

CARACTERÍSTICAS DAS DESPESAS PÚBLICAS DA MESORREGIÃO SUL/SUDOESTE DE MINAS GERAIS EM AGRICULTURA

ALINE LEONEL FIRMIANO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

JANDERSON MARTINS VAZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

ROGÉRIO DÂMASO DE OLIVEIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (UFLA)

CARACTERÍSTICAS DAS DESPESAS PÚBLICAS DA MESORREGIÃO SUL/SUDOESTE DE MINAS GERAIS EM AGRICULTURA

1 INTRODUÇÃO

A agropecuária brasileira se consolidou mundialmente nas últimas décadas quanto a sua escala de produção e qualidade de produto. No saldo da balança comercial, o agronegócio destaca-se com um superávit de 8,69 bilhões de dólares, além de representar um terço do produto interno bruto (PIB) se considerado o agronegócio (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, 2023). O Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) estima que o setor emprega cerca de 19 milhões de pessoas no território nacional, o que corresponde a aproximadamente 10% da população brasileira (CNA, 2017).

A Fundação João Pinheiro (FJP) estima que no estado de Minas Gerais o agronegócio representou 22% do PIB no ano de 2023, o que equivale a 228,6 bilhões de reais (SEAPA/MG, 2024). Em relação à exportação, o Sistema Faemg Senar (2024) registrou que o setor agropecuário representou 36% das exportações totais do estado em 2023, sendo que os principais produtos da cadeia produtiva estão na cafeicultura e no sucroalcooleiro, exportando 13,4% e 4,5%, respectivamente.

O desenvolvimento da agropecuária brasileira tem uma importante contribuição do setor público, por meio do estabelecimento de diversas políticas públicas, como o Plano Safra e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), dentre outras. Ciente da importância econômica e social do setor agropecuário, a Administração Pública Federal estabeleceu em seu Plano Plurianual 2024-2027 como objetivo estratégico o fortalecimento da agricultura familiar e o agronegócio sustentável (BRASIL, 2023).

Além dos esforços do Governo Federal, a participação dos demais entes subnacionais é imprescindível para o desenvolvimento do setor agropecuário. Atenção especial deve ser dada pela gestão municipal, visto que, é o agente que atua de maneira mais próxima do contribuinte. Dessa forma, os governos locais devem desenvolver uma programação que seja capaz de estimular e fortalecer o setor agropecuário, reservando recursos orçamentários para esse fim.

Porém, as decisões dos gestores municipais são influenciadas por diversos fatores, o que pode levar a opção por alocação de recursos orçamentários em outras áreas. Na perspectiva da Teoria das Escolhas Públicas essas decisões serão tomadas visando interesses pessoais, ampliação de poder, maximização de votos e, conseqüentemente, sucesso no pleito eleitoral subsequente (Rovaris; Cavichioli; Dall'Asta, 2020; Butler, 2015).

Através dessa perspectiva da gestão governamental, diversos autores trabalham o conceito da Teoria das Escolhas Públicas, a qual explora em sua literatura uma visão quanto aos atos da administração pública. Para Castro (2015), ela se caracteriza como inovadora na observação da liberdade das ações da administração e de seu controle. Dias (2009, p. 202) descreve que entre as contribuições liberais já realizadas, a Teoria das Escolhas Públicas “se caracteriza por introduzir o individualismo e o instrumental matemático na ciência política”.

Dessa forma, este estudo teve como objetivo geral analisar as características do gasto público dos municípios da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais, na função de governo Agricultura, sob a ótica da Teoria das Escolhas Públicas. A mesorregião Sul e Sudoeste é a que concentra o maior número de municípios do estado de Minas Gerais, além de possuir alta expansão na produção agropecuária e no seu escoamento, encontrando-se na divisa com os estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

Para o desenvolvimento do objetivo geral realizou-se um estudo de estatística descritiva por meio da técnica de Análise de Cluster, tendo como variável de interesse a proporção do gasto público empenhado na função de governo Agricultura em relação ao gasto total dos municípios.

Assim, o estudo poderá contribuir com aqueles que buscam maior conhecimento sobre a temática, como formuladores de políticas públicas, gestores municipais, empresas que atuam na iniciativa privada e tenham interface com o setor público e acadêmico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Características do Gasto Público

A contabilidade pública registra o planejamento e execução do orçamento dos entes estatais atribuindo classificações para os elementos de receita e despesa. Essas classificações permitem o entendimento e interpretação das receitas e despesas públicas em diferentes perspectivas. No caso das despesas, as classificações estabelecidas distinguem a natureza da despesa, a instituição executora, os programas de governo contemplados e a função de atuação governamental em que será realizado gasto público.

Nesse sentido, diversos estudos dedicam-se a identificar as características do gasto público em funções de governo distintas. Ferreira (2019) analisou os fatores que podem influenciar a aplicação de recursos públicos na função de governo Comércio e Serviços, em municípios brasileiros. Para sua análise, foi utilizado o *Índice I de Moran*, sendo possível a identificação de padrões espaciais com o desenvolvimento de *clusters* e *outliers*. Assim, o autor apresenta em sua pesquisa que os maiores gastos com as funções Comércio e Serviços estão, respectivamente, nas regiões Sul e Sudeste, seguido pelo Centro-Oeste e Nordeste.

Favaretto (2015) modelou empiricamente os determinantes do investimento público na função de governo Cultura, no Brasil, entre os anos de 2003 e 2012. Favaretto (2015) observou que a orientação político-partidária local e estadual possui influência sobre a aplicação de recursos públicos na Cultura.

Macêdo *et al.* (2013), desenvolveram uma pesquisa descritiva sobre a eficiência dos recursos públicos que são direcionados à educação nos municípios do Estado do Rio Grande do Sul. No estudo foram analisados 485 municípios por meio da Análise Envoltória de Dados (DEA – *Data Envelopment Analysis*). Dentre os resultados, observou-se que 24,95% dos municípios são eficientes em seus gastos com educação quando comparados com os demais e que 80% possuem eficiência acima de 65%.

Costa *et al.* (2013) identificaram que os recursos aplicados nas funções Educação Infraestrutura são fundamentais para o desenvolvimento do setor agropecuário, e que a alocação de recursos públicos é necessária para criar condições para as atividades agrícolas.

