

A ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA MUNICIPAL PRÓPRIA E O INVESTIMENTO EM SAÚDE NO ESTADO DE MINAS GERAIS

MUNICIPAL TAX COLLECTION AND INVESTMENT IN HEALTH IN THE STATE OF MINAS GERAIS

Márcia Fernandes Pinheiro de Ávila¹
Antônio Augusto dos Santos Soares²

RESUMO

O estudo analisou a relação entre a arrecadação tributária própria e o investimento em saúde dos municípios do estado de Minas Gerais, no período de 2013 a 2022. Com a separação dos dados coletados por mesorregiões, porte populacional e nível de autonomia financeira e a utilização de estatística descritiva e teste de Correlação de *Spearman*, foi possível averiguar que existe uma alta dependência de recursos de transferências governamentais dos municípios que apresentam menor nível de arrecadação própria e menor contingente populacional, o que pode trazer maiores dificuldades de crescimento aos municípios e manutenção ou elevação dos níveis de recursos de outros entes federados, além da dificuldade de gestão dos recursos insuficientes para o financiamento dos serviços públicos locais. A pesquisa apresenta como limitações a dificuldade de extrapolação pela utilização de tratamento estatístico com menor profundidade e ainda pela reduzida quantidade de variáveis de investimento e de arrecadação, tanto própria quanto de transferências, o que se apresenta como uma possibilidade de pesquisas futuras mais detalhadas e aprofundadas. Esta pesquisa contribui na avaliação das discrepâncias socioeconômicas e estruturais existentes nos municípios brasileiros e na necessidade de políticas públicas mais eficazes quanto ao financiamento dos serviços de saúde oferecidos às populações locais.

Palavras-chave: Arrecadação tributária. Investimento em saúde. estado de Minas Gerais.

ABSTRACT

The study analyzed the relationship between own tax collection and investment in health in municipalities in the state of Minas Gerais, from 2013 to 2022. By separating the data collected by mesoregions, population size and level of financial autonomy and the use of descriptive statistics and *Spearman* Correlation test, it was possible to ascertain that there is a high dependence on resources from government transfers in municipalities that have a lower level of own revenue and smaller population, which can bring greater difficulties to municipalities in growth and maintenance or elevation the resource levels of other federated entities, in addition to the difficulty of managing insufficient resources to finance local public services. The research has as limitations the difficulty of extrapolation due to the use

¹ Mestre em Gestão de Cuidados da Saúde, Faculdade Anhanguera de Uberlândia, Av. dos Vinhedos, 1200 - Morada da Colina, Uberlândia/MG, CEP: 38411-159, (34) 3292-1900, fernandespinheiro1@hotmail.com.

² Doutor em Administração, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua São José, 261, São Paulo/SP, CEP: 04739-000, (11) 2114-8000, antonio.soares@mustedu.com.

of statistical treatment with less depth and also the reduced number of investment and revenue variables, both own and transfers, which presents itself as a possibility for more detailed and in-depth future research. This research contributes to the assessment of socioeconomic and structural discrepancies existing in Brazilian municipalities and the need for more effective public policies regarding the financing of health services offered to local populations.

Keywords: Tax collection. Investment in health. Minas Gerais state.

1. INTRODUÇÃO

Após a promulgação da Constituição Federal de 1988 (CF/1988), a qual impulsionou a descentralização fiscal no país em três níveis governamentais, os municípios foram priorizados, principalmente no que se refere à ampliação da sua competência tributária e das responsabilidades quanto à gestão dos recursos financeiros e à oferta de serviços públicos à população (Brasil, 1988; Vieira, Ávila & Lopes, 2020). A CF/1988 conferiu aos entes municipais competência tributária principalmente na instituição de impostos e taxas, com o objetivo de gerar recursos próprios para custear os bens e serviços públicos que passaram a ser considerados como de suas obrigações, responsabilidades essas relacionadas à autonomia fiscal e administrativa auferida com a nova Constituição (Suzart, Zuccolotto & Rocha, 2018). Nesse sentido, o federalismo fiscal brasileiro passou a refletir os efeitos desse processo de descentralização de recursos e competências tributárias, principalmente aos entes municipais (Vieira, Abrantes, Almeida, Silva & Ferreira, 2017). Relativamente à autonomia financeira, a atribuição fiscal aos municípios os tornou mais independentes, considerando que a partir de então os entes municipais passaram a contar com arrecadação de fontes próprias (Leroy, Abrantes, Almeida, Ferreira & Vieira, 2017).

Os municípios brasileiros são marcados por uma forte diversidade política, econômica e social, bem como quanto à capacidade institucional e de arrecadação tributária (Tristão, 2000). A arrecadação tributária dos municípios brasileiros é constituída basicamente de três fontes de receitas: receitas próprias, transferências intergovernamentais constitucionais/obrigatórias e transferências intergovernamentais negociadas ou voluntárias (Caetano, Ávila & Tavares, 2017). Com relação às receitas próprias, a CF/1988 determinou, em seu artigo 156, os impostos que estariam sob competência municipal, sendo basicamente aqueles que apresentam como fatos geradores a propriedade imobiliária urbana, a transmissão de propriedades imobiliárias *inter vivos* e a prestação de serviços (Brasil, 1988), além de taxas e contribuições de melhoria. As transferências intergovernamentais constitucionais/obrigatórias estão estabelecidas na legislação brasileira e representam a distribuição da receita de certos tributos arrecadados pela União e/ou pelos Estados aos municípios e as transferências intergovernamentais negociadas/voluntárias são realizadas por meio de convênios, que ditam as condições específicas para a transferência e a finalidade de transferência dos recursos (Suzart *et al.*, 2017).

Levando em consideração que os governos locais objetivam satisfazer as necessidades básicas, sociais e econômicas, da população, por meio da oferta de bens e serviços públicos àqueles que demandarem, prezando por um nível satisfatório de qualidade, é preciso que o ente público preserve o equilíbrio entre receitas e gastos públicos, mantendo assim uma condição financeira favorável (Lima & Diniz, 2016). Todavia, estudos têm mostrado que as receitas provenientes da competência de tributação própria dos municípios mostram-se, em muitas situações, insuficientes para lidar com a alta demanda de prestação de serviços à comunidade local (Dantas Júnior, Diniz & Lima, 2019; Ramelli & Silva, 2020), revelando que a capacidade fiscal dos municípios tem-se mostrado insuficiente para prover a população com os serviços públicos previstos constitucionalmente, criando uma alta dependência das transferências intergovernamentais (Vieira *et al.*, 2017).

Nesse contexto, os gestores públicos devem priorizar os resultados e o uso eficiente dos recursos (Varela, 2008), possibilitando à população maior bem-estar, principalmente nas dimensões da saúde e da educação (Costa, Ferreira, Braga & Abrantes, 2015). O direito à saúde é protegido pela CF/1988, de competência comum da União, estados e Distrito Federal e municípios, e deve estar relacionado ao bem-estar completo do cidadão (Brasil, 1988; Mendes, Teixeira & Ferreira, 2021). Oferecer uma saúde pública de qualidade é um direito constitucional e deve ser ofertado a todos os cidadãos, dado sua relevância ao bem-estar da

população e à possibilidade de desenvolvimento das pessoas no longo prazo (Mesquita & Wander, 2021). A saúde pública brasileira é organizada na estrutura do Sistema Único de Saúde (SUS), que estabelece que a gestão e a execução das ações de saúde serão de responsabilidade dos governos municipais, ficando o estado encarregado de coordenar as ações, contribuir financeiramente por meio das transferências e influenciar nas políticas locais, dentre outros (Brasil, 1990; Mendes *et al.*, 2021). A União tem a responsabilidade de formular as políticas nacionais, estabelecer normas e legislações inerentes ao assunto, financiar e fiscalizar os recursos (Brasil, 1990; Mendes *et al.*, 2021), mas nem sempre os recursos financeiros disponíveis são suficientes para atender toda a demanda existente, elevando a gestão dos serviços de saúde a níveis muito complexos (Mesquita & Wander, 2021), devido principalmente às dificuldades na arrecadação dos municípios brasileiros e alta dependência das transferências intergovernamentais (Caetano, *et al.*, 2017).

Essas diferenças arrecadatórias podem estar relacionadas aos elevados níveis de desigualdade socioeconômica, característica do território brasileiro (Galvarro, Braga, Ferreira & Ramos, 2009) desigualdades essas que não se limitam às regiões ou territórios, sendo identificadas também até mesmo entre municípios vizinhos, dado que as atividades econômicas e a gestão das contas públicas, bem como as particularidades políticas, sociais, econômicas e ambientais podem refletir no processo de desenvolvimento de cada ente federativo, resultando em diferentes níveis de avanço (Mendes, Ferreira, Faria & Abrantes, 2020). Minas Gerais abriga um grande número de municípios e tem sido considerado como um dos estados que mais retratam disparidades regionais, visto que coabitam regiões desenvolvidas e subdesenvolvidas (Galvarro *et al.*, 2009), o que tem levantado vários questionamentos sobre as significativas diferenças existentes em suas estruturas socioeconômicas (Costa *et al.*, 2012).

