



Revista Universo Contábil, ISSN 1809-3337
Blumenau, 2023, v. 19: e2023104, p. 01-22

doi:10.4270/ruc.2023104
Disponível em www.furb.br/universocontabil



O COMPORTAMENTO DOS GASTOS EM SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS RECEITAS TRIBUTÁRIAS MUNICIPAIS EM MINAS GERAIS

THE BEHAVIOR OF SPENDING ON HEALTH AND EDUCATION IN RELATION TO MUNICIPAL TAX REVENUES IN MINAS GERAIS

EL COMPORTAMIENTO DEL GASTO EN SALUD Y EDUCACIÓN EN RELACIÓN CON LOS INGRESOS TRIBUTARIOS MUNICIPALES EN MINAS GERAIS

Recebido em: 31-05-2023
Avaliado em: 16-08-2023
Reformulado em: 07-12-2023
Aceito para publicação em: 14-01-2024
Publicado em: 31-03-2024
Editor Responsável: Denise Mendes da Silva

Carlos Antônio Pereira¹
Lucimar Antônio Cabral de Ávila²

RESUMO

Este estudo tem como objetivo avaliar o comportamento dos gastos públicos com saúde e educação em relação às receitas tributárias municipais no estado de Minas Gerais, utilizando a Teoria das Finanças Públicas como a lente teórica para as indagações acerca da utilização dos recursos públicos arrecadados. A pesquisa compreendeu o período de 2018 a 2020 e os dados referente aos municípios, dispostos nas 12 mesorregiões, foram coletados no site do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais. Após as análises descritivas e de correlação entre as variáveis do estudo, utilizou-se do agrupamento por clusters e da análise multivariada de variância para comparar as diferenças de médias das variáveis métricas. Observou-se aumento das receitas municipais, tanto provenientes de transferências correntes, quanto de arrecadação própria, bem como dos gastos com saúde, com destaque a oscilação dos gastos com a atenção básica. Inversamente, os gastos com educação apresentaram redução, com destaque a diminuição do ensino fundamental. As variáveis apresentaram correlações estatisticamente significativas entre si, exceto com relação a arrecadação própria e, após a análise de conglomerados, a região metropolitana se diferencia devido a discrepância dos valores em comparação as demais regiões. Foi encontrado diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis das mesorregiões do estado, e entre os anos da análise. Devido a relevância dos gastos com saúde e educação no orçamento público, a identificação das oscilações durante o período da análise, corrobora com estudos acerca das funções alocativas do governo, o que permite mitigar as consequências de fatores exógenos nas finanças públicas.

Palavras-chave: Receita Municipal. Gasto Público com Saúde e Educação. Gestão Pública Municipal.

¹Doutor em Ciências Contábeis; Professor Adjunto na Faculdade de Ciências Contábeis Universidade Federal de Uberlândia (UFU); ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3934-3950>; E-mail: carlos.pereira@ufu.br

²Doutor em Administração de Empresas; Professor Associado na Faculdade de Ciências Contábeis Universidade Federal de Uberlândia (UFU); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8244-155X>; E-mail: lcavila@ufu.br

ABSTRACT

This study aims to evaluate the behavior of public spending on health and education about municipal tax revenues in the state of Minas Gerais, using the Theory of Public Finances as a theoretical lens for questions about the use of public resources collected. The research covered the period from 2018 to 2020. The data referring to the municipalities, arranged in the 12 mesoregions, were collected on the Court of Auditors of the State of Minas Gerais website. After the descriptive and correlation analyses between the study variables, clusters were grouped, and a multivariate analysis of variance was used to compare the differences in the means of the metric variables. There was an increase in municipal revenues, both from current transfers and own collection, as well as expenditures on health, with emphasis on the oscillation of expenditures on primary care. Inversely, spending on education showed a reduction, emphasizing the decrease in elementary education. The variables showed statistically significant correlations with each other, except about own collection and, after the cluster analysis, the metropolitan region differs due to the discrepancy of values compared to other regions. Statistically significant differences were found between the variables of the state's mesoregions and between the years of analysis. Due to the relevance of spending on health and education in the public budget, the identification of oscillations during the analysis period corroborates with studies on the government's allocative functions, which allows for mitigating the consequences of exogenous factors on public finances.

Keywords: Municipal Revenue. Public Spending on Health and Education. Municipal Public Management.

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo evaluar el comportamiento del gasto público en salud y educación en relación con los ingresos tributarios municipales en el estado de Minas Gerais, utilizando la Teoría de las Finanzas Públicas como lente teórica para preguntas sobre el uso de los recursos públicos recaudados. La investigación abarcó el período de 2018 a 2020 y los datos referentes a los municipios, ordenados en las 12 mesorregiones, fueron recopilados en el sitio web del Tribunal de Cuentas del Estado de Minas Gerais. Después de los análisis descriptivos y de correlación entre las variables de estudio, se utilizaron agrupaciones por conglomerados y análisis de varianza multivariado para comparar las diferencias de medias de las variables métricas. Hubo un aumento de los ingresos municipales, tanto de transferencias corrientes como de recaudación propia, así como del gasto en salud, con énfasis en la oscilación del gasto en atención primaria. Por otro lado, el gasto en educación mostró una reducción, con énfasis en la disminución de la educación básica. Las variables mostraron correlaciones estadísticamente significativas entre sí, excepto en lo que respecta a la colección propia y, tras el análisis de conglomerados, la región metropolitana se diferencia por la discrepancia de valores con respecto a otras regiones. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las variables de las mesorregiones del estado y entre los años de análisis. Debido a la relevancia del gasto en salud y educación en el presupuesto público, la identificación de oscilaciones durante el período de análisis corrobora con estudios sobre las funciones asignativas del gobierno, lo que permite mitigar las consecuencias de factores exógenos sobre las finanzas públicas.

Palabras-clave: Ingresos Municipales. Gasto Público en Salud y Educación. Gestión Pública Municipal.

1 INTRODUÇÃO

O setor público é retratado pelo aspecto normativo das finanças onde cada país, conforme sua realidade, estabelece normas para garantir sua soberania (Fabre, 2021). O Estado realiza as ações que lhe competem mediante os recursos financeiros que lhe são disponíveis conforme as demandas sociais e interesse dos gestores públicos. Ainda que a distribuição dos recursos dependa das escolhas políticas estabelecidas, a política tributária pode ser vislumbrada não apenas pela sua finalidade arrecadatória, de transferência da riqueza dos patrimônios privados para o público de forma impositiva, mas também como um mecanismo de redução da desigualdade social e de intervenção econômica (Menezes, 2017).

Existem problemas em alcançar o equilíbrio da arrecadação tributária e atender as demandas sociais dos diversos grupos de interesses dentro da região de competência dos governos e condições institucionais que envolvam a política tributária, em geral, são mais relevantes que determinada conjuntura político-partidária (Almeida, 2015). Diante disso, alterações em um sistema tributário variam de acordo com a necessidade percebida pelos legisladores frente às questões econômicas e os anseios sociais. Todavia, desafios como a geração de receita para atender as necessidades de uma população crescente, se apresenta como um dos principais desafios enfrentados pelos governos responsáveis (Balie & Horn, 2021).

No Brasil, fatores como a complexidade da estrutura tributária e suas distorções, a guerra fiscal entre os entes federados (Andrade, 2015), o alto custo burocrático tributário que atinge tanto o fisco quanto os contribuintes, o nível de endividamento dos estados (Matos, 2017), dentre outros, torna o sistema tributário vigente o mais ineficiente do mundo (World Bank Group e PWC, 2021; Appy, 2015). Diante disso, entender e determinar de forma transparente as despesas e suas funções antes da projeção das atribuições e transferências de receitas, podem maximizar a administração municipal, garantindo receitas adequadas para atender as respectivas despesas (Tran et al., 2018).

Com relação aos gastos públicos, a Teoria das Finanças Públicas – TFP expõe a respeito do equilíbrio no orçamento público, sendo utilizado como orientação na atuação do Estado enquanto abordagem, bem como por normas contábeis em países pelo mundo. A teoria preconiza sobre a atuação do Estado nas falhas do mercado com o intuito de atender às demandas da sociedade (Giambiagi & Além, 2011), e descreve as funções de governo: alocativa, distributiva e estabilizadora (Fabre, 2021).

Além de não haver consenso literário a respeito da classificação dos custos públicos nas funções de governo (Fabre, 2021), com o tempo, as mencionadas classificações podem ser alteradas devido a privatizações, terceirizações ou mesmo por mudanças de interesse na atuação do setor privado em determinadas áreas antes ocupadas pelo Estado (Musgrave, 1973). Também pode haver fatores exógenos responsáveis por promover alterações abruptas no comportamento da sociedade, o que altera a regularidade dos ciclos econômicos. Tais fatos podem exigir alguma intervenção do governo na busca de atender novas demandas sociais e manter a estabilidade econômica (Plá, 2020). Diante do contexto exposto, sob a ótica da Teoria das Finanças Públicas, a questão a ser respondida por esta pesquisa é **qual o comportamento das receitas municipais das cidades de Minas Gerais em relação aos gastos com saúde e educação dos municípios de Minas Gerais?**

Assim sendo, o objetivo desta pesquisa é analisar o comportamento das receitas dos municípios do estado de Minas Gerais, advindas pelas transferências correntes ou por arrecadação própria, em relação aos gastos públicos em saúde e educação. Embora tenha sido

encontrados estudos que associaram os gastos públicos de saúde e educação com a arrecadação (Bruzoni Júnior et al., 2011; Costa & Gartner, 2017), não foi encontrado estudos que relacionassem as arrecadações próprias e advindas de transferências, com os gastos em saúde – assistência hospitalar, terapêutica/profilática e atenção básica, bem como, aos gastos em educação – ensino infantil e fundamental, com a segregação das regiões geográficas do estado de Minas Gerais.

