	0,902445628
397	Jordânia	134 (0,00) 468 (0,35) 770 (0,11) 775 (0,54)	0,80965104	799	Virgem da Lapa	279 (0,34) 770 (0,27) 775 (0,39)	0,884016973
398	José Gonçalves de Minas	279 (0,77) 770 (0,23)	0,767695378	800	Virgínia	279 (0,36) 770 (0,64)	0,806386582
399	José Raydan	279 (0,03) 468 (0,89) 770 (0,08)	0,677185617	801	Virginópolis	279 (0,15) 468 (0,75) 498 (0,05) 770 (0,04)	0,911826388
400	Josenópolis	770 (0,22) 775 (0,78)	0,739207569	802	Virgolândia	770 (0,44) 775 (0,56)	0,770119369
401	Juatuba	363 (0,31) 468 (0,14) 498 (0,11) 770 (0,44)	0,743881574	803	Visconde do Rio Branco	196 (0,06) 770 (0,75) 775 (0,19)	0,77814956
402	Juiz de Fora	770 (0,30) 775 (0,70)	0,747104968	804	Wenceslau Braz	166 (0,51) 363 (0,20) 498 (0,24) 770 (0,05)	0,664010624