Estudos têm revelado que o financiamento da saúde pública no Brasil tem apresentado algumas limitações, como escassez e problemas de distribuição dos recursos, que acabam comprometendo a prestação de um serviço público de qualidade (Mendes *et al.*, 2019). Nesse sentido, a saúde é um serviço público que deverá ser ofertado à população e para tal, necessita de recursos financeiros, os quais são provenientes principalmente da arrecadação tributária dos entes (Mendes *et al.*, 2019; Mesquita & Wander, 2021). Sob essa contextualização, emerge o seguinte questionamento: Qual a relação entre a arrecadação tributária própria e o investimento em saúde nos municípios do estado de Minas Gerais?

Nesse sentido, o objetivo geral desta pesquisa foi analisar a relação entre a arrecadação tributária própria e o investimento em saúde dos municípios do estado de Minas Gerais, no período de 2013 a 2022. Especificamente, objetivou-se: (i) apresentar tabelas demonstrativas dos comportamentos de arrecadação tributária própria e investimento em saúde dos municípios do estado de Minas Gerais, no período de 2013 a 2022; (ii) estabelecer um comparativo da evolução entre arrecadação própria e investimento em saúde dos municípios do estado de Minas Gerais, agrupando por mesorregião, no período de 2013 a 2022; (iii) estabelecer um comparativo de evolução entre arrecadação própria e investimento em saúde dos municípios do estado de Minas Gerais, agrupando por contingente populacional, no período de 2013 a 2022 e (iv) estabelecer comparativo de evolução entre arrecadação própria e investimento em saúde dos municípios do estado de Minas Gerais, agrupando por grau de autonomia financeira, no período de 2013 a 2022.

O Brasil é formado por mais de 5.000 municípios, cada um com características próprias e com alta heterogeneidade entre eles, tanto demograficamente, quanto socioeconomicamente, com destaque às diferentes capacidades arrecadatórias. Nesse sentido, cada município pode apresentar demandas e limitações específicas, o que justifica a necessidade de investigações acadêmicas que busquem avaliar as condições de cada um,

na busca de auxiliar os gestores públicos na compreensão dessas barreiras. Trata-se de um tema relevante, considerando a necessidade de estudos que avancem na avaliação dos padrões de gastos em saúde, principalmente quando este assunto está relacionado ao processo de descentralização da gestão que entregou aos municípios brasileiros um papel importante na prestação desses serviços à população local (Araújo *et al.*, 2017).

Por meio da investigação comparativa entre a arrecadação tributária própria dos municípios e os investimentos em saúde, neste período de 10 anos, foi possível averiguar o comportamento dessas variáveis considerando agrupamentos dos entes municipais quanto às mesorregiões existentes no estado, quanto ao porte populacional e, por fim e não menos importante, quanto ao grau de autonomia financeira, apresentado como a relação entre o montante de receita proveniente de arrecadação própria e o montante das transferências constitucionais.

2. EMBASAMENTO TEÓRICO

2.1. Modelo de composição dos recursos tributários municipais: receitas próprias e transferências intergovernamentais

Desde que se tornou uma República, o Brasil optou por uma forma de estado federativo (Souza, 2016), na tentativa de promover uma distribuição mais equilibrada entre as regiões, principalmente ao final do século XX, o qual foi marcado pela instituição de um conjunto de reformas, traduzidas principalmente em um movimento de redemocratização e descentralização (Pacheco, Abrantes, Zuccolotto & Luquini, 2016). A CF/1988 prevê a organização político-administrativa do país em União, Estados e Distrito Federal e Municípios (Brasil, 1988). Dentre as várias mudanças impostas pela CF/1988 e alterações constitucionais pós-1996, destacou-se o empoderamento dos governos locais (estaduais e municipais) por meio de melhorias quanto à autonomia, ao acesso a recursos financeiros e a maior responsabilização quanto à tomada de decisão e prestação de serviços públicos locais, tais como cuidados de saúde básicos, educação pré-escolar e ensino fundamental, assistência social, desenvolvimento urbano, transportes públicos, dentre outros (Souza, 2016).

O principal argumento para essa descentralização em direção aos governos estaduais (e distrital) e municipais fundamentou-se na premissa de melhorias na gestão do setor público, sob a justificativa de que os governos locais teriam maior capacidade de realizar uma alocação eficaz dos bens públicos, além de maior flexibilidade e melhor adaptação dos investimentos às preferências da comunidade (Galvarro *et al.*, 2009). Na atualidade, o Brasil é constituído por 26 estados e pelo Distrito Federal e formado por 5.570 municípios (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2023), cada qual com específicos níveis de autonomia política, administrativa e econômica, devido à diversidade de cada um (Galvarro *et al.*, 2009; Massardi & Abrantes, 2015). Os municípios foram elevados à condição de entes federados, com participação político e administrativa e autonomias no campo político, administrativo e financeiro, absorvendo competências para o exercício de atividades institucionais relacionadas aos seus interesses (Pacheco *et al.*, 2018).

Com relação à autonomia política dos municípios, a CF/1988 garante basicamente a eleição direta para prefeitos e vereadores, poder de auto-organização através de Leis Orgânicas, capacidade de regulação e execução de serviços públicos e competência para legislar sobre temas que lhes são exclusivos (Brasil, 1988; Souza & Grin, 2021). As funções administrativas dos municípios brasileiros devem obedecer aos princípios constitucionais que norteiam a Administração Pública (Brasil, 1988). Os municípios devem instituir o regime jurídico dos servidores públicos, criar e arrecadar impostos próprios, legislar sobre os serviços públicos locais e sobre os processos licitatórios e de contratos administrativos; devem complementar a legislação federal e estadual quando necessário, executar os serviços

públicos de forma direta ou sob o regime de concessão, implementar políticas de desenvolvimento urbano, manter programas nas áreas de educação (infantil e fundamental), saúde, além de criar e aprovar as peças de planejamento orçamentário (Souza & Grin, 2021). Além de usufruírem de autonomia política e administrativa, os municípios brasileiros ampliaram suas responsabilidades tributárias, ficando responsáveis pela instituição e arrecadação de impostos sobre imóveis urbanos, serviços e transmissão de bens imóveis (Souza & Grin, 2021), além da competência para instituir taxas, contribuição de melhoria, contribuição previdenciária, regime próprio de previdência e contribuição para custeio de serviços de iluminação pública (Pacheco *et al.*, 2018).

Sob uma visão geral, o sistema fiscal adotado atualmente no Brasil estabelece a definição e uma divisão de tarefas nos diferentes níveis governamentais, designando quem arrecadará cada tributo e quem será responsável pela prestação dos serviços e bens públicos, de maneira a maximizar a eficiência financeira no setor público (Diniz, 2012). A Teoria das Finanças Públicas relata que os bens públicos devem ser ofertados e os custos distribuídos entre os residentes da região beneficiada (Matias-Pereira, 2017). Essa competência arrecadatória de cada nível de governo está definida no Código Tributário Nacional (CTN/1966) e na CF/1988, além de legislações complementares.

Enfatize-se que as taxas apresentam como fato gerador o exercício regular do poder de polícia ou a utilização, de forma efetiva ou potencial, do serviço público prestado ao contribuinte ou colocado a sua disposição (Brasil, 1988; Lima & Diniz, 2016) e as contribuições de melhoria são instituídas para fazer face ao custo de obras públicas que causem valorização do patrimônio (Brasil, 1988). União, Estados e Distrito Federal e Municípios têm capacidade tributária para cobrar as taxas e contribuições de melhoria (Brasil, 1966). Além destes, os municípios brasileiros, especificamente, têm competência para legislar e arrecadar impostos incidentes sobre a prestação de serviços sobre qualquer natureza (ISSQN ou ISS), sobre a propriedade predial e territorial rural (IPTU) e sobre a transmissão *inter vivos* de bens móveis (ITBI) (Brasil, 1988; Leroy *et al.*, 2017).

Conforme adaptação de Brasil (1966), Brasil (1988), Lima e Diniz (2016) e Souza (2004), a composição das receitas próprias dos municípios brasileiros conta com recursos próprios (ISS, IPTU e ITBI), recursos intergovernamentais estaduais (25% do ICMS, 50% do IPVA e 25% da CIDE) e federais (24,5% do IR e do IPI –FPM, 50% do ITR e 70% do IOF-ouro).

O Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), ou simplesmente ISS, incide sobre a prestação dos serviços listados na Lei Complementar nº 116/03 (Brasil, 2003); e em situações habituais, a alíquota do ISS será de 2% a 5% sobre o valor cobrado pelos serviços, definida pela legislação de cada município (Rezende, Pereira & Alencar, 2010). O ISS é o imposto mais importante, em valores absolutos, dentre os tributos de arrecadação própria (Souza, 2004). O Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) é calculado mediante aplicação de alíquota definida pela legislação municipal sobre o valor venal de imóvel urbano, cujo contribuinte tenha a propriedade, o domínio útil ou a posse do bem (Rezende *et al.*, 2010). Cada município tem a liberdade para a adoção de diferentes fórmulas e critérios para calcular o valor do imposto devido, desde que haja previsão em lei específica (Souza, 2004). Por fim, o Imposto sobre a Transmissão *inter vivos* de Bens Imóveis e Direitos a eles Relativos (ITBI) é aplicado na transmissão e cessão de bens imóveis ou direitos a eles relativos entre vivos e realizada de forma onerosa, com a utilização de alíquotas definidas pela legislação dos municípios (Rezende *et al.*, 2010). Compreende-se que os tributos de competência municipal incidem essencialmente sobre o valor venal de imóveis e sobre a prestação de serviços (Leroy *et al.*, 2017) e a capacidade arrecadatória dos entes municipais brasileiros está vinculada a fatores econômicos, regionais, demográficos,

políticos, institucionais e financeiros, estes últimos constituídos pelas transferências intergovernamentais (Vieira *et al.*, 2017). Estudos têm revelado que a arrecadação tributária própria dos municípios brasileiros tem uma participação pequena no orçamento total, tornando-os altamente dependentes das transferências de recursos financeiros dos governos supranacionais (Souza & Monte, 2021).

O modelo arrecadatário brasileiro muitas vezes não possibilita aos governos subnacionais uma receita fiscal suficiente para desenvolver as políticas públicas demandadas pela população local, criando uma alta dependência das transferências intergovernamentais, as quais buscam uma distribuição da parcela de recursos recebidos pelos níveis superiores aos entes com menor capacidade econômica, na busca de um maior equilíbrio fiscal (Suzart *et al.*, 2018). Essas transferências podem ser classificadas como obrigatórias ou voluntárias. As transferências obrigatórias são aquelas estabelecidas pela legislação brasileira e recebidas por meio de repartição entre os entes federados; enquanto as transferências voluntárias são realizadas através de convênios (Suzart *et al.*, 2018).

A CF/1988 determina que os Estados deverão repassar aos seus municípios 25% do produto da arrecadação do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) e 50% do produto da arrecadação do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores licenciados em seus territórios (IPVA) (Brasil, 1988). Ressalta-se que as transferências de ICMS configuram a principal fonte de receita fiscal dos municípios mais desenvolvidos economicamente (Souza, 2004). A União deve repassar aos Estados 29% do produto da arrecadação da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) incidente sobre a importação e a comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados, e álcool etílico combustível, dos quais 25% serão entregues aos municípios (Brasil, 1988; Brasil, 2023).

As transferências federais que compõem o total do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), previstas na CF/1988, eram provenientes inicialmente de 22,5% do produto de arrecadação do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) (Brasil, 1988; Souza, 2004). No ano de 2007, a Emenda Constitucional (EC) nº 55 acrescentou a alínea “d” ao art. 159 da CF/1988 aumentando em 1% o percentual do FPM, a serem entregues no primeiro decêndio de dezembro de cada ano (Brasil, 2007); posteriormente, no ano de 2014, a EC nº 84 basicamente também acrescentou 1% ao FPM, a serem pagos no primeiro decêndio de julho de cada ano (Brasil, 2014). Assim sendo, a partir do ano de 2016, o FPM passou a corresponder a 24,5% da arrecadação federal de IR e IPI (Secretaria do Tesouro Nacional, 2023). Em complemento, a partir do ano de 2025, o FPM sofrerá um acréscimo de mais 1%, que vem sendo aplicado gradativamente desde 2022, de acordo com a EC nº 112 (Brasil, 2021), a serem repassados no primeiro decêndio de setembro (Secretaria do Tesouro Nacional, 2023).

Do total de recursos deste fundo, serão atribuídos 10% às capitais dos Estados e 90% aos demais entes municipais, destes 86,4% serão distribuídos aos municípios menores e 3,6% aos municípios com mais de 156.216 habitantes (Brasil, 1966; Souza, 2004). No entanto, o critério de repartição do FPM leva em consideração os percentuais de participação dos entes municipais calculados pelo Tribunal de Contas da União (TCU) anualmente, com base na população de cada município e a renda *per capita* de cada Estado (Brasil, 1966; Secretaria do Tesouro Nacional, 2023). Sob essa premissa, municípios com mesma faixa populacional podem receber transferências do FPM com valores diferentes (Raiher, Gobbo & Sene, 2020).

Além do FPM, a União transferirá aos municípios 50% do Imposto Territorial Rural (ITR), o qual incide sobre a propriedade, o domínio útil ou a posse de imóvel localizado na zona rural dos municípios (Brasil, 1966; Rezende *et al.*, 2010). Aos municípios que assumirem a fiscalização, o lançamento de ofício e a cobrança do ITR, por meio de convênio com a Receita Federal, poderão pleitear 100% da receita anual do ITR (Brasil, 1988; Souza, 2004; Brasil, 2005). O Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro e sobre Operações relativas a Títulos e Valores Mobiliários (IOF) incide basicamente sobre as operações financeiras ligadas ao ouro (Rezende *et al.*, 2010). A alíquota mínima do IOF-Ouro é de 1% e do total arrecadado, 30% deverá ser transferido ao Estado, Distrito Federal ou Território e 70% ao município de origem (Brasil, 1988; Brasil, 1989). Importante ressaltar que a EC nº 29/2000 determina que 15% das receitas correntes dos municípios, ou seja, resultantes da arrecadação dos impostos de competência local (ISS; IPTU; ITBI) e das transferências intergovernamentais, inclusive do FPM, devem ser aplicados em ações e serviços públicos de saúde (Brasil, 1988; Brasil, 2000; Pacheco *et al.*, 2018). No entanto, Romão (2019) afirma que o Brasil deve estar entre os países que possuem um sistema universal de saúde e menos investem em saúde pública.

Sob essa conjuntura fiscal, importa destacar que as receitas fiscais dos municípios brasileiros são compostas basicamente por tributos de arrecadação local e pelas transferências intergovernamentais, constituídas pela remessa de recursos estaduais e federais. No entanto, é preciso destacar que os municípios brasileiros apresentam capacidade limitada na arrecadação própria de impostos, os quais correspondem, em média, a somente 6% do total das receitas locais em municípios de pequeno porte, resultando em uma alta dependência das transferências intergovernamentais dos governos estaduais e federal (Souza & Grin, 2021). Em vista disso, essa ocorrência reforça que o modelo federativo imposto pela CF/1988 sustenta-se em uma descentralização parcial, pois a União concentra significativa parcela das receitas públicas e do poder, resultando em sérias limitações financeiras aos entes municipais e dependência das transferências de recursos pelos entes superiores (Pacheco *et al.*, 2018). Este fato não atende ao pressuposto do equilíbrio orçamentário da TFP entre despesas e receitas, que apregoa um comportamento simétrico entre a proporcionalidade e a direção da variação dos custos em relação à variação das receitas (Febre & Borgert, 2022). As receitas públicas deveriam ser resultantes de uma distribuição tributária mais justa e eficiente entre os entes federativos, na qual ficasse garantido o equilíbrio com as despesas públicas.

Diante da exigência legal de um investimento mínimo em ações e serviços públicos de saúde pelos municípios brasileiros e das dificuldades arrecadatórias locais, bem como a alta dependência das transferências intergovernamentais relatada em estudos anteriores, fica evidenciada a relevância desta investigação empírica sobre a arrecadação tributária própria dos entes municipais do estado de Minas Gerais e o investimento em saúde.

2.2. Estrutura e operacionalização do investimento em saúde no Brasil

O sistema de saúde brasileiro teve uma nova fase inaugurada pela CF/1988, a qual reconheceu o direito universal à saúde e instituiu a obrigação do Estado em promover ações e serviços de saúde de acesso universal, bem como a possibilidade de coexistência de instituições de saúde privadas (Brasil, 1988; Barros & Piola, 2016). Essa descentralização do sistema de saúde proposta pela CF/1988 resultou na universalização da atenção à saúde e redução das desigualdades territoriais na oferta desses serviços (Araújo, Gonçalves & Machado, 2017). A CF/1988 também previu a criação de uma rede de saúde regionalizada e hierarquizada, consolidada na instituição do Sistema Único de Saúde (SUS) através da Lei nº 8.080/1990, que atua de forma descentralizada e sob responsabilidade dos três níveis

governamentais, os quais compartilham também o seu financiamento (Barros & Piola, 2016; Romão, 2019). Ficou mantido também o espaço para outras categorias de organização dos serviços de saúde, como as instituições privadas. O SUS é descentralizado e atua sob a responsabilidade e financiamento dos três níveis de governo, através do Ministério da Saúde, das Secretarias de Saúde dos Estados e Distrito Federal e das Secretarias Municipais de Saúde (Barros & Piola, 2016).