O estado de Minas Gerais se destaca no contexto nacional, entre outros fatores por apresentar o maior número de municípios do país, bem como pela significativa quantidade populacional e territorial, onde ocupa o 2º e 4º lugar, respectivamente no país (IBGE, 2021). Assim, diante da diversidade demográfica e econômica do estado mineiro, torna-se relevante a compreensão das variáveis relacionadas à gestão governamental e os fatores que promovem o desenvolvimento da sociedade. Segundo IBGE (2021), quanto às questões tributárias, Minas Gerais é o segundo estado com maior valor de receita orçamentária realizadas e despesas empenhadas no país.

No estudo de Divino e Silva Júnior (2012), os autores destacam que entender os efeitos dos gastos públicos, juntamente às decisões das políticas fiscais, auxiliam a maximização do crescimento econômico municipal. Fabre (2021), relata que os governos locais visam aumentar o número de moradores, e desse modo, tal fato provoca migração de empresas e indivíduos, dentro de suas limitações, na busca de eficiência na gestão dos recursos públicos oferecidos à sociedade. Com isso, há possibilidade de elevação das diferenças entre os entes federativos municipais, relacionados a arrecadação e, conseqüentemente, aos gastos públicos, e assim, o entendimento quanto aos comportamentos orçamentários se faz cada vez mais necessários, na busca por equalizar a alocação e distribuição de recursos. Diante disso, este estudo busca contribuir, tanto com as questões práticas, que envolvem a busca por eficiência e eficácia da gestão pública, como sugere a pesquisa de Catelli e Santos (2004), como também o preenchimento de lacunas da pesquisa, quando se trata de entender das despesas e custos públicos nas áreas de Economia, Administração Pública e Ciências Contábeis, descritas por Lapsley e Wright (2004), Bracci et al. (2015) e Fabre (2021).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A função alocativa de governo: saúde e educação

Os gastos com saúde e educação se encaixam nas funções alocativas, e embora, possa haver alternâncias quanto aos valores dispendidos para estes gastos, devido aos benefícios de externalidades e as demandas sociais, eles possuem destaque nas decisões governamentais (Musgrave, 1973). As receitas públicas municipais, que também são objetos deste estudo, são compostas entre outros, pelas transferências correntes, que representam parte representativa da arrecadação tributária e são executadas pelos Estados e União para os municípios, na busca de assegurar conformidade com o que a sociedade considera uma situação justa de distribuição dos recursos.

Os gastos mínimos com saúde e educação são estabelecidos na Constituição Federal, que estabelece 15% e 25% das receitas correntes respectivamente. Vale ressaltar que, tratando-se da análise de desenvolvimento, a situação da saúde populacional se apresenta como um dos fatores mais importantes (Conasems, 2021), e não distante, a importância dos investimentos públicos em educação se dá por possibilitar o alcance de um desenvolvimento autossustentável para as cidades (Cruz, 2012; Dal Magro & Silva, 2016). Segundo Rezende et al. (2005), a

escolha da melhor maneira de usar as informações contábeis públicas, aumenta a eficiência e há melhoria da qualidade dos gastos governamentais.

Em seu art. 205, a Constituição estabelece que ainda que a educação seja direito de todos e dever do Estado e da família, deve ser promovida e incentivada por estes com a colaboração da sociedade. Tais ações devem visar o pleno desenvolvimento da pessoa, prepará-la para o exercício da cidadania, e qualificá-la ao trabalho (Planalto Federal, 2022). O setor da saúde enfrenta os mesmos problemas de desigualdade da mesma forma que os demais setores de serviços sociais. Diferentes padrões de saúde da população são determinados por aspectos como o investimento desigual e insuficiente de recursos em políticas sociais, principalmente em áreas de alta concentração de renda e baixa coesão social. Essas disparidades na saúde podem aumentar devido a determinantes demográficos e ambientais (Duarte et al., 2002). Estudos apontam problemas existentes na saúde pública relacionados ao financiamento, à gestão de pessoas, ao desenvolvimento de ações intersetoriais referentes à estrutura federativa do país e às grandes desigualdades regionais (Shimizu, 2013; Arantes, 2016; Lavras, 2011).

A Teoria das Finanças Públicas (TFP) conforme Musgrave (1959) consolida conceitos referentes às finanças públicas na busca de alinhar pensamentos. Em sua base, a TFP expõe a importância da intervenção do Estado nas falhas do mercado e descreve suas abordagens ligadas às funções de governo, dos bens públicos e da equidade. De modo geral, as abordagens dizem respeito, respectivamente, à finalidade dos gastos públicos, à oferta geral de bens e serviços e a tributação justa (Fabre, 2021).

O equilíbrio orçamentário governamental é a base da TFP, onde afirma que esse balanceamento deve estar apoiado em uma receita advinda de uma distribuição tributária justa e suficiente para cobrir os gastos públicos necessários e autorizados (Musgrave, 1959). Em estudos a respeito das finanças públicas, Meltzer e Richard (1981), identificaram a existência de relação positiva entre receitas e gastos públicos. Desse modo, é possível haver necessidade de aumentos de arrecadação para cobrir aumentos de gastos, porém existe a possibilidade do raciocínio inverso, com a redução de receitas para diminuição dos custos.

Tabela 1

Descrição das funções do governo segundo a TFP

Função do governo	Descrição
Alocativa	Engloba a maior parte dos custos públicos, e foca no fornecimento de bens, ainda que sejam cobrados valores pelos serviços oferecidos e os valores alocados variam conforme a necessidade da população e os interesses políticos. Exemplos de gastos alocativos: segurança, justiça fiscalizadora, desenvolvimento social, educação e saúde, previdência e trabalho.
Distributiva	Supõe que o Estado, com o poder da tributação, promova a equidade e a justiça social com o custeio da distribuição necessária. Ela pode ser feita por meio do mecanismo das transferências, dos impostos progressivos, entre outros. Exemplos de promoção de equidade: subsídios às moradias, transferências diretas de renda, incentivos.
Estabilizadora	Refere a manutenção do equilíbrio econômico de uma região ou país. Ações que refletem na balança comercial utilizando de políticas fiscais, cambiais, monetárias e comerciais. Em tempos de crises utiliza-se dessas ferramentas para a manutenção da estabilidade.

Fonte: Adaptado de Musgrave (2008); Maciel (2013); Giambiagi e Além (2011); Fourie (2009), Riani (2009); Jordaan (2013); Costa e Gartner (2017)

Os gastos governamentais visam cumprir uma finalidade alocativa, distributiva ou estabilizadora. Essas funções objetivam tanto suprir carências da iniciativa privada para com a sociedade, quanto reduzir as desigualdades existentes e garantir o desenvolvimento social (Giambiagi & Além, 2011). Diante disso, a TFP serve com um direcionador do sistema de uso dos recursos públicos com o intuito de atender as demandas da sociedade e melhorar as políticas econômicas (Musgrave, 1959), conforme demonstrado na Tabela 1.

Há pouca dúvida de que fatores políticos sejam importantes quando se trata de explicar esse comportamento, contudo, a TFP concentra em identificar se a política tarifária geral é consistente com a política tributária geradora de receita ideal. (Gardner & Kimbrough, 1992). Diamond (2002) descreve o potencial dos estudos da perspectiva de economia comportamental para maior compreensão da tomada de decisões e para o desenvolvimento de modelos comportamentais perspicazes e tratáveis que podem ser utilizados para analisar questões de finanças públicas.

2.2 A arrecadação tributária e seus obstáculos

O cumprimento das referidas funções do governo, para atender as demandas sociais, são determinadas durante o processo de confecção do orçamento público e, dessa forma, está ligado diretamente ao processo arrecadatório dos entes federados (Duarte et al, 2002; Galvarro et al, 2012). Vanderleeuw e Lados (2016), em seu estudo, demonstra que é possível associar gastos públicos à melhoria de arrecadação municipal, quando identificou que amenidades de qualidade de vida influenciam na geração de receita pública municipal. O processo de globalização, cada vez mais facilitado pelo desenvolvimento da tecnologia de informação, tem elevado o nível de acirramento da concorrência no mercado mundial e alterado constantemente o ambiente econômico, o que exige também ajustes nos sistemas tributários (Afonso et al., 2000). Segundo os autores, os paradigmas tradicionais aos quais alguns sistemas tributários estão alicerçados agravam ainda mais problemas no setor produtivo do país, visto que a não integração aos mercados internacionais impedem o desenvolvimento econômico e social.

O Brasil possui características históricas e geográficas que contribuíram para a formação de um sistema tributário complexo e que tende a agravar a desigualdade socioeconômica (Alves et al., 2012; Dedecca, 2012; Méndez & Waltenberg, 2018). Embora haja críticas quanto ao sistema tributário vigente, o país possui avanços significativos na tentativa de superar os obstáculos que lhe são inerentes como a vasta dimensão territorial aliada a diversidade climática e ambiental, bem como a disforme distribuição populacional (Alves et al., 2012; Afonso et al., 2000).