Bragança *et al.* (2020), confrontaram o planejamento orçamentário de investimentos dos municípios brasileiros em relação à sua execução, por meio da percepção de 270 profissionais da área. Os autores destacaram em suas análises que existem fatores que podem alterar a assimetria das informações entre o planejamento e a execução orçamentária dos investimentos públicos.

Já Gasques *et al.* (2006), objetivaram a realização de uma retrospectiva dos gastos públicos em agricultura e organização agrária, indicando prioridades de políticas agrícolas e agrárias, analisando o período de 1980 a 2005. Pode ser observado uma alta concentração dos gastos em poucas subfunções e a redução de programas, sendo que em 2005, 88% das despesas se alocaram em quatro programas e 90% em organização agrária (Gasques *et al.*, 2006).

Tais concentrações podem ocorrer devido a prioridades políticas, sendo que, certos programas obtêm maiores dotações, por possuírem maiores visibilidades políticas e sua priorização na agenda governamental, além da possibilidade de haver restrições orçamentárias em que o Estado poderá usar de seu poder discricionário para priorizar as agendas políticas.

2.2 Teoria das Escolhas Públicas

A Teoria das Escolhas Públicas ou *Public Choice* tem sua origem em meados de 1950, com o objetivo de aplicar métodos da ciência econômica em objetos da esfera política, como

grupos de interesse, partidos políticos, processos eleitorais, análises das burocracias, escolhas parlamentares e análises constitucionais (Pereira, 1997). Entende-se que a Teoria das Escolhas Públicas busca evidenciar que as políticas e as tomadas de decisões possuem falhas, pois os agentes políticos, não necessariamente, tomam decisões que tendem a beneficiar um grupo maior de pessoas, uma vez que os seus interesses pessoais podem estar acima da tomada de decisão (Pereira, 1997; Butler, 2015).

Silva *et al.* (2022) retrata que a Teoria das Escolhas Públicas tem o intuito de compreender o comportamento dos diferentes indivíduos e grupos políticos, sejam eles agentes, eleitores ou pessoas interessadas em políticas públicas. A aplicação da teoria é uma escola da economia, a qual possui uma abordagem metodológica e ferramental para que se possa explorar diferentes políticas e governos, proporcionando *insights* e questionamentos quanto à eficiência, efetividade e legitimidade do processo decisório (Baldissera, 2018; Macêdo *et al.*, 2013; Butler, 2015).

A teoria das escolhas públicas tem como objetivo focar nos fracassos do governo, busca transparecer os problemas que existem nas tomadas de decisão em função de interesses próprios o que se torna prejudicial ao coletivo, além de colocar em evidência implicações dessas ações diante da gestão pública, independentemente de sua esfera (Macêdo *et al.* 2013; Pereira, 1997; Parente, Barroso e Santos, 2024). Portanto é inevitável e será crescente os ciclos de debates na sociedade moderna, pois o comportamento do indivíduo está correlacionado com o processo político, seja qual for o posicionamento e interesses deste (Macêdo, Dal Vesco e Filho, 2012; Baldissera, 2018).

Rovaris, Cavichioli e Dall’asta (2020, p. 28), destacam que a teoria é composta por três fundamentos: (i) o individualismo metodológico; (ii) o *homo economicus* sendo premissa para o comportamento individual e (iii) e a economia como ciências das trocas. Para Nez, Cecon e Hein (2020), essa seria a forma de estudar as interações institucionais no setor público, pois devem ser consideradas motivações políticas que pautam as condutas dos representantes eleitos, como a potencialização de votos e/ou (re)eleições.

Palagashvili e Goodman (2023) exploram que a economia comportamental salienta como o comportamento individual não pode ser entendido ou explicado pelo modelo de escolhas racionais a qual é apresentado no modelo econômico neoclássico. Rovaris, Cavichioli e Dall’asta (2020), mencionam que no Brasil, os governantes tendem a se aproveitarem do poder, utilizando-o como dispositivo do exagero exercido por minorias privilegiadas, levando o governo a uma real e preocupante situação de desigualdade.

Hoang e Maher (2022), constroem uma estrutura teórica para explicar as decisões orçamentárias do governo, sendo que, os formuladores de políticas públicas são maximizadores de utilidade, visam seu próprio interesse; as preferências por bens públicos seriam por percepção de benefício e impostos recebidos; além da teoria da ilusão fiscal, em que, consumidores-eleitores subestimam os custos dos bens públicos por seus relatórios financeiros complexos.

Morais *et al.* (2018), têm como objetivo a identificação de influências de fatores socioeconômicos, demográficos e políticos nos gastos públicos municipais no Brasil. Estas variáveis possuem relação com o estudo realizado por Fisher (1964) em que foram agrupadas nas três dimensões. Em suas últimas considerações, os autores demonstram que na dimensão sociopolítica em anos eleitorais as despesas exercem influência sobre suas naturezas, obtendo a maximização das despesas de capital e redução das despesas correntes.

3 METODOLOGIA

O presente estudo busca analisar as características do gasto público dos municípios da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais na função de governo Agricultura sob a ótica da Teoria das Escolhas Públicas, assim o trabalho se classifica como pesquisa descritiva (GIL,

2022; VERGARA, 2016).

Foram consideradas as informações contábeis dos 146 municípios da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais nos anos de 2018 a 2023. A escolha dessa mesorregião se dá pela localização geográfica e sua representatividade econômica no meio agropecuário no estado mineiro. O período estudado, reflete as características do Plano Plurianual (PPA), implementados pelos gestores (re)eleitos nas eleições municipais de 2016 e 2020. De acordo com o Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO, 2023), o PPA tem por objetivo definir diretrizes, objetivos e metas, que contemplam despesas e investimentos, sendo iniciada sua execução no segundo ano do mandato do executivo. Dessa forma, foi possível analisar a execução de um ciclo completo de planejamento municipal, PPA 2018-2021, e a metade do ciclo referente ao PPA 2022-2025.