A prestação de serviços na área da saúde e a estrutura de financiamento desta ação tem relação com as funções básicas do governo, segundo a TFP: alocativa e distributiva (Fabre & Borgert, 2022). A função alocativa diz respeito a processo governamental que divide os recursos a serem utilizados nos setores público e privado (Matias-Pereira, 2017), ou seja, o Estado é responsável por ofertar à população os serviços que o mercado privado não supre (Fabre & Borgert, 2022). A função distributiva realça que o governo repartirá rendas e riquezas, da maneira mais justa possível, por meio da destinação de recursos tributários e subsídios aos entes subnacionais, através de transferências, para ofertarem serviços básicos à população, como a saúde (Fabre & Borgert, 2022; Matias-Pereira, 2017).

Nesse sentido, sob a ótica da origem dos recursos financeiros, o sistema de saúde no Brasil é constituído por dois subsistemas: o público e o privado (Barros & Piola, 2016). Basicamente, a organização do sistema de saúde brasileiro é apresentada no Quadro 1:

Quadro 1. Organização do Sistema de Saúde Brasileiro

Subsistema:	Público		Privado	
	Universal (SUS)	Restrito	Pré-pagamento	Desembolso direto
Segmento	União, Estados/ Distrito Federal e Municípios	Auto gestão/ Organizações públicas	Planos e seguros de saúde	Privado/ autônomo
Acesso	Universal	Vínculo institucional (servidores públicos)	Pré-pagamento ou cobertura por seguro	Desembolso direto
Financiamento	Impostos e Contribuição Social	Empregadores públicos	Empregadores ou desembolso direto	Renda pessoal (ou filantrópica)

Fontes: Adaptado de Piola & Barros (2005) *apud* Barros & Piola (2016)

Conforme representado no Quadro 1, o sistema de saúde brasileiro é formado por dois subsistemas, sob a perspectiva da origem dos recursos: público e privado. O subsistema público é constituído pelo SUS, de acesso universalizado e com financiamento público, e por um segmento de acesso restrito a servidores públicos (civis e militares) (Barros & Piola, 2016). O subsistema privado é formado por um segmento de planos e seguros de saúde, com afiliação voluntária e financiado basicamente com recursos de empregadores e/ou funcionários ou investimentos pessoais, além da possibilidade de acesso direto através de pagamento dos serviços prestados (Barros & Piola, 2016). Verifica-se que se trata de um sistema de saúde pluralista em termos institucionais e quanto às fontes de financiamento e modalidades de atenção à saúde (Piola, Servo, Sá & Paiva, 2012). Importante ressaltar que todas as pessoas têm direito aos serviços de saúde oferecidos pelo SUS, de forma integral (Barros & Piola, 2016).

A CF/1988 também criou um conjunto integrado de ações destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência social e à assistência social: a Seguridade Social (Brasil, 1988; Romão, 2019), cujo financiamento deve ser resultante dos orçamentos federais, estaduais e distrital e municipal e das contribuições sociais (Piola *et al.*, 2012). Posteriormente, a EC nº 29/2000 estabeleceu a participação dessas três esferas governamentais no financiamento das ações e dos serviços públicos de saúde por meio da exigência de um aporte mínimo de recursos anuais: União: no ano 2000 deveria ser investido o montante empenhado em ações e serviços públicos em saúde no ano de 1999, acrescido de 5% e até 2004, o valor apurado no ano anterior, corrigido pela variação nominal do PIB; os Estados e Distrito Federal deveriam aplicar no mínimo 12% da receita vinculada (impostos estaduais + transferências da União); os municípios e o Distrito Federal deveriam investir

15% dos impostos de arrecadação própria e das transferências intergovernamentais (Brasil, 2000; Piola *et al.*, 2012; Romão, 2019).

De acordo com o TCU (2023), no ano de 2022 foram gastos com a função saúde um montante de R\$155 bilhões, configurando 6,6% da despesa total empenhada pela União e 1,6% do Produto Interno Bruto (PIB). Os recursos utilizados no financiamento das ações e serviços de saúde são gerenciados por um fundo de saúde específico de cada esfera governamental: Fundo Nacional de Saúde (União); Fundo Estadual de Saúde (Estados) e Fundo Municipal de Saúde (Municípios) (Mendes *et al.*, 2019). Esses fundos são contas especiais destinadas a receber, organizar e financiar os serviços de saúde no Brasil (Mendes *et al.*, 2019). O financiamento dos entes municipais das ações e serviços de saúde é um tema relevante pois estudos têm mostrado que um aumento nos gastos com saúde favorecem a melhoria nas condições de vida dos cidadãos locais (Araújo *et al.*, 2017).

A EC nº 29/2000 foi eficaz quanto ao objetivo de aumentar a participação dos estados e municípios no financiamento da saúde, em contrapartida a uma queda na participação da União (Araújo *et al.*, 2017; Piola *et al.*, 2012). A seguir, no ano de 2012, a LC nº 141 regulamentou o art. 198 da CF/1988, definindo, entre outras questões, como seriam aplicados os recursos em ações e serviços de saúde no Brasil pelos entes federados: definiu-se que União deveria continuar aplicando anualmente o montante do valor empenhado no exercício anterior corrigido pela variação nominal do PIB e os Estados e Distrito Federal e os municípios continuariam com a exigência mínima dos percentuais definidos na EC nº 29/2000 (Brasil, 2012). Em termos proporcionais à arrecadação local, os municípios tem sido as unidades federativas que mais vem contribuindo com o financiamento das ações e serviços de saúde (Araújo *et al.*, 2017).

À vista disso, observa-se que o governo tem buscado estruturar entre os entes federados, tanto a forma como o financiamento das ações de saúde deve ocorrer, bem como as responsabilidades de cada órgão na prestação desses serviços. Os limites constitucionais impostos garantem que os entes governamentais destinem um mínimo de recursos para custear um dos direitos básicos dos brasileiros, dado que investimentos bem realizados em serviços públicos têm relação direta com a qualidade da oferta dessas funções.

2.3. Apresentação de estudos correlatos e construção da hipótese de pesquisa

Piola *et al.* (2012) apresentaram um debate sobre possíveis cenários para o financiamento público da saúde, no período de 2012 a 2030. Com relação ao financiamento público da saúde brasileira, os autores apresentaram um cenário pessimista e plausível, com a manutenção das condições da época e não regulamentação da EC nº 29/2000; outro cenário inercial e provável, com a regulamentação da EC nº 29/2000; e um cenário mais otimista, desejável e viável, com a regulamentação de referida EC e com mudanças substanciais na regra de cálculo mínimo de investimento a ser aplicado pela União (Piola *et al.*, 2012). No entanto, a construção desses cenários depende das expectativas e atuação tanto governamental quando da população em geral, bem como da gestão e organização de um sistema público de saúde de qualidade. Esses mesmos autores descreveram que um dos impactos da EC nº 29/2000 foi o crescimento da participação dos estados e municípios no financiamento do SUS e que o custeio da saúde pública pode ser afetado diretamente por decisões políticas e macroeconômicas, bem como pelo contexto internacional do país, pelas decisões sobre o modelo de proteção social do Brasil e pelos arranjos institucionais.

Araújo *et al.* (2017) investigaram a formação das despesas nos municípios brasileiros, referentes ao ano de 2010, considerando as diferenças populacionais, as condições socioeconômicas, a demanda pelos serviços de saúde e as dimensões da rede assistencial instalada. Dentre os achados, destaca-se que a alocação de receitas próprias dos

municípios brasileiros destinou-se principalmente às despesas decorrentes de efetivo exercício de cargos, empregos ou funções de confiança, somadas aos encargos trabalhistas, ou seja, são despesas de natureza remuneratória. Os autores reforçaram que algumas regiões brasileiras passam por dificuldades no recrutamento e contratação de trabalhadores, em especial médicos, o que configura um fator que colabora com a precarização das relações de trabalho e gestão, exigindo a criação de organizações sociais, parcerias com Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) e contratações temporárias de autônomos e pessoas jurídicas para driblar o limite com despesas de pessoal imposto pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) (Araújo *et al.*, 2017). Os autores também verificaram que municípios de pequeno porte apresentaram despesas de saúde *per capita* próximas ou superiores aos municípios com mais de duzentos mil habitantes, o que pode ser explicado pelos obstáculos na captação de recursos, recrutamento de profissionais, cobertura de procedimento de alta complexidade e problemas de economia de escala. No entanto, os próprios autores sugeriram a realização de mais pesquisas para melhor compreensão desses aspectos.

Romão (2019) analisou o modo de funcionamento da saúde brasileira, elencando as principais mudanças causadas pelo novo regime fiscal, instituído pela EC nº 95/2016 (Emenda do Teto dos Gastos), por meio de um levantamento bibliográfico. O novo regime fiscal impôs um teto de gastos primários pelos vinte anos seguintes, ou seja, cada Poder deveria obedecer a um limite de despesas primárias, baseado nos valores pagos em 2016 e somados ao reajuste do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), o que impactaria seriamente o orçamento para as ações e serviços de saúde, causando uma queda considerável no gasto em saúde *per capita* (Romão, 2019). Segundo essa mesma autora, o Estado brasileiro tardou em assumir as responsabilidades quanto à saúde pública, assumindo a saúde como direito constitucional e criando um sistema único de saúde devido principalmente à pressão de movimentos populares. Mesmo passando por um período de investimentos progressivos na saúde pública, a partir do ano de 2015, esse direito social passou a sofrer severos cortes orçamentários, principalmente após a aprovação da EC nº 95/2016, cujo congelamento dos gastos primários poderia estar colocando em risco todo um sistema de saúde, criado para ser gratuito e integral a todos os cidadãos (Romão, 2019).