Ainda que as receitas municipais fossem elevadas pelas disposições constitucionais de descentralização advindas da Constituição Federal de 1988, os municípios não estavam igualmente preparados para a execução de políticas públicas que antes eram de responsabilidade da União e dos estados (Vieira et al., 2017). Os autores descrevem que, na busca pela concretização de suas funções e responsabilidades, os entes municipais aumentaram sua dependência dos recursos advindos das transferências do Fundo de Participação Municipal – FPM.

A receita dessas unidades municipais é proveniente de três fontes: receita própria, transferências constitucionais e legais, e transferências negociadas ou voluntárias (Postali & Rocha, 2003). Os rendimentos próprios provêm da arrecadação direta dos impostos, taxas e contribuições de competência tributária municipal, como ISS, ITBI, IPTU, entre outros. As transferências constitucionais ou fiscais intergovernamentais estão relacionadas ao sistema tributário brasileiro, enquanto as transferências negociadas ou voluntárias são aquelas que provêm de acordos entre o governo federal e os municípios (Caetano et al., 2017; Mendes et al., 2008).

A distribuição de ganhos e perdas entre estados, municípios e União é essencial em qualquer reforma tributária e, na prática, é um dos principais inibidores de mudanças na estrutura tributária brasileira (Pereira & Ferreira, 2010). Um país com dimensões geográficas significativamente elevadas como o Brasil, apresenta dificuldades peculiares no que diz respeito a arrecadação e direcionamento de gastos pelos governos, federal, estadual e municipal. Questões são tratadas por políticos, legisladores e jurídicos em busca de solucionar conflitos ligados a distribuições regionais, redução do hiato fiscal, flexibilização para a absorção de choques, internalização das externalidades e independência de fatores políticos e responsabilidade fiscal (Mendes et al., 2008).

2.3 Discussão

No Brasil, o processo de descentralização intensificado após a Constituição Federal de 1988, estabeleceu percentuais mínimos de aplicação dos recursos arrecadados nos setores de saúde e educação, transferindo aos municípios maiores responsabilidades na gestão dos referidos setores (Tótorá & Chaia, 2002; Vieira et al., 2017; Caetano et al., 2017). A função alocativa, a qual os custos com saúde e educação fazem parte, correspondeu em média a 87,6% dos custos públicos municipais totais, no período de 2005 a 2020 no estado de Santa Catarina (Fabre, 2021). Tais custos possuem um considerável grau de importância e representatividade no orçamento governamental, com determinação mínima constitucional de 15% das receitas correntes para área da saúde e 25% para a área da educação. Diante disso, devido as exigências constitucionais, entende-se que os demais estados da federação apresentem percentuais semelhantes no que se refere aos gastos públicos municipais. Dada a relevância da participação nos custos públicos, espera-se que os investimentos alocativos sejam associados positivamente à arrecadação futura de tributos municipais, oscilando conforme as demandas sociais e decisões políticas. Os diferentes ciclos econômicos, eventos exógenos podem alterar cenários e intervenções do governo se fazem necessárias para cumprir as demais funções do governo – distributiva e estabilizadora (Plá, 2020; Hatada, Melo & Cárnio, 2021; Fabre, 2021).

Se por um lado, os gastos do governo são financiados pela tributação, em perspectiva inversa, Bogoni et al. (2011) destacam que o crescimento econômico está associado os gastos dos governos locais, devido ao fato de que tais gastos podem elevar a produtividade do setor privado. Tal assertiva é corroborada por Cândio Júnior (2001), que afirma que as externalidades positivas geradas pelos bens públicos e semipúblicos elevam os retornos privados, mas esse efeito pode ser superado por ineficiência alocativa dos recursos, entre outros fatores.

Contudo, os movimentos de municipalização se mostraram desiguais em diversas regiões do Brasil, o que reflete às desigualdades nas áreas demográficas, sociais e econômicas do país. Essa diferença também é presente quando comparados os investimentos no ensino infantil e no ensino fundamental (Loyola, 2017). No setor da saúde também, devido a sua complexidade, observa-se desigualdades quanto aos investimentos nas diversas áreas da saúde pública, da atenção básica, assistência hospitalar e ambulatorial, suporte profilático e terapêutico, entre outros (Soares, 2007).

Miranda (2007), em seu estudo baseado na teoria dos gastos públicos, expõe a consideração do espaço, ou localização, no estudo de finanças públicas, quando se trata do consumo de determinados bens públicos. Enquanto governos gerais ofertam bens e serviços para agradas seus eleitores, enquanto os governos locais visam elevar a quantidade de moradores. Nesse processo de descentralização, com aumento do poder destinado as unidades federativas municipais, existe uma migração de empresas e pessoas na busca de gestões públicas eficientes dentro dos limites econômicos e sociais individuais (Fabre, 2021). Tais mudanças podem elevar ainda mais as diferenças econômicas entre municípios, por atraírem cada vez mais pessoas em busca dos diferenciais de serviços públicos oferecidos.

A provisão dos recursos dispendidos com determinadas despesas, e a busca pela eficiência de equilíbrio orçamentário, preconizada pela TFP, demonstram a importância de entendimento de fatores que impactam nas funções distributivas e alocativas do governo. Arretche (2017), expõe que as políticas de transferências monetárias do Estado, seja para área da saúde ou da educação, são fatores que afetam a desigualdade econômica enfrentada no país. O referido autor, também relata a diminuição referente as desigualdades de acesso a educação ao longo dos anos (1980 a 2010), embora restrita ao ensino fundamental. Neste mesmo estudo, o autor salienta que quanto maior a renda dos indivíduos, maior sua dependência pelas políticas públicas de saúde. Por fim, a pesquisa conclui que, para qualquer inferência acerca do fluxo da desigualdade, tanto econômica, quanto de acesso a educação ou saúde, é importante a consideração das dimensões da qual ela é analisada. Mazon et al. (2021), em seu estudo, concluiu haver heterogeneidade considerável, tanto de recursos utilizados na saúde, quanto nos indicadores de eficiência de gestão, entre os municípios catarinenses, bem como entre as diferentes regiões do estado.

Dentre as funções básicas desempenhadas pelo governo na economia, este estudo pretende concentrar-se na alocação dos recursos, e no ajustamento e arrecadação tributária municipal. Bogoni et al. (2011), ressaltam a importância do papel do governo no fornecimento de serviços públicos que afetam a produtividade, onde, entre outros tipos de investimentos, os gastos com educação e saúde, por fazerem parte da política fiscal local, são capazes de gerar externalidades positivas, como impulsionar o desenvolvimento econômico. Segundo Divino e Silva Júnior (2012), compreender os efeitos dos gastos públicos, aliado ao entendimento das decisões das políticas fiscais, ajudam a maximizar o crescimento econômico dos municípios.

Efeitos exógenos como substituições de governo por processos eleitorais, ou mesmo uma crise internacional, como a sanitária ocorrida por conta da Covid-19, doença que se alastrou por todo o mundo, alteram de alguma forma o ciclo econômico. A revisão dos procedimentos dos diversos agentes, tanto públicos quanto privados, proporcionam revisões nos procedimentos e mesmo na estrutura em diversas áreas, como economia, saúde, educação. Alterações orçamentárias relevantes podem ser necessárias e espera-se que haja impactos, tanto no que diz respeito a arrecadação tributária, quanto nos investimentos nas áreas sociais, como saúde, educação e outras. Dentre as funções do governo, definir os gastos governamentais se estabelece como uma das finalidades descritas pela Teoria das Finanças Públicas. Segundo a teoria, o governo, ao efetuar o planejamento que detalha a destinação dos recursos arrecadados deve considerar sua finalidade alocativa, distributiva ou estabilizadora, com o objetivo de reduzir desigualdades e promover o desenvolvimento social (Giambiagi & Além, 2011). Nesta perspectiva de alocar os recursos de modo que promova uma estabilidade social e econômica, frente aos obstáculos exógenos impostos por alguma crise, é de se esperar alterações orçamentárias emergenciais.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Embora haja possibilidade de haver pontos de intercessão entre as diferentes escolhas de posicionamento, esta pesquisa, identifica-se com o paradigma funcionalista. Essa classificação se confirma quando a pesquisa busca analisar como se comportam as fontes de arrecadação tributárias mediante aos dados contábeis expostos. Dentre as demais características, esta pesquisa se posiciona no realismo ontológico, por analisar dados reais dos demonstrativos financeiros públicos obtidos pelo site do Tribunal de Contas da União. Quanto a epistemologia, este estudo se classifica como positivista, de natureza aplicada com utilização do método hipotético dedutivo. Aplicou-se métodos estatísticos na busca de atingir os objetivos propostos. A abordagem quantitativa empregada é geralmente utilizada em estudos descritivos

na busca de desvendar e classificar a relação entre variáveis e uma relação, ou não, de causalidade entre fenômenos (Raupp & Beuren, 2016).

Quanto ao levantamento de dados, a pesquisa se caracteriza como documental onde se coletou dados disponibilizados em demonstrativos contábeis públicos de órgãos oficiais. O propósito da coleta é determinar a associação entre as funções de governo descritas na Teoria das Finanças Públicas - TFP, especificamente os gastos em saúde e educação e a arrecadação tributária municipal.