Os dados utilizados no presente estudo, foram coletados a partir do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI), uma ferramenta disponibilizada pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) que transpõe os dados contábeis e fiscais dos municípios brasileiros (SICONFI, 2023). Os dados foram tratados para cada um dos municípios que pertencem à mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais.

Foram obtidos no portal SICONFI os dados referentes a: i) despesas empenhadas até o sexto bimestre na função Agricultura e; ii) Despesas (exceto intra-orçamentária) até o sexto bimestre. A fim de realizar a análise proposta, foi efetuado o cálculo da proporção das despesas empenhadas até o sexto bimestre na função Agricultura em relação às Despesas (exceto intra-orçamentária) até o sexto bimestre, doravante denominada DSEAGR.DSEB. A partir desse cálculo obteve-se as variáveis de interesse do estudo para cada um dos 146 municípios nos dois anos que compõem a análise, resultando em 876 observações.

Visando analisar o comportamento do gasto público na função Agricultura entre os anos de 2018 e 2023 em relação aos demais gastos realizados pelos municípios da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais, optou-se pela aplicação da Análise de Clusters. A análise de Cluster, ou análise de agrupamentos, é uma técnica multivariada que classifica os dados como agrupados naturais, sendo formados por distâncias (proximidade) e utilizando variáveis estatísticas direcionadas pelos pesquisadores (Hair *et al.*, 2009).

Ainda segundo Hair *et al.* (2009, p.430), a análise de agrupamentos é uma seleção de “técnicas multivariadas cuja finalidade principal é agregar objetos com base em suas características”, assim os objetos das classificações realizadas no processo formam um grupo por possuírem relações. Os autores, sugerem que a amostra seja grande o suficiente para que seja possível a representação de pequenos agrupamentos na população.

Para operacionalização da análise de cluster foi utilizado o *software Jamovi* versão 2.4.1.0. Para a formação dos clusters utilizou-se como parâmetro o estudo de Moreira *et al.* (2010). Portanto, Para realização do procedimento de clusterização foi selecionado o método Ward, devido suas características de minimizar a variação dentro dos clusters e resultar em agrupamentos de tamanhos mais regulares (HAIR *et al.*, 2009).

Para definição do número de *clusters* foi utilizado um dendograma e aplicado o critério exposto por Fávero (2017), em que para ser possível a identificação da quantidade de clusters, o pesquisador, a partir da análise visual do dendograma, deve considerar o salto com distância relativamente menor que a distância de maior comprimento, sendo que, quando utilizados saltos muito elevados, podem ser agrupados observações que não sejam homogêneas.

Assim, foram identificados seis *clusters* que foram analisados com o uso de estatística descritiva e organizadas em tabelas. Para melhor caracterização dos clusters foram obtidos dados sobre a produção agropecuária dos municípios, disponíveis no painel de agropecuário da Secretária de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do estado de Minas Gerias (SEAPA/MG), Portal Geoportal do Café de Minas do sistema Emater MG, Instituto Brasileiro

de Geografia e Estatística (IBGE) e diferentes sites oficiais das prefeituras dos municípios estudados na presente pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Identificação dos clusters e da produção agropecuária

O software utilizado para clusterização dos dados proporcionou para esse estudo a divisão dos 146 municípios da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais em seis *clusters*, conforme Tabela 1.

Tabela 1: Divisão dos municípios por Cluster formado e sua quantidade.

CLUSTER	MUNICÍPIOS	QUANT.
1	Aiuruoca, Alterosa, Andradas, Bandeira do Sul, Bom Repouso, Caldas, Cambuquira, Campestre, Campos Gerais, Capetinga, Careaçú, Carmo do Rio Claro, Claraval, Conceição da Aparecida, Conceição dos Ouros, Cordislândia, Espírito Santo do Dourado, Estiva, Gonçalves, Ibiraci, Ibitiúra de Minas, Ipuiúna, Itajubá, Itanhandu, Itaú de Minas, Lambari, Maria da Fé, Monsenhor Paulo, Monte Belo, Munhoz, Nova Resende, Ouro Fino, Paraisópolis, Passos, Piranguinho, Pouso Alto, Santa Rita de Caldas, Santana da Vargem, São Gonçalo do Sapucaí, São João Batista do Glória, São Sebastião da Bela Vista, São Sebastião do Paraíso, Serrania, Silvianópolis, Tocos do Moji, Três Pontas	46
2	Alagoa, Andrelândia, Arantina, Areado, Bocaina de Minas, Bom Jardim de Minas, Bom Jesus da Penha, Brazópolis, Carvalhópolis, Carvalhos, Cássia, Inconfidentes, Juruáia, Marmelópolis, Natércia, Passa-Vinte, Poço Fundo, São José do Alegre, Soledade de Minas	19
3	Albertina, Arceburgo, Baependi, Cabo Verde, Campo do Meio, Capitólio, Conceição das Pedras, Congonhal, Consolação, Coqueiral, Córrego do Bom Jesus, Cristina, Cruzília, Delfim Moreira, Delfinópolis, Divisa Nova, Elói Mendes, Fama, Guapé, Ilícinea, Jacutinga, Jesuânia, Liberdade, Machado, Monte Sião, Muzambinho, Olímpio Noronha, Paraguaçu, Pedralva, Piranguçu, Pouso Alegre, Pratápolis, Santa Rita do Sapucaí, São Bento Abade, São Pedro da União, São Tomás de Aquino, São Tomé das Letras, Sapucaí-Mirim, Senador Amaral, Senador José Bento, Seritinga, Três Corações	42
4	Alfenas, Alpinópolis, Boa Esperança, Campanha, Carmo da Cachoeira, Carmo de Minas, Conceição do Rio Verde, Dom Viçoso, Guaranésia, Heliadora, Itamogi, Itapeva, Jacuí, Minduri, Passa Quatro, São João da Mata, São José da Barra, São Sebastião do Rio Verde, São Vicente de Minas, Serranos, Virgínia, Wenceslau Braz	22
5	Borda da Mata, Botelhos, Cachoeira de Minas, Camanducaia, Cambuí, Caxambu, Extrema, Fortaleza de Minas, Guaxupé, Itamonte, Monte Santo de Minas, Poços de Caldas, São Lourenço, Toledo, Varginha	15
6	Bueno Brandão e Turvolândia	2

Fonte: Dos autores (2024)

No Cluster 1 foram agrupados 46 municípios, o que representa 31,5% da amostra e possui representatividade dos municípios das 10 microrregiões estabelecidas pelo Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A microrregião de Pouso Alegre é composta por 20 municípios, e a maior parte destes foram alocados no Cluster 1, representando aproximadamente 35% dos municípios da amostra. Neste grupo, três municípios se destacam por não terem declarado despesas empenhadas na função em alguns anos, sendo os municípios de Ipuiuna, Itajubá e Claraval.