Vieira (2020) analisou o financiamento do SUS, no período de 2010 a 2019, e discutiu as tendências da alocação de recursos federais para as grandes áreas do sistema e a expectativa de alcance das metas do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 3 – Saúde e Bem Estar da Agenda 2030, às quais foram ajustadas à realidade brasileira, no que tange principalmente à redução da mortalidade infantil, ao acesso de todos aos serviços de saúde, à atenuação das mortes prematuras, dentre outros objetivos, e ao incremento no financiamento da saúde e à seleção, formação e retenção de profissionais em locais mais vulneráveis. Numa comparação do gasto *per capita* do Brasil com outros países que mantêm sistemas universais de saúde, o Reino Unido investe cerca de 5 vezes o gasto brasileiro, a Espanha 3,8 vezes, e o Chile o dobro (Vieira, 2020). Analisando a evolução das despesas empenhadas *per capita* pelas esferas governamentais, percebeu-se que os municípios sofreram um incremento de cerca de 23% no período de 2010 a 2018. Apesar do crescimento de 13% no gasto com saúde *per capita* no período (R\$1.165 para R\$1.311), tem sido verificada uma queda nesses investimentos desde o ano de 2014, quando o gasto *per capita* alcançou R\$1.358 (Vieira, 2020). No entanto, este montante ainda é baixo quando comparado com outros países que sustentam um sistema universal de saúde, e tem sofrido com as políticas de austeridade fiscal instaladas em resposta às crises econômicas dos últimos anos, o que pode causar recursos insuficientes para o financiamento do SUS e políticas associadas, comprometendo o alcance das metas do ODS 3, altamente dependente

do acesso e da melhoria da qualidade na prestação de serviços e bens relacionados à saúde (Vieira, 2020).

Mendes *et al.* (2021) avaliaram a gestão dos recursos investidos na saúde pública dos municípios mineiros por meio de uma análise de eficiência dos gastos públicos referente às informações financeiras do ano de 2015. Foi possível verificar que a média das despesas líquidas *per capita* com assistência hospitalar e ambulatorial dos municípios analisados foi um pouco maior que a média nacional, mas a média das despesas *per capita* com atenção básica foi inferior à média do país. Foi apontado também que os maiores gastos por habitante ficaram a cargo dos municípios de pequeno porte e alguns municípios conseguem oferecer mais serviços de saúde com a mesma quantidade de recursos investidos. Os autores perceberam uma semelhança no desempenho de municípios vizinhos e uma influência das mesorregiões, o que ressalta a relevância das diferenças regionais no estado de Minas Gerais e a necessidade de novos estudos que aprofundem na investigação dos motivos que levam os municípios a apresentarem desempenhos diversos (Mendes *et al.*, 2021).

Cruz, Barros e Souza (2022) analisaram a evolução do financiamento municipal da saúde dos municípios brasileiros, de acordo com o porte populacional e a renda domiciliar média, no período de 2004 a 2019, por meio do estudo do comportamento orçamentário dos entes municipais e das possíveis alterações dos repasses federais e estaduais. Dentre os achados, esses autores relataram um crescimento da receita tributária *per capita* dos municípios estudados na ordem de 115,07%, acompanhado de um aumento no investimento em saúde. O crescimento das despesas totais *per capita* em saúde acompanhou principalmente o comportamento das receitas próprias, apesar de ambos não terem apresentado uma evolução constante (Cruz *et al.*, 2022). Os autores associam essa evolução marcada por aumentos e reduções a questões econômicas, tais como: a conjuntura favorável no período de 2004 a 2014; a crise internacional de 2008; a recessão iniciada em 2014 e a recuperação econômica após o ano de 2016. Municípios de pequeno porte apresentaram um aumento mais significativo na aplicação de recursos de arrecadação própria no financiamento dos serviços de saúde e municípios mais desenvolvidos economicamente apresentaram os maiores gastos *per capita* em saúde, o que era esperado e sugere uma ampliação das disparidades econômicas entre os agrupamentos de municípios brasileiros (Cruz *et al.*, 2022).

Os modelos de financiamento criados para manter os sistemas de saúde pública devem ser capazes de concretizarem os princípios definidos (Cruz *et al.*, 2022). Alguns estudos têm revelado variações entre os municípios brasileiros quanto à alocação orçamentária aos serviços de saúde, devido principalmente à diversidade socioeconômica e os perfis diferenciados quanto às responsabilidades assumidas por cada unidade subnacional e pouco se sabe sobre os diferentes padrões de construção dos elementos de despesas municipais de saúde advindos de receitas próprias e das transferências intergovernamentais (Araújo *et al.*, 2017). A TFP foi considerada como base teórica para esta investigação, dado que relaciona duas funções governamentais: a capacidade de suprir as deficiências do mercado quanto à prestação de serviços básicos de saúde à população (função alocativa) e a faculdade de distribuição de recursos financeiros diante das transferências intergovernamentais aos entes federados inferiores (União → Estados → Municípios) para que os mesmos assumam as suas responsabilidades diante do financiamento e da oferta de serviços de saúde de qualidade à população local (Fabre & Borgert, 2022; Matias-Pereira, 2017).

Considerando os estudos correlatos apresentados, a importância do financiamento das ações e dos serviços de saúde para a melhoria da qualidade do atendimento

disponibilizado e a relevância da arrecadação tributária própria para a composição das receitas municipais, a hipótese de pesquisa que norteou esta investigação foi:

H_1 : O investimento em saúde dos municípios mineiros apresenta uma correlação positiva com a arrecadação tributária própria.

3. METODOLOGIA

Este estudo se classifica como descritivo quanto ao objetivo, pois objetiva descrever as características de uma determinada população e identificar relações entre as variáveis (Marconi & Lakatos, 2022). Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa, pois apresentou uma amostra ampla e informações numéricas e utilizou modelos estatísticos para explicar as relações (Marconi & Lakatos, 2022).

O objeto de estudo foi composto pelos 853 municípios do estado de Minas Gerais, distribuídos em mesorregiões e classificados quanto à faixa populacional. O Quadro 2 apresenta a distribuição dos municípios de Minas Gerais em suas doze mesorregiões:

Quadro 2. Distribuição dos municípios do Estado de Minas Gerais em mesorregiões

Mesorregiões	Quantitativo de municípios
Campo das Vertentes	36
Central Mineira	30
Jequitinhonha	51
Metropolitana de Belo Horizonte	105
Noroeste de Minas	19
Norte de Minas	89
Oeste de Minas	44
Sul/Sudoeste de Minas	146
Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba	66
Vale do Mucuri	23
Vale do Rio Doce	102
Zona da Mata	142
Total	853

Fonte: Minas Gerais (2023).

A classificação dos municípios mineiros quanto ao porte populacional levou em consideração as faixas populacionais sugeridas pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCMG) (2023) e de acordo com o Código Tributário Nacional (Brasil, 1966). O Quadro 3 exibe a classificação dos municípios brasileiros quanto à faixa populacional:

Quadro 3. Classificação dos municípios brasileiros quanto à faixa populacional

Faixa Populacional	Habitantes	Faixa Populacional	Habitantes
Faixa I	até 10.188	Faixa X	de 61.129 a 71.326
Faixa II	de 10.189 a 13.584	Faixa XI	de 71.327 a 81.504
Faixa III	de 13.585 a 16.980	Faixa XII	de 81.505 a 91.692
Faixa IV	de 16.981 a 23.772	Faixa XIII	de 91.693 a 101.880
Faixa V	de 23.773 a 30.564	Faixa XIV	de 101.881 a 115.464
Faixa VI	de 30.565 a 37.356	Faixa XV	de 115.465 a 129.048
Faixa VII	de 37.357 a 44.148	Faixa XVI	de 129.049 a 142.642
Faixa VIII	de 44.149 a 50.940	Faixa XVII	de 142.643 a 156.216
Faixa IX	de 50.941 a 61.128	Faixa XVIII	acima de 156.216

Fonte: Brasil (1966); Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (2023).

A capital Belo Horizonte é considerada pelo TCEMG como não constante nessa classificação devido as suas especificidades. Este estudo tratará a capital como *outlier* nas análises.