A população deste estudo é composta pelos 853 municípios do estado de Minas Gerais, dispostos em 12 Mesorregiões e subdividas em 66 Microrregiões. As 12 mesorregiões estabelecidas pelo IBGE para o estado mineiro são: Noroeste de Minas, Norte de Minas, Jequitinhonha, Vale do Mucuri, Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte, Vale do Rio Doce, Oeste de Minas, Sul e Sudoeste de Minas, Campos das Vertentes e Zona da Mata. Tal sistema de divisão se justifica para elaboração de políticas públicas e no subsídio ao sistema de decisões quanto à localização de atividades econômicas, sociais e tributárias. Na Tabela 2 a seguir são apresentadas as variáveis utilizadas para o estudo.

Tabela 2

Variáveis utilizadas na pesquisa

Arrecadação Municipal	Gastos com Saúde	Gastos com Educação
Arrecadação Total per capita	Gasto total com saúde per capita	Gasto total com educação per cap.
Transferências Correntes per capita	Assistência Hosp. Ambul. per cap.	Ensino Fundamental per capita
Arrecadação Própria per capita	Suporte Profilático/Terap. per cap.	Educação Infantil per capita
	Atenção Básica per capita	

Fonte: Elaborado pelos autores

Os dados referentes a arrecadação municipal, gastos com saúde e educação e suas subdivisões, foram coletados no site do Tribunal de Contas do estado de Minas Gerais – TCE/MG e atualizados monetariamente pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, que é utilizado como índice de referência pelo regime de metas de inflação do governo. Após a atualização monetária, os valores foram divididos pela população, onde obteve-se a variável per capita. Todavia, a quantidade populacional foi obtida de acordo com último censo demográfico realizado pelo IBGE em 2010. Na amostra excluiu os municípios de São João Nepomuceno, por não ter divulgado os dados referentes ao exercício de 2018, e o município de Manhumirim que não possui informações consolidadas para o exercício de 2020 até o momento da coleta de dados. Com isso, foram utilizados para a pesquisa o total de 851 municípios e a escolha do estado de Minas Gerais foi baseada na disponibilidade e acessibilidade dos dados necessários para produção da pesquisa, bem como sua relevância no contexto nacional, onde ocupa o 1º lugar em números de municípios, 2º maior população, 4º maior extensão territorial do país. O estudo abrangeu os valores financeiros referente ao período de 2018 a 2020, últimos anos disponibilizados na coleta dos dados,

Para melhor compreensão a respeito do comportamento dos dados referentes à arrecadação tributária dos municípios e dos gastos públicos com saúde e educação, iniciou-se com a análise descritiva geral dos municípios mineiros. Por meio da matriz de correlação determinou-se a relação existente entre as variáveis, bem como a força dessas associações. Os valores absolutos das variáveis foram divididos pelo número de habitantes na busca por homogeneizar as comparações entre as diferentes dimensões sociais e demográficas dos municípios. Utilizou-se também a análise de *clusters*, formados pela distância quadrática

euclidiana das variáveis de arrecadação e gastos com saúde e educação, pelo processo de conglomerados hierárquicos, segundo o método *Single Linkage*. A análise de conglomerados permite agrupar variáveis em grupos homogêneos em função do grau de similaridades, a partir das variáveis. Neste estudo os clusters foram definidos pelas mesorregiões mineiras.

Com o uso da Análise Multivariada de Variância – MANOVA, comparou-se as diferenças de médias das variáveis métricas, com base nos agrupamentos, utilizando o Traço de Pillai, que segundo Fávero et al. (2009), é o mais robusto, ainda que haja ligeira violação de pressupostos de normalidade dos dados, ou igualdade de variância. Com isso, foi possível identificar a significância das diferenças entre as variáveis de arrecadação e gastos com saúde e educação dos municípios, bem como entre as mesorregiões mineiras, e entre os clusters formados na análise de conglomerados.

4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Para iniciar a análise descritiva das variáveis em estudo, foram comparadas as arrecadações gerais dos municípios mineiros subdivididas em Receita Total per capita (RecTot PC), Transferências correntes per capita (Transf PC) e Arrecadação própria per capita (ArrecProp PC), bem como os gastos per capita com educação (GastoEduc PC) e saúde (GastosSaud PC), e Despesas Totais (DespTotal PC), referente aos anos de 2018, 2019 e 2020. Os desvios padrões descritos associados as médias das variáveis demonstram significativas diferenças entre os municípios da conforme se observa apresentados na Tabela 3.

Tabela 3

Análise descritiva das arrecadações municipais e gastos com educação e saúde e despesas totais dos anos de 2018, 2019 e 2020

	Ano	RecTot PC	Transf PC	ArrecProp PC	GastoEduc PC	GastosSaud PC	DespTotal PC
Média	2018	3.300,35	3.191,80	234,82	776,98	550,25	3.385,87
	2019	3.743,35	3.607,96	259,90	769,66	606,13	3.516,13
	2020	4.090,18	3.853,17	275,26	718,22	627,85	3.889,42
Desvio-padrão	2018	1.546,07	1.647,78	291,41	463,37	314,44	1.554,03
	2019	1.860,73	1.896,77	312,47	470,85	340,09	1.637,88
	2020	1.986,01	1.934,07	324,69	429,46	358,72	1.909,88
Cofic. Variação	2018	46,85	51,63	124,10	59,64	57,14	45,90
	2019	49,71	52,57	120,23	61,18	56,11	46,58
	2020	48,56	50,19	117,96	59,80	57,13	49,10

Fonte: Elaborada pelos autores

Os anos analisados apresentaram aumentos na arrecadação média dos municípios, tanto referente as transferências correntes quanto as arrecadações próprias, porém as transferências médias apresentaram maior percentual de aumento, e assim, acompanharam percentualmente o aumento das receitas totais médias per capita. O coeficiente de variação demonstra a elevada heterogeneidade dos valores estudados, com destaque para a arrecadação própria dos tributos municipais. Diante a premissa da TFP de equilíbrio orçamentário, nota-se que os governos em sua função distributiva, buscam equalizar as diferenças entre os entes federativos, dada a incapacidade de alguns municípios de produzirem receitas compatíveis com seus gastos e demandas sociais.

Quanto aos gastos com educação per capita médio, houve decréscimo no decorrer do período analisado, enquanto para os gastos com saúde per capita médio os valores se elevaram no período de estudo. As despesas totais apresentaram aumentos ao longo do período de análise, porém, percentualmente menores em comparação as receitas totais. Vale destacar, que essa

relação inversa dos gastos alocativos se apresenta no estudo de Costa e Gartner (2017), que abrangeu o período de 1995 a 2015, com o objetivo de averiguar reduções das desigualdades na sociedade brasileira. Os estudos corroboram a TFP, acerca dos gastos alocativos serem rivais e excludentes na obtenção de recursos (Musgrave & Musgrave 1980).

A análise para verificação se as diferenças entre os anos das variáveis são estatisticamente significativas, será feita por meio do teste de análise de variância de medidas repetidas – ANOVA posteriormente. Também será utilizado o teste MANOVA (*multivariate analysis of variance*), com o intuito de verificar se há diferenças entre o grupo de variáveis dependentes simultaneamente. Por meio da Tabela 4 se identifica a elevada heterogeneidade dos valores referente aos gastos com educação em suas subdivisões – ensino fundamental (EnsFund PC) e infantil (EnsInfant PC) per capita, entre os municípios mineiros. Posto que os valores dos gastos são atualizados pelo IPCA, verifica-se a queda de investimento na área pública educacional ao longo dos anos analisados.

Tabela 4

Estatística descritiva dos gastos com educação total, ensino fundamental e ensino infantil

	Ano	GastoEduc PC	EnsFund PC	EnsInfant PC
Média	2018	776,98	205,90	56,21
	2019	769,66	166,48	49,64
	2020	718,22	143,70	51,34

Fonte: Elaborada pelos autores

A redução dos gastos em educação per capita foi de 7,56%, na comparação de 2020 a 2018, sendo constatado que houve uma diminuição de 8,66% do gasto com o ensino infantil e, o ensino fundamental com maior redução de 30,7%. Vale ressaltar que, não apenas os valores médios per capita foram reduzidos para os gastos com educação ao longo do período de 2018 a 2020, mas também os percentuais médios sobre a receita corrente dispendidos com a despesa. Inicialmente, os municípios mineiros que disponibilizavam em média 30% da receita corrente para a educação, passaram a disponibilizar 27% com o ensino ao final do período de análise. Constatou-se que 38 municípios mineiros não atingiram o valor mínimo constitucional exigido para a educação em 2020, enquanto em 2018, 07 municípios não cumpriram os percentuais estipulados. Inversamente ao que foi observado com os gastos médios de educação, os valores médios da área da saúde, apresentaram aumento no decorrer dos anos, com exceção da atenção básica, conforme demonstrados na Tabela 5. Como observado, as variáveis de gastos com saúde foram subdivididas em Assistência Hospitalar e Ambulatorial (AssitHosp PC), Suporte Profilático e Terapêutico (ProfTerap PC) e Atenção Básica (AtencBas PC). Todos os dados são considerados valores per capita.