No Cluster 2, 19 municípios foram agrupados porém este não possui municípios das microrregiões de Pouso Alegre e Varginha. A maior parte de municípios alocados nesse cluster pertence a microrregião de Andrelândia, com 46,15% do total de municípios nesse agrupamento.

Já no Cluster 3 foram agrupados 42 municípios, contendo todas as microrregiões com ênfase em Varginha a qual aloca 10 municípios nesse agrupamento, representando 50% do seu conjunto de municípios. No Cluster 4, com 22 municípios clusterizados, a microrregião de Poços de Caldas não possui representação, e sua variação entre as demais microrregiões tem

um limite de até 4 municípios, como é o caso da de São Lourenço, a qual foi alocada 25% dos municípios neste *cluster*.

No Cluster 5 não se possui a presença das microrregiões de Alfenas, Andrelândia e Itajubá, e possui o maior número de municípios da microrregião de Pouso Alegre, com representatividade de 25%. E no Cluster 6, é agrupado somente dois municípios de distintas microrregiões, Pouso Alegre e Santa Rita do Sapucaí.

Sabe-se que o município de Borda da Mata em 2018 produziu 5.000 sacas de café, com aproximados 853 hectares de área plantada (EMATER/MG, 2023). No site oficial da prefeitura entre os destaques para economia da região está entre serem integrantes do Circuito Turísticos das Malhas do Sul de Minas, além de reconhecerem a produção agrícola e pecuária (PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA, 2023).

No município de Camanducaia, no site da prefeitura municipal a economia principal da região é o agronegócio, por possuírem fatores que estimulam a produção e a biodiversidade (PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMANDUCAIA, 2023). Nos dados agropecuários apresentados pela Secretária de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (SEAPA/MG, 2023) em 2021 o município foi responsável pela produção de 30 toneladas de azeitonas, representando 4,42% de participação municipal na produção estadual do cultivar.

Segundo o portal da Prefeitura Municipal de Cambuí (2023), na referência da economia do município, a agropecuária representa 3,6% da composição setorial do PIB. Já o painel agropecuário da SEAPA/MG (2023), apresenta que em 2021 a produção de noz (fruto seco) foi de 6 toneladas, ocupando a segunda posição do ranking estadual na produção.

O perfil produtivo de Itapeva, possui significância econômica na produção de flores envasadas, que em 2018 envasou 10.600 flores (EMATER/MG, 2023) e em 2021, a região produziu 12 toneladas de azeitonas, com participação municipal de 1,77% na produção do estado (SEAPA/MG, 2023).

Além disso, os municípios de Borda da Mata, Camanducaia, Cambuí e Itapeva, possuem, segundo o censo agropecuário realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), 910, 1.041, 997 e 498 estabelecimentos agropecuários, respectivamente. Os estabelecimentos agropecuários são unidades de produção ou exploração dedicada, total, para atividades de cunho agropecuárias, florestais e aquícolas (IBGE, 2017).

Compondo a mesma microrregião, o município de Toledo em 2021 não apresentou gastos quanto a função estudada. Já o município de Ipuíuna, entre os anos de 2018 e 2020 não realizou despesas na função, e em 2021 utilizou 1,07% dos recursos aplicados pelo município na função Agricultura.

Claraval não declarou gastos na função estudada no ano de 2018, já Fortaleza de Minas, não possui despesa empenhada na função durante os anos da pesquisa. Em 2021, o município de Fortaleza de Minas teve participação de 21,11% na produção estadual de figo (SEAPA/MG, 2023) e em Claraval, a produção de café arábica sequeiro em 2018 foi de 87 mil sacas, sendo a área total da produção de café de 3.656 hectares (EMATER/MG, 2023).

Em 2018, o município de Albertina pertencente a microrregião de Poços de Caldas não empenhou despesas na função Agricultura, sendo que no mesmo ano de acordo com o Portal do Café de Minas disponibilizado pela Emater/MG, o café arábico sequeiro na região teve produção de 39 mil sacas. Já o município de Varginha no ano de 2021, não declarou investimentos na função de governo Agricultura em relação aos demais investimentos do município, o mesmo possui 462 estabelecimentos agropecuários (IBGE, 2017) e com produção em 2021 de 7.788 toneladas de café arábica (em grãos) (SEAPA/MG).

O município de Virgínia em 2020 não declarou despesas empenhadas com a função Agricultura e o que se pode observar é que nos anos declarados houve a diminuição dos valores das despesas empenhadas pelo município, com aumento significativo em 2023 para 0,0415. De acordo com o painel de dados da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

de Minas Gerais (2023), no mesmo ano supracitado houve o cultivo de 19 cultivares, com alcance de 2,7ton na produção de pêssego, o que representa 22,68% da produção no estado e ocupando a 2ª posição do ranking estadual.

O município de Bueno Brandão, no ano de 2019 aumentou o seu investimento na função em 2,36% em relação ao ano de 2018, no mesmo ano segundo os dados agrícolas da SEAPA/MG (2023), a região produziu cerca de 33.760 toneladas de batata-inglesa. Segundo o site da prefeitura, o município se desenvolveu através do cultivo de café e batata inglesa, sendo o fator agrícola um fator decisivo para a emancipação administrativa (PREFEITURA MUNICIPAL DE BUENO BRANDÃO, 2023). Porém, ano de 2023, os valores de empenho de despesas na função em relação as demais despesas do município caiu para 0,077.