Os dados foram coletados no Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI), referentes ao período de 2013 a 2022, considerando a disponibilidade das informações. O Quadro 4 exibe as variáveis construídas por meio dos dados coletados de cada ente municipal:

Quadro 4. Variáveis quantitativas construídas para este estudo

Variável	Definição	Fonte
----------	-----------	-------

Arrec_própria	Total da arrecadação tributária própria dos municípios (receitas realizadas)	Anexo I-C (Receitas Orçamentárias): conta Impostos
Transf	Total das transferências intergovernamentais recebidas pelos municípios (receitas realizadas)	Anexo I-C (Receitas Orçamentárias): conta Transferências Intergovernamentais/Correntes
Inv_Saúde	Total das despesas empenhadas pelos municípios com a função Saúde	Anexo I-E (Despesas por Função): conta 10-Saúde

Fonte: Siconfi (2023).

A amostra final foi composta de 8.389 dados de cada variável, levando em consideração que nem todos os municípios tinham as informações divulgadas em todos os exercícios, conforme distribuição apresentada no Quadro 5:

Quadro 5. Amostra final deste estudo considerando o número de dados dos municípios

Ano	Número de dados	Ano	Número de dados
2013	829	2018	852
2014	778	2019	848
2015	835	2020	851
2016	846	2021	849
2017	850	2022	851
Total			8389

Fonte: Siconfi (2023).

Nesse sentido, somente foram considerados os municípios que disponibilizaram dados anuais para as três variáveis conjuntamente. Os demais municípios foram excluídos da amostra. Posteriormente, os dados foram corrigidos pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), disponibilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os municípios também foram classificados quanto ao grau de autonomia financeira, calculado como a razão entre a receita tributária própria e a receita total (receitas próprias + transferências intergovernamentais) (Caetano *et al.*, 2017). Esse cálculo possibilitou que os municípios mineiros fossem reunidos em cinco agrupamentos homogêneos, por meio de uma Análise de *Cluster* (Fávero & Belfiore, 2017).

Com o intuito de determinar o teste estatístico na comparação das variáveis, realizou-se o teste de *Shapiro-Wilk* para determinar a forma como os dados estão distribuídos, concluindo que os dados que compõem as variáveis apresentaram distribuição não normal. Nesse sentido, decidiu-se pela utilização do teste de correlação não paramétrico de *Spearman* para comparar as variáveis (Dancey & Reidy, 2006; Gujarati & Porter, 2011). Foi utilizado o software estatístico Jamovi Versão 2.3.21.0.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Considerando objetivo principal da pesquisa, apresenta-se na Tabela 1 a análise descritiva das principais variáveis deste estudo:

Tabela 1. Análise descritiva das variáveis dos municípios mineiros no período 2013-2022.

Variáveis	Média	Mediana	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Arrec_própria	15.425.029,61	1.277.437,55	160.099.891,15	1037,9%
Transf	71.389.489,50	28.100.814,63	281.271.811,52	394,0%
Inv_Saúde	29.233.533,59	8.128.318,27	170.669.681,33	583,8%

Fonte: Adaptado da saída do Jamovi (2023).

Verifica-se que tanto a média (R\$71,3 milhões) quanto a mediana (R\$28,1 milhão) da variável referente às Transferências Intergovernamentais (Transf) são superiores às mesmas medidas de posição da variável Arrecadação Tributária Própria (Arrec_própria) (R\$15,4 milhões e R\$1,2 milhão, respectivamente), confirmando que os municípios mineiros têm alta dependência das transferências de recursos da união e dos estados, de acordo com os achados de Vieira *et al.* (2017). Percebe-se também que os dados referentes à arrecadação própria apresentam alta variabilidade dos dados, comprovado pelo coeficiente de variação de 1.037%. Costa *et al.* (2012) afirmaram que a extensão do território brasileiro

e a maneira como a divisão é realizada, implicam na existência de disparidades não somente entre estados e mesorregiões, mas também entre regiões e até mesmo entre municípios. Essas diferenças têm relação com várias dimensões, principalmente quanto à renda dos entes municipais (Costa *et al.*, 2012). Vieira *et al.* (2020) relataram, em pesquisa realizada com os municípios mineiros, uma elevada discrepância entre esses entes municipais, com relação à exploração da base tributária.

Com relação aos investimentos em saúde realizados pelos municípios mineiros, os dados apresentaram uma média de R\$29,2 milhões e uma mediana de R\$8,1 milhões. Essas medidas reforçam a não normalidade dos dados, devido à distância entre a média e mediana dos dados. Além disso, essas medidas são muito superiores às medidas apresentadas para a variável arrecadação própria, confirmando a dependência desses municípios das transferências intergovernamentais no financiamento de ações e serviços de saúde. Mendes *et al.* (2021) afirmaram que, na maioria das vezes, a arrecadação dos tributos realizada pelos municípios brasileiros não é suficiente para atender todos os serviços demandados pela população, fazendo com que a função distributiva do governo, por meio das transferências orçamentárias, seja essencial para o financiamento dos gastos de saúde.

Com o intuito de investigar mais profundamente as discrepâncias apresentadas pelos municípios mineiros, foi realizada uma análise descritiva da arrecadação própria desses entes, agrupados em mesorregiões (Tabela 2):

Tabela 2. Análise descritiva da Arrecadação Tributária Própria (Arrec_própria) dos municípios mineiros por mesorregiões no período 2013-2022.

Mesorregião	Média	Mediana	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Capital	4.389.691.943,19	4.321.518.863,78	452.111.253,09	10,3%
Campo das Vertentes	5.608.703,71	885.836,59	13.695.628,45	244,2%
Central Mineira	4.815.358,68	1.289.088,30	7.750.223,11	160,9%
Jequitinhonha	1.878.820,01	929.333,11	2.639.234,17	140,5%
Metropolitana de Belo Horizonte	27.210.341,18	2.834.052,26	76.402.987,25	280,8%
Noroeste de Minas	9.688.928,18	2.534.426,22	18.402.115,69	189,9%
Norte de Minas	3.978.595,50	786.322,97	18.525.464,15	465,6%
Oeste de Minas	9.140.497,88	2.272.720,32	21.683.076,46	237,2%
Sul/Sudoeste de Minas	9.130.499,2	1.886.235,46	69.659.306,48	762,9%
Triângulo Mineiro/Alto Pba	22.511.206,43	4.511.748,08	76.832.248,42	341,3%
Vale do Mucuri	3.169.094,47	796.777,44	8.144.755,54	257,0%
Vale do Rio Doce	6.267.472,59	702.209,33	26.744.091,43	426,7%

Fonte: Adaptado da saída do Jamovi (2023).

Considerando as mesorregiões do estado de Minas Gerais e a capital Belo Horizonte, ficam evidenciadas as diferenças arrecadatórias entre as essas regiões. Os dados da capital Belo Horizonte foram analisados em separado, pois se trata do município com maiores médias e medianas arrecadatórias, o que poderia prejudicar as informações gerais da mesorregião à qual ela pertence. Com relação às medianas da arrecadação própria das mesorregiões mineiras, verifica-se que os municípios do Triângulo Mineiro/Alta Paranaíba apresentam a maior medida de posição (R\$4,5 milhões), seguida da Metropolitana de Belo Horizonte (R\$2,8 milhões), da Noroeste de Minas (R\$2,5 milhões) e Oeste de Minas (R\$2,2 milhões). As menores medianas são das mesorregiões: Vale do Rio Doce (R\$702 milhares); Norte de Minas (R\$786 milhares); Vale do Mucuri (R\$796 milhares); Campo das Vertentes (R\$885 milhares) e Jequitinhonha (R\$929 milhares). No entanto, os dados dos municípios agrupados nas mesorregiões ainda apresentaram alta variabilidade, considerando os valores dos coeficientes de variação, em consonância com a pesquisa de Leroy *et al.* (2017), na qual os autores comprovaram estatisticamente as diferenças entre os municípios mineiros quanto à arrecadação tributária.

A análise descritiva das transferências intergovernamentais está representada na Tabela 3:

Tabela 3. Análise descritiva das Transferências Intergovernamentais (Transf) dos municípios mineiros por mesorregiões no período 2013-2022.

Mesorregião	Média	Mediana	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Capital	6.493.067.776,04	6.519.069.684,21	1.393.346.203,69	21,5%
Campo das Vertentes	46.490.357,99	24.064.765,58	67.119.897,66	144,4%
Central Mineira	43.929.243,79	25.147.838,84	42.038.455,04	95,7%
Jequitinhonha	39.493.829,77	29.667.091,82	27.146.980,39	68,7%
Metropolitana de Belo Horizonte	124.626.829,06	33.911.759,62	244.479.873,06	196,2%
Noroeste de Minas	66.732.503,42	36.168.678,41	78.932.907,94	118,3%
Norte de Minas	49.100.537,06	28.007.870,09	89.245.754,64	181,8%
Oeste de Minas	62.614.334,05	34.532.559,22	83.981.959,05	134,1%
Sul/Sudoeste de Minas	59.532.091,02	30.951.543,98	252.451.621,16	424,1%
Triângulo Mineiro/Alto Pba	108.681.821,58	46.473.507,80	233.527.302,34	214,9%
Vale do Mucuri	47.423.513,96	28.089.852,42	69.867.499,43	147,3%
Vale do Rio Doce	46.759.668,96	23.662.564,79	96.608.899,89	206,6%

Fonte: Adaptado da saída do Jamovi (2023).