Tabela 5

Estatística descritiva dos gastos com saúde, assistência hospitalar e ambulatorial, profilático e terapêutico, saúde básica – todos per capita

	Ano	GastosSaud PC	AssistHosp PC	ProfTerap PC	AtencBas PC
Média	2018	550,25	177,19	15,23	268,24
	2019	606,13	191,05	17,87	250,46
	2020	627,85	202,71	19,62	255,47

Fonte: Elaborada pelos autores

Apenas a área de atenção básica apresentou redução na comparação dos anos analisados – 6,63% em 2019 e – 4,76% em 2020, ambos comparados ao exercício de 2018. Para as demais

O COMPORTAMENTO DOS GASTOS EM SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS RECEITAS TRIBUTÁRIAS MUNICIPAIS EM MINAS GERAIS

áreas da saúde pública houve aumentos, tanto no gasto total médio per capita, quanto na assistência hospitalar/ambulatorial e profilático/terapêutico. O coeficiente de variação demonstra a elevada diferença entre os valores gastos em saúde pelos municípios, principalmente na área de assistência hospitalar/ambulatorial. Embora o percentual gasto com saúde constitucional estipulado seja de 15%, todos os anos se apresentaram acima da média, com aumento de 23% em 2008, para 25% em 2020. Diferente ao ocorrido com os gastos no setor educacional, na área da saúde, não houve nos anos de 2009 a 2020, nenhum município com gasto inferior ao mínimo estabelecido de 15% para a área da saúde.

A matriz de correlação mede a associação linear entre as variáveis, e dessa forma, com o intuito de ampliar o escopo do estudo, foram inseridos para as comparações, além das receitas tributárias, dos gastos com saúde e educação, também as despesas totais e o gasto com pessoal per capita, demonstrados na Tabela 6. Por meio do teste de normalidade, o valor-*p* menor que 0,05 indica que a distribuição dos dados se difere de maneira estatisticamente significativa de uma distribuição normal. Deste modo, foi utilizado o teste não paramétrico de *Spearman* para os cálculos da matriz de correlação entre os dados.

Tabela 6

Matriz de correlação – teste Spearman

		RecTot PC	Transf PC	ArrecProp PC	GastoEduc PC	GastoSaud PC	DespTotal PC
TransfPC	Rho de Spearman	0,92	—				
	valor-p	<,001	—				
ArrecPropPC	Rho de Spearman	0,27	0,02	—			
	valor-p	<,001	0,316	—			
GastoEducPC	Rho de Spearman	0,85	0,88	0,16	—		
	valor-p	<,001	<,001	<,001	—		
GastoSaudPC	Rho de Spearman	0,82	0,79	0,34	0,85	—	
	valor-p	<,001	<,001	<,001	<,001	—	
DespTotalPC	Rho de Spearman	0,97	0,91	0,25	0,87	0,82	—
	valor-p	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	—
PessoalPC	Rho de Spearman	0,93	0,93	0,16	0,89	0,82	0,94
	valor-p	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001	<,001

Fonte: Elaborada pelos autores

Vale ressaltar que, com relação as receitas tributárias, a arrecadação própria média per capita não possui um coeficiente estatisticamente significativo com a transferência corrente (valor-*p* 0,316) e, ainda que possua um coeficiente significativo, com as demais variáveis, apresenta as menores correlações, conforme valores do *Rho de Spearman*. Com relação aos gastos com saúde e educação médio per capita, estes apresentaram significância estatística, ao nível de 5%, com as variáveis de arrecadação e, com exceção da arrecadação própria, os demais coeficientes demonstram significativa força de correlação.

Com a segregação dos gastos com educação – ensino fundamental e ensino infantil; e dos gastos em saúde – assistência hospitalar/ambulatorial, profilático/terapêutico e atenção básica verificou-se que houve significância estatística entre as correlações das subdivisões dos gastos com educação e as variáveis de arrecadação (valor-*p* < 0,05), com destaque para o ensino fundamental que apresentou coeficientes de correlação mais elevados quando comparado aos valores calculados para o ensino infantil. Enquanto o ensino fundamental apresentou maior correlação com as receitas totais e com transferências, o ensino infantil apresentou maior correlação com a arrecadação própria. Vale ressaltar que foram analisados os valores referentes ao período total de 2018 a 2020, e com isso, embora os valores de gastos com a educação tenham apresentado decréscimo no decorrer do período de estudo, no geral, a correlação se

manteve positiva. Embora haja a obrigatoriedade de atender aos percentuais mínimos constitucionais para os gastos de educação, os valores efetivamente dispendidos para o setor oscilam conforme o estabelecimento orçamentário, visando atender à demanda social (Loyola, 2017).

Ao nível de 5%, todos os coeficientes se mostraram significantes para as correlações referente ao gasto com saúde e suas subdivisões, todavia, algumas demonstraram pouca força de correlação. Destaque para as variáveis atenção básica e assistência hospitalar que são negativamente correlacionadas. As receitas totais e as transferências correntes e os gastos totais com saúde, apresentaram correlação mais forte com a atenção básica, enquanto a arrecadação própria se mostrou mais correlacionada com a assistência hospitalar/ambulatorial. O tratamento profilático/terapêutico, manteve correlações semelhantes entre todas as formas de arrecadação tributária.

Todavia, ainda que o país, dentre os que possuem sistema universal de saúde, apresente os valores mais baixos em relação ao PIB (Vieira & Benevides, 2016), Identificou-se que os gastos totais em saúde apresentaram aumentos durante o período analisado, e tal fato acompanhou o crescimento da arrecadação municipal. As relações foram identificadas conforme o tipo do dispêndio com a saúde e a forma de arrecadação dos municípios. Porém as desigualdades regionais, segundo Shimizu (2013) e Arantes (2016), expõe a necessidade da identificação e do entendimento da situação da saúde e da educação (Castro et al., 2019; Cruz, 2006) na busca de um desenvolvimento mais equilibrado, conforme apregoa a Teoria das Finanças Públicas. Neste caminho, o presente estudo buscou analisar como se dá os gastos em saúde e educação nas divisões geográficas estabelecidas pelo IBGE, bem como, por agrupamentos formados pelas semelhanças das variáveis de estudo.

Tabela 7

Testes multivariado e univariados – mesorregião

		valor	F	gl1	gl2	p
Mesorregião	Traço de Pillai	0,47	16,50	77	17787	<,001

	Variável dependente	Soma de Quadrados	gl	Quadrado médio	F	p
Mesorregião	RecTotPC	879717976,77	11	79974361,52	26,34	<,001
	TransfPC	564400816,57	11	51309165,14	15,93	<,001
	ArrecPropPC	41571422,13	11	3779220,19	47,09	<,001
	GastoEducPC	57131581,58	11	5193780,14	27,94	<,001
	GastoSaudPC	48939078,10	11	4449007,10	46,04	<,001
	DespTotalPC	766821308,27	11	69711028,02	26,11	<,001
	PessoalPC	170479088,77	11	15498098,98	18,96	<,001
	Resíduos	RecTotPC	7714406535,22	2541	3035972,66	
TransfPC		8186295458,12	2541	3221682,59		
ArrecPropPC		203921668,09	2541	80252,53		
GastoEducPC		472333145,54	2541	185884,75		
GastoSaudPC		245522775,45	2541	96624,47		
DespTotalPC		6782943384,91	2541	2669399,21		
PessoalPC		2077358884,77	2541	817535,96		

Fonte: Elaborado pelos autores

Por meio da análise de variâncias multivariada é possível identificar se há diferenças entre os grupos estatisticamente significativas, considerando as variáveis dependentes de forma

simultânea. Serão utilizadas as variáveis de arrecadação e suas subdivisões, os gastos com saúde e educação, bem como, o total das despesas municipais e os gastos com pessoal, todos per capita. Foram considerados os 851 municípios nos anos de 2018 a 2020, sendo o total de 2.553 observações, conforme demonstrado na Tabela 7.

Vale ressaltar que nos testes análises univariados, todas as variáveis apresentam diferenças estatisticamente significativas entre as mesorregiões, ou seja, há diferença significativa entre as arrecadações per capita, de todas as mesorregiões, e demais gastos per capita. Dada as significativas diferenças sociais e econômicas existentes no país, tanto a nível estadual, quanto municipal, é comum estudos na área pública visarem estabelecer *benchmarks*, via realização da análise de eficiência relativas à gestão dos recursos (Fonseca & Ferreira, 2009; Almeida & Gasparini, 2011; Kaveski et al., 2013; Santos et al. 2016; Lourenço et al., 2017; Balie & Horn, 2021). A pesquisa se diferencia dos demais estudos, por considerar o comportamento das variáveis de arrecadação tributária (H₃) e gastos com saúde e educação (H₄), entre as regiões geográficas, considerando também a atual classificação regional geográfica estabelecida pelo IBGE, a partir do ano de 2017 – regiões geográficas intermediárias e imediatas.

Também, de maneira geral, a análise em conjunto MANOVA, demonstra que há diferença estatisticamente significativa entre as mesorregiões, tanto em relação às arrecadações, quanto aos gastos com saúde e educação, despesa total e gasto com pessoal, por habitante, combinadas ao mesmo tempo. Na busca de agrupar as mesorregiões que apresentem características semelhantes, a partir das arrecadações e gastos com saúde e educação, utilizou-se da análise de conglomerados – *cluster analysis*, da qual as mesorregiões foram agrupadas com base em suas próprias características, formando uma estrutura “natural” dos grupos. Devido a similaridade dos resultados entre as classificações antiga e atual do IBGE, quanto as regiões geográficas, optou-se por utilizar a anterior, por ser de domínio público. Foram considerados as 12 mesorregiões para a formação dos clusters e por meio da matriz de proximidade, calculado a distância euclidiana quadrática entre os grupos. O processo foi executado para cada ano da amostra. Os agrupamentos dos anos de 2019 e 2020 apresentaram características semelhantes, porém diferentes do agrupamento do ano de 2018.