Já o município de Turvolândia, em 2019 teve uma redução de 2% nas despesas com a função de governo Agricultura em relação ao ano anterior e, em 2020 houve o aumento de 3% nas despesas empenhadas na função. Já no ano de 2023 o valor de empenho foi menor que em 2021, sendo 0,120. De acordo com os dados apresentados pela SEAPA/MG (2023), o município em 2019 produziu 18mil toneladas de tomates, além do cultivo de maçã com participação de 6,39% na produção estadual.

4.2 Análise do perfil de gastos na função Agricultura na perspectiva da Teoria das Escolhas Públicas

Através dos *clusters* formados foi possível realizar a análise descritiva dos dados, conforme pode ser observado na Figura 1:

Figura 1: Estatística descritiva dos clusters por ano do valor percentual da despesa em Agricultura das demais despesas dos municípios.

	DSEAGR.DSEB/18	DSEAGR.DSEB/19	DSEAGR.DSEB/20	DSEAGR.DSEB/21	DSEAGR.DSEB/22	DSEAGR.DSEB/23
Média	0.0110	0.0114	0.0104	0.0129	0.0142	0.0150
Mediana	0.00686	0.00771	0.00614	0.00794	0.00849	0.00767
Desvio-padrão	0.0134	0.0121	0.0140	0.0171	0.0191	0.0191
Amplitude	0.0964	0.0767	0.106	0.121	0.147	0.121

Fonte: Dos Autores (2024)

Observa-se que as médias das despesas anuais variam ligeiramente ao longo do período, tendo um desvio no ano de 2020. Em 2018, a média foi de 0,0110, aumentando gradualmente até 0,0150 em 2023, esse aumento indica a tendência de crescimento nos empenhos ao longo do tempo. As medianas, que representam o valor central das despesas, seguem um padrão semelhante ao das médias. Em 2018, a mediana foi de 0,00886, e, em 2023, é de 0,00767. Embora a mediana em 2023 seja ligeiramente menor que a de 2022, o ano de 2020 apresentou uma variação de queda de despesa empenha na função.

O comportamento das despesas empenhadas na função de governo Agricultura dos municípios que compõem período analisado, vai ao encontro da suposição de Butler (2015), que ao discorrer sobre a Teoria das Escolhas Públicas, afirma que líderes dos partidos buscam nas instituições públicas manterem seu poder e controle. Com o foco de prezar pelos seus interesses, podem utilizar de ações legais para se manterem como, através de votos e partidos.

O desvio-padrão, o qual mede a dispersão dos dados em relação à média, varia de 0,0134 em 2018 a 0,0191 em 2023. Essa variação no desvio-padrão ao longo dos anos demonstra diferentes níveis de variabilidade nas despesas, porém, em 2019 o grupo de municípios obteve

a menor porcentagem de empenho. Quanto a amplitude dos dados, em 2018, ela foi de 0,0964, aumentando para 0,121 em 2023, o que demonstra que as variações nas despesas aumentaram ao longo dos anos, com o desvio no ano de 2019 com menor porcentagem de despesa empenhada na função de governo Agricultura em relação as demais despesas do município.

Sendo assim, se torna necessário analisar as estatísticas descritivas de cada cluster formado, como será apresentado na sequência da análise, sendo iniciado pela média de cada agrupamento (Figura 2).

Figura 2: Análise da média anual de DSEAGR.DSEB por clusters, 2018-2023

Clustering	DSEAGR.DSEB/18	DSEAGR.DSEB/19	DSEAGR.DSEB/20	DSEAGR.DSEB/21	DSEAGR.DSEB/22	DSEAGR.DSEB/23	
Média	1	0.00507	0.00503	0.00423	0.00481	0.00546	0.00444
	2	0.0281	0.0274	0.0241	0.0316	0.0369	0.0410
	3	0.0117	0.0120	0.0109	0.0103	0.0102	0.0109
	4	0.00808	0.0109	0.00940	0.0179	0.0194	0.0246
	5	5.67e-4	7.15e-4	2.84e-4	4.34e-4	7.42e-4	5.63e-4
	6	0.0810	0.0750	0.0978	0.113	0.130	0.0991

Fonte: Dos autores (2024)

Ao ser analisada a média das despesas empenhadas na função governamental Agricultura em relação as despesas totais dos municípios, pode-se observar que o Cluster 5 ainda que ao longo dos anos tenha oscilado as porcentagens de despesas quanto a função em relação ao do município, dentre os demais *clusters*, este houve a maior porcentagem de valor de despesa empenhado ao longo dos anos.

Nos Clusters 1 e 2 é possível observar que a média dos gastos entre os anos de 2018 e 2020 diminuiu. Já a partir de 2021, o segundo *cluster* teve maior empenho na função, assim como também demonstra o primeiro cluster, porém com a ressalva de 2023 em que manteve a média próxima das despesas empenhadas nos anos de 2020 e 2021.

O Cluster 4, apresentou a segunda média mais baixa de despesas empenhadas no ano de 2018 em relação aos demais *clusters*, aumentando ela em 2019 e em 2020, novamente com a segunda posição dentre os demais com menor gasto empenhado. Porém a partir de 2021 o comportamento mudou e as despesas com a função aumentaram, finalizando no ano de 2023 com 2,46% das despesas totais do município sendo utilizadas na função de governo Agricultura.

Assim como também é possível de ser observado, que no Cluster 6 entre 2020 e 2022 houve o crescimento anual das despesas desse grupo de municípios quanto a função governo, em relação aos demais anos estudados.

Portanto, na Figura 3 é demonstrada a mediana dos *clusters* e os diferentes agrupamentos ao longo da série temporal.

Figura 3: Análise da mediana anual de DSEAGR.DSEB por clusters, 2018-2023

Clustering	DSEAGR.DSEB/18	DSEAGR.DSEB/19	DSEAGR.DSEB/20	DSEAGR.DSEB/21	DSEAGR.DSEB/22	DSEAGR.DSEB/23	
Mediana	1	0.00529	0.00504	0.00414	0.00448	0.00451	0.00385
	2	0.0243	0.0275	0.0211	0.0237	0.0359	0.0361
	3	0.0108	0.0107	0.00852	0.0108	0.0107	0.0108
	4	0.00794	0.0111	0.0102	0.0193	0.0169	0.0218
	5	8.92e-5	1.16e-4	0.00	0.00	8.22e-5	2.33e-4
	6	0.0810	0.0750	0.0978	0.113	0.130	0.0991

Fonte: Dos autores (2024)

Os valores medianos apresentados na tabela no Cluster 1, demonstra a regressão ao

longo dos anos nas despesas empenhadas na função de governo Agricultura em relação as despesas empenhadas do grupo de municípios do agrupamento. Já o Cluster 2, é contrário ao comportamento supracitado, os dados evidenciam uma ampliação nas despesas no período de 2018 e 2023. Porém, nos Clusters 1, 2 e 3 foram observados os menores valores medianos de empenho das despesas no ano de 2020.