Com relação às medianas das transferências intergovernamentais dos municípios de cada mesorregião mineira, a capital Belo Horizonte destaca-se pelo maior valor nominal (6,5 bilhões). As maiores medianas estão relacionadas aos municípios das seguintes mesorregiões: Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (R\$46 milhões); Noroeste de Minas (R\$36 milhões); Oeste de Minas (R\$34 milhões); Metropolitana de Belo Horizonte (R\$33 milhões). As menores medianas foram das mesorregiões: Vale do Rio Doce (23 milhões); Campo das Vertentes (R\$24 milhões); Central Mineira (R\$25 milhões) e Norte de Minas (R\$28 milhões). Essas diferenças dos recursos transferidos às mesorregiões podem ser impactadas pela distribuição prevista para o Fundo de Participação dos Municípios, do qual serão atribuídos 10% às capitais dos estados e 90% aos demais entes municipais, sendo que deste total, 86,4% serão distribuídos aos municípios menores e 3,6% aos municípios com mais de 156.216 habitantes (Brasil, 1966; Souza, 2004).

Após a análise da arrecadação própria e transferências intergovernamentais, a Tabela 4 mostra a análise descritiva dos investimentos em saúde no período analisado:

Tabela 4. Análise descritiva dos Investimentos em Saúde (Inv_Saúde) dos municípios mineiros por mesorregiões no período 2013-2022.

Mesorregião	Média	Mediana	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Capital	4.471.142.972,89	4.449.084.950,17	381.086.164,61	8,5%
Campo das Vertentes	18.029.837,54	6.695.595,56	34.561.409,63	191,7%
Central Mineira	14.839.505,91	7.261.392,76	18.557.122,81	125,1%
Jequitinhonha	12.678.950,00	8.536.227,73	12.660.380,54	99,9%
Metropolitana de Belo Horizonte	45.739.710,07	10.811.214,59	100.284.498,75	219,3%
Noroeste de Minas	23.480.272,65	10.855.903,91	32.074.640,38	136,6%
Norte de Minas	18.231.335,99	7.800.372,80	49.582.212,11	272,0%
Oeste de Minas	24.473.906,74	10.430.046,67	43.208.377,32	176,5%
Sul/Sudoeste de Minas	22.144.202,67	9.605.387,28	94.724.683,66	427,8%
Triângulo Mineiro/Alto Pba	42.513.043,48	13.638.359,53	113.170.916,22	266,2%
Vale do Mucuri	18.972.270,86	7.924.914,37	41.418.577,21	218,3%
Vale do Rio Doce	17.731.990,75	6.427.628,84	52.546.310,78	296,3%

Fonte: Adaptado da saída do Jamovi (2023).

Tendo em conta os investimentos anuais em saúde, a capital Belo Horizonte apresenta a maior mediana (R\$4,4 bilhões), o que poderia ser explicado pela extensão do município e alto nível populacional, o que demandaria mais ações e serviços de saúde. As mesorregiões que mais investiram em saúde foram: Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba (R\$13,6 milhões); Noroeste de Minas e Metropolitana de Belo Horizonte (R\$10,8 milhões); Oeste de Minas (R\$10,4 milhões) e Sul/Sudoeste de Minas (R\$9,6 milhões). Em contrapartida, as mesorregiões que investiram menos em saúde foram: Vale do Rio Doce (R\$6,4 milhões); Campo das Vertentes (R\$6,6 milhões); Central Mineira (R\$7,2 milhões); Norte de Minas (R\$7,8 milhões); Vale do Mucuri (R\$7,9 milhões) e Jequitinhonha (R\$8,5

milhões). Nesse sentido, os gastos públicos com saúde no Brasil ainda são baixos em comparação com os investimentos de outros países com sistema universal de saúde (Vieira, 2020).

Apresentadas as análises descritivas das receitas fiscais e dos investimentos em saúde dos municípios mineiros agrupados em mesorregiões, a Tabela 5 reúne os achados do teste de Correção de Spearman no período:

Tabela 5. Análise do coeficiente de correlação de Spearman entre as variáveis Arrecadação Tributária Própria (Arrec_própria) e Transferências Intergovernamentais (Transf) e o Investimento em Saúde (Inv_Saúde) dos municípios mineiros por mesorregiões no período 2013-2022.

Mesorregião	Arrec_própria x Inv_Saúde	Transf x Inv_Saúde
Capital	0,8909**	0,8061**
Campo das Vertentes	0,8389***	0,8395***
Central Mineira	0,9241***	0,9215***
Jequitinhonha	0,8651***	0,9298***
Metropolitana de Belo Horizonte	0,9355***	0,9432***
Noroeste de Minas	0,9093***	0,9215***
Norte de Minas	0,8343***	0,9238***
Oeste de Minas	0,9549***	0,9488***
Sul/Sudoeste de Minas	0,9275***	0,9279***
Triângulo Mineiro/Alto Pba	0,9316***	0,9340***
Vale do Mucuri	0,8475***	0,9296***
Vale do Rio Doce	0,8130***	0,9045***

Nota: Significância estatística = * valor de $p < 0,05$; ** valor de $p < 0,01$; *** valor de $p < 0,001$

Fonte: Adaptado da saída do Jamovi (2023).

Dancey & Riley (2006) classificam como correlação positiva forte quando o coeficiente é apresentado acima de 0,70. Nesse sentido, todas as mesorregiões apresentaram uma correlação positiva forte entre a arrecadação tributária própria e os investimentos em saúde e as transferências intergovernamentais e os investimentos em saúde, sendo a maioria estatisticamente significantes ao nível de significância de 90%. Importante ressaltar que existe uma previsão legal de investimento mínimo em serviços de saúde pelos entes federativos brasileiros, o que pode justificar as altas correlações apresentadas. Nesse contexto, verifica-se que o agrupamento dos municípios mineiros em mesorregiões não apresentou discrepâncias entre as regiões, pois todas as mesorregiões apresentaram alta correlação positiva entre as variáveis, confirmando a hipótese de pesquisa proposta. Cruz *et al.* (2022) investigaram sobre a evolução do financiamento da saúde dos municípios brasileiros e verificaram que a despesa total *per capita* com saúde acompanhou o comportamento das receitas em geral, em especial, da receita proveniente da arrecadação própria.

Além do agrupamento em mesorregiões proposto neste estudo, os municípios mineiros também foram subdivididos quanto à faixa populacional. A Tabela 6 apresenta a análise descritiva dessa divisão e está disponibilizada no Apêndice I devido a sua extensão.

Observando as informações apresentadas na Tabela 6 (Apêndice), contata-se que as medianas da arrecadação tributária própria dos municípios mineiros, classificados quanto à faixa populacional, obedecem a uma ordem de crescimento juntamente com o aumento populacional, ou seja, os municípios com menos habitantes (faixas iniciais) mostraram menores medianas, o que reforça que municípios de pequeno porte têm reduzida capacidade de arrecadação local. A capital mineira permaneceu apresentando a menor mediana de arrecadação. Vieira *et al.* (2017) asseveram que municípios de maior porte populacional apresentam uma capacidade superior de arrecadação própria, em relação aos municípios de pequeno porte. Cruz *et al.* (2022) reforçam que municípios mais desenvolvidos apresentam atividades econômicas mais avançadas e consequentemente estão associados a uma maior disponibilidade de recursos próprios.

Com relação às medianas das transferências intergovernamentais, não houve um sequenciamento tão simplificado quanto o apresentado anteriormente. É possível verificar

que, apesar nos municípios da Faixa I mostraram a menor mediana, a faixas seguintes foram III, VI, II, IX e assim por diante. A 16^o faixa apresentou a maior mediana quanto às transferências, superior aos dados da capital Belo Horizonte. Todavia, mesmo dentro de cada faixa populacional, ainda existem algumas diferenças, comprovado pelos coeficientes de variação. Raiher & Gobbo (2020) já haviam afirmado que mesmo municípios de mesma faixa populacional podem apresentar diferenças quanto aos recursos transferidos pelos entes superiores.

A respeito dos gastos com saúde, houve um ranqueamento dos municípios similar ao que ocorreu com a arrecadação própria: os municípios das faixas inferiores apresentaram menores medianas, enquanto os municípios das fixas populacionais superiores, revelaram maiores medianas, o que pode ser explicado pelo aumento da demanda de serviços de saúde em municípios mais populosos. Cruz *et al.*, (2022) sugeriram que municípios de menor renda, o que estaria relacionado ao poder arrecadatório que está atrelado ao porte populacional, apresentariam demandas por outros serviços públicos, além da saúde, reduzindo assim a margem de aplicação de recursos nesta função. Vieira (2020) reforça que existe uma necessidade latente de mais investimentos na saúde por parte do governo federal, dado que estados e municípios já se encontram no limite de suas capacidades financeiras. Por fim, é preciso destacar que as informações apresentadas na Tabela 6, após o agrupamento em faixas populacionais, reduziram a variabilidade dos dados, reforçando que o porte populacional é uma característica importante para explicar as variáveis dos municípios mineiros.