Baseados nas arrecadações e gastos com saúde e educação, onde a mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte se mostrou com valores estatisticamente diferentes das demais, o que resultou em um grupo isolado, composto por apenas esta mesorregião. Os demais grupos foram formados conforme exposto pelo dendrograma.

Após a análise de conglomerados hierárquicos, foram estabelecidos 03 *clusters*, onde o *cluster 1* é formado por seis mesorregiões e 203 municípios, o *cluster 2*, por cinco mesorregiões e 543 municípios, e o terceiro cluster composto de apenas uma mesorregião, com 105 municípios, conforme as seguintes combinações:

- *Cluster 1*: 1. Noroeste de Minas; 3. Jequitinhonha; 4. Vale do Mucuri; 6. Central Mineira; 9. Oeste de Minas; e 11. Campo das Vertentes.
- *Cluster 2*: 2. Norte de Minas; 5. Triângulo Mineiro; 8. Vale do Rio Doce; 10. Sul/Sudoeste de Minas; 12. Zona da Mata.
- *Cluster 3*: 7. Metropolitana de Belo Horizonte.

Dentre as características iniciais dos grupos formados, o *cluster 3* apresentou uma população estimada média 230% e 266% maior em comparação aos *cluster 1* e 2, respectivamente. A densidade demográfica média do *cluster 3* também apresenta diferença significativa em comparação aos demais grupos. Por conseguinte, para a análise descritiva dos *clusters*, utilizou-se da Tabela 8 para diferenciar os valores médios das variáveis entre os grupos e nos anos do estudo.

Tabela 8
Estatística Descritiva dos Cluster – 2018 a 2020

	<i>Cluster</i>	<i>Ano</i>	RecTot PC	Transf PC	ArrecProp PC	GastoEduc PC	GastoSaud PC	
Média	1	2018	3.176,	3.081,	191,	755,	512,	
		2019	3.560,	3.455,	218,	744,	576,	
		2020	3.898,	3.709,	226,	688,	594,	
	2	2018	3.271,	3.188,	216,	765,	543,	
		2019	3.671,	3.572,	231,	759,	595,	
		2020	4.014,	3.793,	245,	711,	617,	
	3	2018	3.692,	3.428,	419,	881,	662,	
		2019	4.472,	4.091,	489,	874,	720,	
		2020	4.854,	4.442,	527,	816,	747,	
Desvio-padrão	1	2018	1.590,	1.736,	134,	536,	319,	
		2019	1.666,	1.874,	149,	523,	353,	
		2020	1.794,	1.887,	148,	452,	356,	
	2	2018	1.373,	1.495,	236,	399,	289,	
		2019	1.544,	1.639,	231,	410,	303,	
		2020	1.689,	1.613,	243,	379,	323,	
	3	2018	2.149,	2.146,	573,	596,	401,	
		2019	3.139,	2.879,	645,	628,	457,	
		2020	3.230,	3.113,	662,	593,	494,	
	Coef. Variac	1	2018	50,06	56,35	70,16	70,99	62,30
			2019	46,80	54,24	68,35	70,30	61,28
			2020	46,02	50,88	65,49	65,70	59,93
2		2018	41,97	46,89	109,26	52,16	53,22	
		2019	42,06	45,88	100,00	54,02	50,92	
		2020	42,08	42,53	99,18	53,31	52,35	
3		2018	58,21	62,60	136,75	67,65	60,57	
		2019	70,19	70,37	131,90	71,85	63,47	
		2020	66,54	70,08	125,62	72,67	66,13	

Fonte: Elaborado pelos autores

O comportamento das médias entre os *clusters*, assemelha-se ao comportamento da análise descritiva geral dos municípios, onde em todos os anos, houve elevação dos valores médios per capita, com exceção dos gastos com educação, que apresentou queda durante os três anos analisados. Vale salientar que no *cluster* 1, o ano de 2018 demonstrou valores maiores de heterogeneidade para todas as variáveis, conforme a comparação entre os coeficientes de variação. Para os demais anos da análise, as variáveis oscilaram o nível de heterogeneidade em períodos diferentes, todavia, a arrecadação própria, continuou sendo a variável que apresentou maior grau de heterogeneidade entre os municípios, independente do *cluster* formado. Os resultados alcançados, atestem a hipótese de existência de diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis dos diferentes grupos formados, ainda que agrupados por semelhanças entre si das variáveis de estudo. Dessa forma, o que se observa é que tais resultados corroboram com os achados de Mazon et al. (2021), quanto a formação de clusters, para os gastos na área pública.

No teste multivariado, com a utilização dos *clusters* formados, observa-se que também há uma diferença estatística significativa entre todas as variáveis consideradas, seja entre as arrecadações, ou mesmo entre as despesas, conforme descritos na Tabela 9. Foram utilizadas para a análise também as despesas com pessoal e a despesa total, também consideradas pelos valores médios per capita.

O COMPORTAMENTO DOS GASTOS EM SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS RECEITAS TRIBUTÁRIAS MUNICIPAIS EM MINAS GERAIS

Tabela 9

Teste multivariado e univariados – Clusters

		valor	F	gl1	gl2	p
Cluster	Traço de Pillai	0,09	16,43	14	5090	<,001

	Variável dependente	Soma de Quadrados	gl	Quadrado médio	F	p
Cluster	RecTotPC	146895168,67	2	73447584,33	22,17	<,001
	TransfPC	73074534,99	2	36537267,49	10,74	<,001
	ArrecPropPC	17840812,99	2	8920406,49	99,92	<,001
	GastoEducPC	3852242,91	2	1926121,45	9,34	<,001
	GastoSaudPC	5024538,50	2	2512269,25	22,13	<,001
	DespTotalPC	110041041,03	2	55020520,51	18,86	<,001
	PessoalPC	16081880,93	2	8040940,47	9,19	<,001
Resíduos	RecTotPC	8447229343,32	2550	3312638,96		
	TransfPC	8677621739,70	2550	3402988,92		
	ArrecPropPC	227652277,22	2550	89275,40		
	GastoEducPC	525612484,21	2550	206122,54		
	GastoSaudPC	289437315,05	2550	113504,83		
	DespTotalPC	7439723652,15	2550	2917538,69		
	PessoalPC	2231756092,60	2550	875198,47		

Fonte: Elaborado pelos autores

Posto que, há diferenças estatisticamente significativas, tanto entre as diferentes regiões, quanto aos *clusters* formados, referente as variáveis do estudo, utilizou-se o teste multivariado da Mancova, com inserção do período para verificar se os diferentes períodos de análise influenciam nas diferenças entre as variáveis. O intuito foi de identificar se, além das diferenças entre os *clusters*, as variáveis de estudo, sofrem também influência entre os diferentes anos de análise, conforme Tabela 10.

Tabela 10

Teste Multivariado e univariado dos Cluster - período

		valor	F	gl1	gl2	p
Cluster	Traço de Pillai	0,0883	16,5	14	5008	<,001
Ano	Traço de Pillai	0,3206	168,8	7	2503	<,001

Fonte: Elaborado pelos autores

Para a análise dos *clusters*, com a inclusão do fator “Ano” como covariável, conclui-se que os diferentes períodos da análise também apresentam diferenças estatisticamente significativas para todas as variáveis de arrecadação tributária e gastos com saúde e educação, ao nível de significância de 5%.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pesquisadores procuram identificar quais os fatores considerados nas decisões de gastos (Fisher, 1964; Sudasinghe, 2010), a respeito da relação das arrecadações tributárias municipais com o desenvolvimento econômico-social (Borge & Naper, 2006; Avellaneda, 2012; Vanderleuw & Lados, 2016), bem como entender os efeitos do equilíbrio geral de uma política tributária (Stiglitz & Boskin, 1977; Gardner & Kimbrough, 1992). Na busca em contribuir com o desenvolvimento da literatura acerca da contabilidade tributária, e as escolhas alocativas e distributivas do governo, este estudo investigou a associação entre as receitas tributárias e os gastos com educação e suas subdivisões – educação fundamental e infantil, e os gastos com saúde, e suas subdivisões – assistência hospitalar, profilático/terapêutico e atenção básica.

As variações das arrecadações médias per capita se apresentaram crescentes, acompanhadas pela despesa média total per capita e pelos gastos com saúde médio per capita. Inversamente, houve redução do investimento em educação nos três anos analisados. Tal relação se justifica, uma vez que na função do governo em alocar os gastos públicos, conforme a demanda, se faz jus ao preconizado pela TFP, da qual há a busca do equilíbrio orçamentário governamental. Diante disso, aumentos de arrecadação impactam em alterações dos recursos dispendidos pelo governo para atender tais áreas onde o mercado não consegue suprir a demanda da sociedade, que neste estudo se refere a educação e a saúde, observado os percentuais mínimos constitucionalmente determinados para salvaguardar estes setores. No estudo, se observou que em detrimento da necessidade de maiores investimentos em saúde, dentro do período pesquisado, os valores gastos em educação decresceram, e em algumas cidades os percentuais mínimos não foram cumpridos.

Foi observado que as variáveis de arrecadação total e transferências correntes, ambas em relação a média per capita, apresentaram correlações significativas com os gastos em saúde e educação. Na área da educação, relacionadas as arrecadações, as correlações se mostraram mais intensas em relação ao ensino fundamental na comparação ao ensino infantil. Para a área da saúde, a correlação mais expressiva foi com a atenção básica, em comparação aos gastos com a assistência hospitalar e profilático/terapêutico.