Já no Cluster 3, os valores ao longo dos anos se manteve com os valores percentuais constantes e baixos. No Cluster 4, existem flutuações quantos aos valores empenhados, mas em 2021 e 2023 os valores das despesas empenhadas recebem um destaque comparado aos demais anos. Com o Cluster 6, também é possível observar as flutuações mencionadas anteriormente, porém os valores de empenho são maiores.

A seguir, foram analisados os desvios-padrão dos *clusters* na série temporal representado pela Figura 4.

Figura 4: Análise do desvio-padrão anual de DSEAGR.DSEB por clusters, 2018-2023

	Clustering	DSEAGR.DSEB/18	DSEAGR.DSEB/19	DSEAGR.DSEB/20	DSEAGR.DSEB/21	DSEAGR.DSEB/22	DSEAGR.DSEB/23
Desvio-padrão	1	0.00238	0.00243	0.00216	0.00254	0.00313	0.00247
	2	0.0150	0.00954	0.0125	0.0175	0.0143	0.0202
	3	0.00713	0.00663	0.00756	0.00445	0.00489	0.00558
	4	0.00421	0.00721	0.00520	0.0112	0.0115	0.0152
	5	0.00105	0.00125	4.58e-4	6.74e-4	0.00116	6.91e-4
	6	0.0218	0.00244	0.0121	0.0111	0.0241	0.0306

Fonte: Dos autores (2024)

Os valores do desvio-padrão no Cluster 1 são consistentemente baixos ao longo dos anos, variando de 0,00216 em 2020 a 0,00313 em 2022. Essa baixa variabilidade indica que as despesas empenhadas dentro deste cluster são estáveis, com pouca dispersão em relação à média. Já Cluster 2, os valores do desvio-padrão são mais altos em comparação com o Cluster 1, variando de 0,00954 em 2019 a 0,0202 em 2023, indicando maior variabilidade, ou seja, sugere que há uma maior dispersão das despesas.

Os desvios-padrão no Cluster 3 mostram uma variabilidade moderada, com valores que vão de 0,00449 em 2022 a 0,00756 em 2020. A variação neste cluster é menor do que no Cluster 2, mas ainda indica uma dispersão considerável das despesas. O Cluster 4 apresenta desvios-padrão baixos, especialmente em 2020 e 2022, com valores de 0,00520 e 0,0112, respectivamente. Esses dados indicam que as despesas são relativamente consistentes, com uma dispersão limitada ao longo dos anos. O Cluster 6 mostra uma variabilidade maior nas despesas, com desvios-padrão que vão de 0,00244 em 2019 a 0,0306 em 2023. Este cluster possui a maior dispersão entre todos, indicando diferenças significativas nas despesas ao longo dos anos.

Portanto, é possível identificar variações nas despesas empenhas nas funções, os Clusters como o 1 e o 5 mostram alta consistência nas despesas, enquanto os Clusters 2 e 6 apresentam maior variabilidade, indicando flutuações significativas nos gastos.

Na Figura 5, os clusters foram analisados estatisticamente pela amplitude de seus dados quanto a despesa empenhada na função Agricultura em relação as demais despesas empenhadas nos municípios da amostra.

Figura 5: Análise da amplitude anual de DSEAGR.DSEB por clusters, 2018-2023

Clustering	DSEAGR.DSEB/18	DSEAGR.DSEB/19	DSEAGR.DSEB/20	DSEAGR.DSEB/21	DSEAGR.DSEB/22	DSEAGR.DSEB/23	
Amplitude	1	0.0118	0.0116	0.0122	0.0126	0.0141	0.0130
	2	0.0595	0.0346	0.0480	0.0579	0.0443	0.0708
	3	0.0296	0.0405	0.0359	0.0190	0.0210	0.0221
	4	0.0148	0.0287	0.0193	0.0381	0.0371	0.0660
	5	0.00365	0.00358	0.00154	0.00196	0.00393	0.00177
	6	0.0308	0.00345	0.0171	0.0158	0.0341	0.0433

Fonte: Dos autores (2024)

Ao avaliar a Figura 5, nota-se que para o Cluster 1, as amplitudes variam ligeiramente entre os diferentes anos, com valores que vão de 0,0116 em 2019 até 0,0141 em 2022. No Cluster 2, há uma variação mais significativa da despesa empenhada, especialmente em 2023, onde a amplitude atinge 0,0708, o valor mais alto observado nesse *cluster*.

No Cluster 3, as amplitudes permanecem relativamente estáveis, com pequenas variações, destacando-se o valor de 0,0405 em 2019. O Cluster 4 apresenta uma redução significativa na amplitude em 2020 de 0,0193 nas despesas empenhadas na função Agricultura em relação as demais despesas dos municípios, mas que aumenta em 2022 para 0,0371.

Para o Cluster 5, as amplitudes são as mais baixas dentre todos os agrupamentos, com valores consistentemente abaixo de 0,0040. Já o Cluster 6 apresenta valores moderados, com um pico de despesa empenha em 2023 de 0,0433.

Considerando a análise detalhada das despesas empenhadas na função governamental Agricultura em relação as despesas empenhadas nos municípios ao longo do período estudado, observa-se uma tendência geral de crescimento nas médias anuais, exceto pelo ano de 2020, que apresentou uma variação negativa significativa. Ao dividir os municípios em *clusters*, percebe-se que enquanto alguns grupos demonstram consistência nas despesas, como os Clusters 1 e 5, outros, como os Clusters 2 e 6, apresentam maior variabilidade, indicando flutuações significativas nos empenhos. Portanto, as análises realizadas indicam observações que ressaltam a importância da estatística descritiva detalhada por agrupamento.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo aplicou métodos de pesquisa que permitiram a caracterização dos gastos públicos na função de governo Agricultura na mesorregião Sul e Sudoeste de Minas Gerais sob a ótica da Teoria das Escolhas Públicas. Portanto, na presente pesquisa foi possível observar a importância que o ano eleitoral possui nas atividades dos municípios, sendo identificado um comportamento distinto quanto aos gastos com a função de governo Agricultura, confirmando os pressupostos da teoria das escolhas públicas.

As principais limitações do estudo se dão pelo período de análise realizado e por conter informações de uma amostra de municípios conectados geograficamente, o que impossibilitou a comparação com outras mesorregiões. As variáveis escolhidas para análise também representam uma limitação do estudo, por entender que as análises de outras variáveis para a mensuração do gasto público na Agricultura poderiam resultar em diferentes constatações.

Para pesquisas futuras, sugere-se que seja realizado o aprofundamento visando compreender as variáveis que impactam os gastos na função Agricultura. Sugere-se também a realização de estudos das demais mesorregiões do estado de Minas Gerais, para que se possa enriquecer o portfólio de trabalhos na mesma linha de pesquisa no campo público, e se tornem apoio para entes públicos e privados e para a sociedade em sua trajetória e busca pelo aumento de transparência e eficiência dos gastos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALDISSERA, J. F. Determinantes da Transparência Pública: um estudo em municípios brasileiros sob a ótica da teoria da escolha pública. Orientador(a): Denis Dall' Asta, 2018, 145 f. Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Cascavel, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, 2018.

BALDISSERA, J. F. Determinantes da Transparência Pública: um estudo em municípios brasileiros sob a ótica da teoria da escolha pública. Orientador(a): Denis Dall' Asta, 2018, 145 f. Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Cascavel, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, 2018.

BRAGANÇA, M. P. et al. Análise da percepção dos profissionais envolvidos no planejamento dos investimentos públicos municipais e seus fatores determinantes. Anais... p. 1-15, 2020.

BRASIL. Controladoria- Geral da União. Função e subfunção - Portal da transparência. Disponível em. Acesso em: 17 de fev. de 2023.

BRASIL. Agricultura - Portal da transparência. Disponível em. Acesso em 12 de out. de 2023.

BRASIL. Lei nº 11.326. Disponível em. Acesso em 12 de out de 2023.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Exportações do agronegócio fecham 2022 com US\$ 159 bilhões em vendas. Comércio Exterior. Disponível em. Acesso em: 26 de fev de 2023.

BRASIL. Missão, Visão e Valores da Instituição | MG.GOV.BR - Agricultura. Disponível em. Acesso em 13 de out de 2023.

BRASIL. Termo: Função - Glossário de Termos Orçamentários - Congresso Nacional. Disponível em. Acesso 12 de out de 2023.

BRASIL. Trajetória da agricultura brasileira - Portal Embrapa. Disponível em. Acesso em 12 de out de 2023.

BRASIL. Consulado-Geral do Brasil em Los Angeles. Noções de Administração dos Postos. Disponível em: <<https://sistemas.mre.gov.br/kitweb/datafiles/LosAngeles/pt-br/file/Material%20de%20Estudo%20-%20Administra%C3%A7%C3%A3o%20dos%20postos.pdf>>. Acesso em: 25 de fev. 2023.

BRASIL. Agronegócio brasileiro começa 2023 com superávit de US\$ 8,69 bilhões - Ipea. Disponível em. Acesso em 23 de set de 2023.

BRASIL. Agronegócio emprega cerca de 19 milhões de pessoas no Brasil, estima

BUTLER, E. Escolha Pública: Um Guia. Tradução Matheus Pacini. São Paulo: 1º edição: Bunker Editorial, 2015. 112 p. (Estudantes pela Liberdade).

CASTRO, L. A. O. A. Teoria da Escolha Pública aplicada às políticas de Transporte Urbano na região metropolitana do Rio de Janeiro. Niterói, p.1-80, 2015

COSTA, C. C. M. et al. Determinantes do desenvolvimento do setor agropecuário nos municípios. *Revista de Administração*. v.48, n.2, p.295-309, 2013.

CRUZ, C. F. Transparência da gestão pública municipal: referenciais teóricos e a situação dos grandes municípios brasileiros. 2010. 140 f. Dissertação. Mestrado em Ciências Contábeis. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

DIAS, M. A. James Buchanan e a “política” na escolha pública. Dissertação, PUC -SP; 6: 201-217, 2009

EMATER/ MG. Portal do Café. Disponível em <<https://portaldocafedeminas.emater.mg.gov.br/#contato>>. Acesso em 04 de novembro de 2023.

EMATER/ MG. Painel de dados da produção agropecuária. Disponível em: <<https://www.mg.gov.br/agricultura/agrodados>>. Acesso em 04 de novembro de 2023.

FAVERO, L. P. Manual de Análise de Dados - Estatística e Modelagem Multivariada com Excel®, SPSS® e Stata® . 1. ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2022 : Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788595155602. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155602/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

FILHO, J. E. R. V. et al. Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade. Brasília : Ipea. 391 p. 2016. FUNÇÕES do Orçamento. Disponível em: <https://www.lrf.com.br/mp_op_funcoes_orcamento.html#:~:text=Didaticamente%2C%20po demos%20dividir%20essas%20fun%C3%A7%C3%B5es,a%20oferta%20de%20bens%20p%C3%ABlicos>. Acesso em: 26 de fev. de 2023.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estabelecimentos Agropecuários. Disponível em: <<https://censoagro2017.ibge.gov.br/coleta-censo-agro-2017/estabelecimentos-censo-agro-2017.html#:~:text=Este%20tipo%20de%20estabelecimento%20abrange,atividades%20agropecu%C3%A1rias%2C%20florestais%20e%20aqu%C3%ADcolas>>. Acesso em 04 de novembro de 2023.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 7. ed. Barueri [SP]: Atlas, 2022.

HAIR JUNIOR., J. F. H.; PRETO, W. C.; BABIN, B. J. e outros. Análise multivariada de dados . Grupo A, 2009. E-book. ISBN 9788577805341. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577805341/>>. Acesso em: 08 nov. 2023.