Cabe ressaltar que diante as diferenças significativas presentes entre os municípios, tanto a nível social, quanto econômico, pesquisas comparativas entre grupos ou regiões, auxiliam na determinação de benchmarks, identificando áreas de melhoria e oportunidades de otimização de decisões ou mesmo dos processos estabelecidos. Assim, esta pesquisa promoveu comparações de arrecadações e gastos do setor educacional e de saúde, entre conglomerados formados estatisticamente por características semelhantes e as diferentes classificações regionais geográficas, por meio do teste multivariado, onde as relações de dependência foram analisadas e apuradas as diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis.

Trabalhos anteriores buscaram identificar quais os fatores considerados nas decisões de gastos (Fisher, 1964; Sudasinghe, 2010), a respeito da relação das arrecadações tributárias municipais com o desenvolvimento econômico-social (Borge & Naper, 2006; Avellaneda, 2012; Vanderleuw & Lados, 2016), bem como entender os efeitos do equilíbrio geral de uma política tributária (Stiglitz & Boskin, 1977; Gardner & Kimbrough, 1992). A presente pesquisa aponta a heterogeneidade entre os municípios mineiros, principalmente entre os valores referentes a arrecadação própria, o que destaca a importância da função distributiva do Estado na busca da equidade. O estudo destaca também, a importância da gestão municipal, uma vez que, comparados as diferenças receitas advindas de transferências e arrecadações próprias, observa-se que o dinamismo econômico são fatores a serem considerados na busca por elevar as receitas municipais. Vale ressaltar que no estado de Minas Gerais, alguns municípios demonstram que maiores repasses de transferências intergovernamentais podem inibir a arrecadação própria, corroborando os estudos de Vieira et al. (2017).

O estudo limitou-se a analisar os municípios do estado de Minas Gerais, nos anos de 2018 a 2020, de modo que não podem ser extrapolados aos demais municípios do país. Sugere-se, para outros estudos na temática, a realização de análises em diferentes períodos, na intenção de verificar a continuidade de comportamento das variáveis da pesquisa. Outras variáveis podem ser inseridas em estudos posteriores, relacionadas, tanto a arrecadação, quanto aos gastos públicos, não abrangidos por este estudo.

REFERÊNCIAS

- Afonso, J. R. R., Araujo, E. A., Rezende, F., & Varsano, R. (2000). A tributação brasileira e o novo ambiente econômico: A reforma tributária inevitável e urgente. *Revista do BNDES*, 7(13), 137-170.
- Almeida, A. F. F. de. (2015). Condicionantes políticos das reformas tributárias na América Latina (Tese de doutorado em Administração). Escola de Administração de Empresas de São Paulo, SP, Brasil.
- Almeida, A. T. C. de, & Gasparini, C. E. (2011). Gastos públicos municipais e educação fundamental na Paraíba: Uma avaliação usando DEA. *Revista Econômica do Nordeste*, 42(3), 621-640.
- Alves, N., Petri, L. R. F., & Petri, S. M. (2012). A proposta de simplificar as obrigações do contribuinte e as mudanças do sistema tributário vigente. *NAVUS – Revista de Gestão e Tecnologia*, 2(2), 40-52. <https://doi.org/10.22279/navus.2012>.
- Andrade, J. A. de. (2015). Reforma Tributária no Brasil e seus impactos na redução da desigualdade: Uma análise das propostas de emenda à Constituição sob a perspectiva da justiça fiscal. *Revista Eletrônica Gestão & Sociedade*, 9(22), 832-852.
- Appy, B. (2015). Por que o sistema tributário brasileiro precisa ser reformado. *Revista Interesse Nacional*, 8(31). Versão revisada e atualizada em 2016. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4105024/mod_resource/content/0/Appy_Tributa%C3%A7%C3%A3o_Revisado.pdf
- Arantes, L. J.; Shimizu, H. E.; Merchán-Hamann, E. (2016). Contribuições e desafios da estratégia saúde da família na atenção primária à saúde no Brasil: Revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(5), 1499-1509. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015215.19602015>
- Arretche, M. (2017). Democracia e redução da desigualdade econômica no Brasil: A inclusão de outsiders. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 33(96). <https://doi.org/10.17666/339613/2018>
- Avellaneda, C. N. (2012). Do politics or mayors' demographics matter for municipal revenue expansion? *Public Management Review*, 14(8), 1061-1086. <https://doi.org/10.1080/14719037.2012.662442>
- Balie, Q., & Horn, A. (2021). The impact of population growth on municipal revenue: Implications for South African municipalities. *Development Southern Africa*, 38(6), 1046-1058. <https://doi.org/10.1080/0376835X.2021.1975534>
- Bogoni, N. M., Hein, N., & Beuren, I. M. (2011). Análise da relação entre crescimento econômico e gastos públicos nas maiores cidades da região Sul do Brasil. *Revista de Administração Pública*, 45(1), 159-179. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122011000100008>
- Borge, L. E., & Naper, L. R. (2006). Efficiency potential and efficiency variation in Norwegian lower secondary schools. *FinanzArchiv/Public Finance Analysis*, 62(2), 221-249. <https://doi.org/10.1628/001522106X120677>
- Bracci, E., Humphrey, C., Moll, J., & Steccolini, I. (2015). Public sector accounting accountability and austerity: More than balancing the books? *Accounting, Auditing & Accountability journal*, 28(6), 878-908.
- Brasil. CONASEMS. (2021). <https://portal.conasems.org.br>

- Brasil. Minas Gerais. (2021).
<https://www.mg.gov.br/pagina/geografia#:~:text=As%2012%20mesorregi%C3%B5es%20esta%20belecionadas%20pelo,das%20Vertentes%20e%20Zona%20da>
- Brasil. Planalto Federal (2022). Constituição Federal do Brasil.
http://planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.
- Brasil. Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais – TCE-MG. (2022). Fiscalizando com o TCE.
<https://fiscalizandocomtce.tce.mg.gov.br/#/inicio>
- Bruzoni Júnior, A. C., Ferreira, M. A. M., Abrantes, L. A., & Klein, T. C. (2011). Efeito das transferências intergovernamentais e arrecadação tributária sobre os indicadores da saúde e educação em Minas Gerais: Uma análise pelo modelo de regressão logística. *Revista de Informação Contábil*, 5(2), 99-121.
- Caetano, C. C. R., Ávila, L. A. C. de, & Tavares, M. (2017). A relação entre as transferências governamentais, a arrecadação tributária própria e o índice de educação dos municípios do estado de Minas Gerais. *Revista de Administração Pública*, 51(5), 897-916.
<https://doi.org/10.1590/0034-7612174433>
- Cândio Júnior, J. O. (2001). Os gastos públicos no Brasil são produtivos? Texto para Discussão n.781, Brasília.
- Castro, M. C., Massuda, A., Almeida, G., Menezes-Filho, N. A., Andrade, M. V., Noronha, K. V. M. de S., ... Atun, R. (2019). Brazil's unified health system: the first 30 years and prospects for the future. *Health Policy*, 123(7), 654-655. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31243-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31243-7)
- Catelli, A., & Santos, E. S. (2004). Mensurando a criação de valor na gestão pública. *Revista de Administração Pública*, 38(3), 423-449.
- Costa, G. P. L., & Gartner, I. R. (2017). O efeito da função orçamentária alocativa na redução da desigualdade de renda no Brasil: Uma análise dos gastos em educação e saúde no período de 1995 e 2012. *Revista de Administração Pública*, 51(2), 264-293. <https://doi.org/10.1590/0034-7612155194>
- Cruz, R. E. (2012). Os recursos federais para o financiamento da educação. *Revista de Financiamento da Educação*, 2(7), 1-14.
- Cruz, R. E. (2006). Relações federativas e o financiamento da educação. *EccoS – Revista Científica*, 8(1), 47-64. <https://doi.org/10.5585/eccos.v8i1.458>
- Dal Magro, C. B., & Silva, T. P. da. (2016). Desempenho dos gastos públicos em educação e a lei de responsabilidade fiscal das capitais brasileiras. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 19(3), 504-528. https://doi.org/10.21714/1984-3925_2016v19n3a9
- Dedecca, C. S. (2012). Desigualdade, mas de qual falamos? *Revista de Economia Política*, 32(1), 55-71. <https://doi.org/10.1590/S0101-31572012000100004>
- Diamond, P. (2002). Public Finance Theory: Then and now. *Journal of Public Economics*, 86(3), 311-317. [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(01\)00189-X](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(01)00189-X)
- Divino, J. A., & Silva Júnior, R. L. S. da. (2012). Composição dos gastos públicos e crescimento econômico dos municípios brasileiros. *Revista EconomiaA*, 13(3), 507-528.
- Duarte, E. C., Schneider, M. C., Paes, S. R., Massa, R. W., Vasconcelos, S. L. M., & Castillo, S. C. (2002). Epidemiologia das desigualdades em saúde no Brasil: Um estudo exploratório.

O COMPORTAMENTO DOS GASTOS EM SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS RECEITAS
TRIBUTÁRIAS MUNICIPAIS EM MINAS GERAIS

Brasília: OPAS; OMS; FUNASA.

http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/epi_desigualdades.pdf

- Fabre, V. V. (2021). Comportamento dos custos governamentais sob a ótica da teoria das finanças públicas (Doctoral dissertation, Universidade Federal de Santa Catarina).
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L. da, & Chan, B. L. (2009). Análise de dados: Modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fisher, G. W. (1964). Interstate variation in state and local government expenditure. *National Tax Journal*, 17(1), 57-74. <https://doi.org/10.1086/NTJ41790974>
- Fonseca, P. C., & Ferreira, M. A. M. (2009). Investimentos 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. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902009000200004>
- Fourie, D. (2009). Institutional mechanisms and good governance: A perspective on the South African public sector. *Journal of Public Administration*, 44(4), 1114-1123.
- Galvarro, M. del P. S. Q. S., Fontes, R. M. O., Gomes, A. P., & Braga, M. J. (2009). Disparidades regionais na capacidade de arrecadação dos municípios do estado de Minas Gerais. *Revista de Economia e Administração*, 8(1), 17-48.
- Gardner, G. W., & Kimbrough, K. P. (1992). Tax smoothing and tariff behavior in the United States. *Journal of Macroeconomics*, 14(4), 711-729. [https://doi.org/10.1016/0164-0704\(92\)90007-U](https://doi.org/10.1016/0164-0704(92)90007-U)
- Giambiagi, F., & Além, A. C. (2011). Finanças públicas: Teoria e prática no Brasil (4th ed.). Elsevier.
- Hatada, F., Melo, C. G. L., & Cárnio, T. C. (2021). Empreendedorismo e intervenção estatal em tempos de pandemia. *MISES: Interdisciplinary Journal of Philosophy Law and Economics*. <https://doi.org/10.30800/mises.2021.v9.1392>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. (2021). Minas Gerais. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/panorama>
- Jordaan, J. (2013). Public financial performance management in South Africa: A conceptual approach. (Doctoral dissertation), University of Pretoria.
- 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 – RGSS*, 2(2), 53-84. <https://doi.org/10.5585/rgss.v2i2.72>
- Lapsley, I., & Wright, E. (2004). The diffusion of management accounting innovations in the public sector: A research agenda. *Management Accounting Research*, 15(1), 355-374.
- Lavras, C. (2011). Atenção primária à saúde e a organização de redes regionais de atenção à saúde no Brasil. *Saúde e Sociedade*, 20(4), 867-874. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902011000400005>
- Loyola, P. (2017). Autonomia municipal e interdependência federativa: Uma análise sobre as mudanças ocorridas no acesso e nos gastos em educação no Brasil (2000-2014). *Educ. Soc.*, 38(140), 767-790. <https://doi.org/10.1590/es0101-73302017166662>
- Lourenço, R. L., Angotti, M., & Nascimento, J. C. H. B. do. (2017). Eficiência do gasto público com ensino fundamental: Uma análise dos 250 maiores municípios brasileiros. *Contabilidade Vista & Revista*, 28(1), 89-116.

- Maciel, P. J. (2013). Finanças públicas no Brasil: Uma abordagem orientada para políticas públicas. *Revista de Administração Pública*, 47(5), 1213-1241. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122013000500007>
- Matos, P. R. F. (2017). Análise do impacto das fontes alternativas de financiamento na eficiência e na produtividade dos entes federativos subnacionais no Brasil após a lei de responsabilidade fiscal. *Revista de Administração Pública*, 51, 482-508. <https://doi.org/10.1590/0034-7612162769>
- Mazon, L. M., Freitas, S. F. T. de, & Colussi, C. F. (2021). Financiamento e gestão: A eficiência técnica dos municípios catarinenses de pequeno porte nos gastos públicos com saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(4), 1521-1532. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021264.09712019>
- Meltzer, A. H., & Richard, S. F. (1981). A Rational Theory of the Size of Government. *Journal of Political Economy*, 89(5). <https://doi.org/10.1086/261013>
- Mendes, M., Miranda, R. B., & Cosio, F. B. (2008). Transferências intergovernamentais no Brasil: Diagnóstico e proposta de reforma. Senado Federal, Consultoria Legislativa.
- Méndez, Y. S., & Waltenberg, F. D. (2018). Desigualdade de renda e demanda por redistribuição caminham juntas na América Latina no período 1997-2015. *DADOS – Revista de Ciências Sociais*, 61(4), 341-384. <https://doi.org/10.1590/001152582018162>
- Menezes, D. T. de. (2017). Política tributária como política pública: Análise do sistema tributário pela tipologia de Theodore Lowi. *Revista PGFN*, 7(10), 115-134.
- Miranda, R. A. de. (2007). 50 anos da teoria pura das finanças públicas locais: Tiebout or not Tiebout, that's the question. *Revista de Economia e Administração*, 6(2), 275-293. <https://doi.org/10.11132/rea.2002.157>
- Musgrave, R. (1959). *The Theory of Public Finance*. New York: Mc Graw Hill.
- Musgrave, R. A. (1973). *Teoria das finanças públicas: um estudo da economia governamental*. São Paulo: Atlas; Brasília: INL.
- Musgrave, R. A. (2008). Public finance and three branch model. *Journal of Economics and Finance*, 32, 334-339. <https://doi.org/10.1007/s12197-008-9044-4>
- Musgrave, R. A., & Musgrave, P. B. (1980). *Finanças públicas: Teoria e prática*. Rio de Janeiro: Campus.
- Pereira, R. A. de Castro, & Ferreira, P. C. (2010). Avaliação dos Impactos macro-econômicos e de bem-estar da reforma tributária no Brasil. *RBE*, 64(2), 191-208. <https://doi.org/10.1590/S0034-71402010000200007>
- Plá, M. C. (2020). Pandemia, Crise e Intervenção. *MISES: Interdisciplinary Journal of Philosophy Law and Economics*. São Paulo.
- Postali, F., & Rocha, F. (2003). Federalismo fiscal enquanto esquema de seguro regional: Uma avaliação do caso brasileiro. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 33(3), 573-595. <https://doi.org/10.1590/S0101-41612011000200010>
- Raup, F. M., & Beuren, I. M. (2006). *Metodologia da pesquisa aplicável às ciências. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: Teoria e prática*. São Paulo: Atlas.

O COMPORTAMENTO DOS GASTOS EM SAÚDE E EDUCAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS RECEITAS
TRIBUTÁRIAS MUNICIPAIS EM MINAS GERAIS

- Rezende, A. J., Slomski, V., & Corrar, L. J. (2005). A gestão pública municipal e a eficiência dos gastos públicos: Uma investigação empírica entre as políticas públicas e o índice de desenvolvimento humano (IDH) dos municípios do estado de São Paulo. *Revista Universo Contábil*, 1(1), 24-40, jul.
- Riani, F. (2009). *Economia do Setor Público: uma abordagem introdutória*. 5ª ed. LTC.
- Santos, L. M. dos, Francisco, J. R. de S., & Gonçalves, M. A. (2016). Controle na alocação de recursos na saúde pública: Uma análise nas microrregiões do sudeste brasileiro. *Administração Pública e Gestão Social*, 8(2), 119-130. <https://doi.org/10.21118/apgs.v1i2.581>
- Shimizu, H. E. (2013). Percepção dos gestores do sistema único de saúde acerca dos desafios da formação das redes de atenção à saúde no Brasil. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, 23(4), 1101-1122. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312013000400005>
- Soares, A. (2007). Formação e desafios do sistema de saúde no Brasil: Uma análise de investimentos realizados para ampliação da oferta de serviços. *Cad. Saúde Pública*, 23(7), 1.565-1.572. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000700007>
- Stiglitz, J. E., & Boskin, M. (1977). Impact of recent developments in public finance theory on public policy decisions: Some lessons from the new public finance. *American Economic Association*, 67(1), 295-301. <https://doi.org/10.3386/w0151>
- Sudasinghe, S. N. (2010). *An analysis of local government expenditures: reconciling socioeconomic, political and governmental perspectives*. (Doctoral dissertation). University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka.
- Tótora, S., & Chaia, V. (2002). Conselhos municipais: Descentralização, participação e limites institucionais. *Cadernos Metrópole*, 1(8), 59-86.
- Tran, T. V., Drew, J., & Noguchi, M. (2018). The role of revenue volatility in local expenditure volatility: A comparison of Tokyo metropolitan local governments. *Economic Papers*, 37(4), 443-455. <https://doi.org/10.1111/1759-3441.12228>
- Vanderleeuw, J. M., & Lados, J. C. (2016). Quality of life amenities as contributors to local economies: Views of city managers. *Journal of Urban Affairs*, 38(5), 661-675. <https://doi.org/10.1111/juaf.12277>
- Vieira, F. S., & Benevides, R. P. de S. e. (2016). Os impactos do novo regime fiscal para o financiamento do sistema único de saúde e para a efetivação do direito à saúde no Brasil. *Nota Técnica IPEA*, 1(28). <https://doi.org/10.1590/0103-1104201610915>
- Vieira, M. A., Abrantes, L. A., Almeida, F. M. de, & Silva, T. A. da. (2017). Condicionantes da arrecadação tributária: Uma análise para os municípios de Minas Gerais. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 36(2), 147-162. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v36i2.33938>
- World Bank Group & PwC (2021). *Paying Taxes 2020. The changing landscape of tax policy and administration across 190 economies*. Washington DC, 2021. <https://www.pwc.com/gx/en/services/tax/publications/paying-taxes-2020.html>.