HOANG, Trang; MAHER, Craig S. Fiscal condition, institutional constraints, and public pension contribution: are pension contribution shortfalls fiscal illusion? *Public Budgeting & Finance*, v. 42, n. 4, p. 93-124, 2022.

MACÊDO, F. F. R. R.; DAL VESCO, D. G.; FILHO, J. R. T. Efeitos da crise subprime na arrecadação, liquidez e endividamento dos municípios da Região Sul do Brasil. *Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS, São Leopoldo*, v. 9, n. 4, p. 329-339, 2012.

MACÊDO, F. F. R. R. Eficiência dos recursos públicos direcionados à educação: estudo nos municípios do Estado do Rio Grande do Sul. XX Congresso Brasileiro de Custos – Uberlândia, MG, Brasil, 18 a 20 de novembro de 2013.

MACÊDO, F. F. R. R.; DAMACENO, M. M. J. Análise de Desempenho do Sistema Único de Saúde na Região Nordeste do Brasil. Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ (online), Rio de Janeiro, v. 18, n.3, p. 20 - p. 36, set/dez., 2013. ISSN 1984-3291.

MACÊDO, F. F. R. R.; VESCO, D. G. D; FILHO, J. R. T. Efeitos da crise subprime na arrecadação, liquidez e endividamento dos municípios da região Sul do Brasil. BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos 9(4):329-339, outubro/dezembro 2012

MINAS GERAIS (Estado). Agência Minas. Dia do Produtor Rural Mineiro: números mostram importância da agropecuária no estado. Disponível em. Acesso em: 25 de fev de 2023.

MINAS GERAIS (Estado). Agência Minas. Exportações do agronegócio mineiro alcançam novo recorde, com US\$ 15,3 bilhões em 2022. Disponível em. Acesso em: 26 de fev de 2023.

MINAS GERAIS (Estado). Agência Minas. Minas Gerais é o 2º estado brasileiro com mais agricultores familiares. Disponível em. Acesso em: 26 de fev de 2023.

Ministério do Planejamento e Orçamento. Plano Plurianual (PPA). Disponível em: <<https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/plano-plurianual>>. Acesso em 04 de novembro de 2023.

NASCIMENTO, E.S. Eficiência relativa da gestão pública: Uma análise das regiões de saúde do estado de Minas Gerais. Orientador(a): Francisval de Melo Carvalho. Coorientador(a): Gideon Carvalho de Benedicto, José Willer do Prado - 2020. 85 p. Qualificação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Programa de Pós-Graduação em Administração, Lavras, 2020.

NEZ, E. et al. Caracterização dos gastos públicos: uma análise sob a perspectiva da reeleição. Revista Panorâmica – ISSN 2238-9210 - V. 31 – Set./Dez. 2020.

Prefeitura Municipal de Itapeva. Nossa Cidade. <<https://www.itapeva.mg.leg.br/institucional/nossa-cidade>>. Acesso em 04 de novembro de 2023.

Prefeitura Municipal de Bueno Brandão. História. Disponível em: <<https://www.buenobrandao.mg.gov.br/historia>>. Acesso em 04 de novembro de 2023.

Prefeitura Municipal de Bueno Brandão, História. Disponível em: <<https://www.buenobrandao.mg.gov.br/historia>>. Acesso em 04 de novembro de 2023.

Prefeitura Municipal Borda da Mata. Economia. Disponível em: <<https://bordadamata.mg.gov.br/economia/>>. Acesso em 04 de novembro de 2023.

Prefeitura Municipal de Camanducaia. Disponível em: <>. Acesso em 04 de novembro de 2023.

Prefeitura Municipal de Cambuí. Disponível em: <<https://www.prefeituradecambui.mg.gov.br/category/noticias/page/2/>>. Acesso em 04 de

novembro de 2023.

ROCHA, M. M. Q. Análise do nível de eficiência no processo de previsão e arrecadação da receita pública dos municípios do estado do Rio Grande do Norte. Programa Multinstitucional e Inter- Regional de Pós- Graduação em Ciências Contábeis, Natal, RN, 2008.

Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais. Painel de dados da produção agropecuária. Disponível em: <<https://www.mg.gov.br/agricultura/agrodados>>. Acesso em 04 de novembro de 2023. Cepea. Disponível em. Acesso em 12 de ou de 2023.

PEREIRA, P. T. A teoria da escolha pública (public choice): uma abordagem neoliberal?**. *Análise Social*, vol. xxxii (141), 1997 (2.º), 419-442

ROVARIS, N. R. S.; CAVICHIOLI, D.; DALL'ASTA, D. Teoria das escolhas públicas: uma análise bibliométrica do período de 1996 a 2015. *RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*. v. 11, n. 1, p. 22-39, 2020.

SCARPIN, J. E. et al. Análise da eficiência dos recursos públicos direcionados à educação: estudo dos municípios do estado de Santa Catarina. Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste – UFPE. *Revista Gestão Pública: Práticas e Desafios*, Recife, v. III, n. 6, dez. 2012.

SIQUEIRA, L. R. et al. Análise de variáveis para mensuração da eficiência do gasto público por função de governo *Administração Pública e Gestão Social*. Vol. 12, núm. 1, 2020 Universidade Federal de Viçosa, Brasil.

STIEL, Caroline. Remunicipalization, corporatization, and outsourcing: the performance of public-sector firms after reorganization. *International Public Management Journal*, v. 26, n. 4, p. 463-488, 2023. DOI: 10.1080/10967494.2022.2038317. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10967494.2022.2038317>. Acesso em: 02 jul. 2024.

VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

Tribunal Regional Eleitoral. Calendário Eleitoral. Disponível em: <<https://www.tre-mg.jus.br/eleicoes/eleicoes-2020/calendario-eleitoral-1>>. Acesso em 16 de novembro de 2023.

SECRETARIA DO ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. PIB do agronegócio de Minas Gerais ultrapassa R\$ 28 bilhões em 2023. Disponível em: <https://www.mg.gov.br/agricultura/noticias/pib-do-agronegocio-de-minas-gerais-ultrapassa-r-228-bilhoes-em-2023>