Dando continuidade à análise comparativa dos dados, foi realizado o teste de correlação de *Spearman* entre as variáveis, considerando o agrupamento dos municípios quanto às faixas populacionais sugeridas pelo TCEMG (2023), de acordo com a Tabela 6:

Tabela 6. Análise do coeficiente de correlação de *Spearman* entre as variáveis Arrecadação Tributária Própria (Arrec_própria) e Transferências Intergovernamentais (Transf) e o Investimento em Saúde (Inv_Saúde) dos municípios mineiros por faixa populacional no período 2013-2022.

Faixa Populacional	Arrec_própria x Inv_Saúde	Transf x Inv_Saúde
Faixa I	0,6333***	0,7674***
Faixa II	0,6095***	0,7484***
Faixa III	0,6486***	0,7661***
Faixa IV	0,5143***	0,7344***
Faixa V	0,6722***	0,7342***
Faixa VI	0,5868***	0,7358***
Faixa VII	0,7022***	0,7572***
Faixa VIII	0,7301***	0,8483***
Faixa IX	0,8465***	0,8320***
Faixa X	0,5327***	0,7602***
Faixa XI	0,7974***	0,7609***
Faixa XII	0,1973	0,7191***
Faixa XIII	0,9063***	0,8063***
Faixa XIV	0,7222***	0,6863***
Faixa XV	0,5951***	0,7280***
Faixa XVI	0,3829*	0,7272***
Faixa XVII	0,6060**	0,5008*
Faixa XVIII	0,9454***	0,8095***

Nota: Significância estatística = * valor de $p < 0,05$; ** valor de $p < 0,01$; *** valor de $p < 0,001$

Fonte: Adaptado da saída do Jamovi (2023).

Tomando como parâmetro a classificação sugerida por Dancey e Reidy (2005), quanto ao estudo do nível de correlação entre a arrecadação própria e o investimento em saúde dos municípios mineiros, confirmou-se o seguinte: somente os municípios classificados na Faixa XII não apresentaram correlação estatisticamente significativa; os municípios da Faixa XVII mostraram correlação positiva fraca; municípios das faixas IV, X, VI, XV, XVII, II, I, III e V revelaram uma correlação positiva moderada entre a arrecadação própria e os investimentos em saúde; as demais faixas (VII, XIV, VIII, XI, IX, XIII e XVIII)

exibiram coeficientes de correlação positiva forte, com destaque às três últimas faixas (IX, XIII e XVIII) com coeficientes acima de 0,9, relatando proximidade de uma correlação linear quase perfeita.

Com relação à análise da correlação entre os montantes de transferências intergovernamentais e os investimentos em saúde, os resultados foram semelhantes: os municípios das faixas XVII e XIV apresentaram correlação positiva moderada, enquanto os demais municípios evidenciaram coeficientes de correlação positiva forte, apesar do maior coeficiente ter sido de 0,84, inferior aos coeficientes apresentados quando relacionados à arrecadação própria dos municípios, sugerindo que as receitas próprias apresentam maior correlação com os investimentos em saúde, quando comparadas aos montantes de transferências intergovernamentais, os quais, no entanto, não deixam de ser relevantes ao financiamento dos serviços públicos.

Na busca de cumprir o último objetivo específico desta pesquisa, procedeu-se o cálculo do indicador de autonomia financeira dos municípios mineiros, conforme proposto por Caetano *et al.* (2017) e, posteriormente, os municípios mineiros foram agrupados em cinco *clusters*, de acordo com esse índice, resultando nos achados reunidos na Tabela 7:

Tabela 7. Agrupamento dos dados (*cluster*) dos municípios mineiros quanto à autonomia financeira no período 2013-2022.

<i>Cluster</i>	Número de dados	Média	Mínimo	Máximo
1	4446	0,0269	0,0028	0,0459
2	2157	0,0650	0,0459	0,0929
3	1198	0,1209	0,0930	0,1598
4	459	0,1991	0,1601	0,2828
5	129	0,3708	0,2861	0,6683

Fonte: Adaptado da saída do Jamovi (2023).

Percebe-se que os índices de autonomia financeira dos municípios mineiros ficaram entre 0,0028 e 0,6683, divididos em cinco agrupamentos. O primeiro agrupamento reuniu a maior quantidade de dados (4.446), com municípios com os menores níveis de autonomia, lembrando que os dados se referem ao período de dez anos (2013-2022). O segundo agrupamento reuniu os municípios cujos índices de autonomia financeira configuraram entre 0,0459 e 0,0929, e totalizaram 2.157 dados. O terceiro agrupamento contém 1198 dados e aglomerou os municípios cujos índices estão entre 0,0930 e 0,1598. O quarto agrupamento incluiu os municípios com índices entre 0,1601 e 0,2828 e totalizaram 459 dados. Por fim, o último e menor agrupamento contou com apenas 129 dados, porém caracterizados pelos maiores índices de autonomia financeira: 0,2861 a 0,6683, ou seja, configura o grupo de dados dos municípios mais autônomos da amostra. Em seguida, realizou-se a análise de correlação de *Spearman* com os agrupamentos criados anteriormente, conforme apresentado na Tabela 8:

Tabela 8. Análise do coeficiente de correlação de *Spearman* entre as variáveis Arrecadação Tributária Própria (Arrec_própria) e Transferências Intergovernamentais (Transf) e o Investimento em Saúde (Inv_Saúde) dos municípios mineiros por agrupamentos criados através da autonomia financeira no período 2013-2022.

Faixa Populacional	Arrec_própria x Inv_Saúde	Transf x Inv_Saúde
<i>Cluster 1</i>	0,7363***	0,8595***
<i>Cluster 2</i>	0,8875***	0,9257***
<i>Cluster 3</i>	0,9581***	0,9666***
<i>Cluster 4</i>	0,9493***	0,9507***
<i>Cluster 5</i>	0,9307***	0,9472***

Nota: Significância estatística = * valor de $p < 0,05$; ** valor de $p < 0,01$; *** valor de $p < 0,001$

Fonte: Adaptado da saída do Jamovi (2023).

Com relação à busca de correlação entre a arrecadação própria e os investimentos em saúde dos municípios mineiros, agrupados quanto à autonomia financeira, observa-se que todos os grupos apresentam correlação positiva forte, com destaque aos *Clusters* 3, 4 e 5 com coeficientes acima de 0,93. O menor coeficiente foi determinado para o *Cluster* 1. A respeito da investigação da correlação entre as transferências intergovernamentais e o

investimento em saúde, todos os agrupamentos mostraram correlação positiva forte, acima de 0,85. Nesse sentido, verificou-se que a autonomia financeira é uma característica relevante nas análises deste gênero, pois observou-se correlações mais fortes quanto os agrupamentos criados, em comparação com os achados das mesorregiões e das faixas populacionais, as quais também são importantes nesse tipo de análise.

Sob esse contexto, fica evidenciada a importância de estudos que visam comparar temáticas sobre receitas fiscais e financiamento dos serviços públicos, devido principalmente às discrepâncias regionais, econômicas, sociais e estruturais entre os municípios brasileiros. O porte populacional dos municípios brasileiros é uma característica de alta relevância, dado que tem relação com o desenvolvimento e a capacidade arrecadatória local, bem como com o cálculo dos montantes das transferências intergovernamentais, além do nível de demanda dos serviços públicos.

Os limites mínimos de investimentos em saúde são previstos na CF/1988 e leis e decretos correlatos, sendo uma das justificativas das correlações encontradas entre as receitas fiscais e o montante de financiamento da saúde. No entanto, foi possível averiguar a relevância das receitas próprias para os municípios mineiros, no sentido de reduzir a dependência das transferências intergovernamentais e elevar a autonomia financeira do município, o que possibilitaria uma maior liberdade na gestão dos recursos e consequente financiamento dos serviços públicos locais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo geral a análise da relação entre a arrecadação tributária própria e o investimento em saúde dos municípios do estado de Minas Gerais, no período de 2013 a 2022. Para tanto, foram utilizadas tabelas de dados que permitiram a estruturação de um banco de dados com informações acerca da arrecadação tributária própria e dos recursos obtidos por transferência governamentais dos demais entes federativos (estados e união), o que permitiu a compreensão da evolução/comportamento dos ingressos de recursos, tanto por avaliação de mesorregiões quanto por estrutura populacional.

A confirmação da hipótese de pesquisa, com o achado de correlação positiva do investimento em saúde com a arrecadação própria pode ser explicado pela alta dependência de recursos de transferências governamentais por parte dos municípios com menor nível de arrecadação tributária própria, tendo em vista a obrigatoriedade de investimento mínimo de recursos em saúde por parte dos entes municipais.

Porém, percebe-se que a necessidade de complementação ou reforço da utilização de recursos de transferências para cumprir com as necessidades mínimas de saúde dos municípios pode trazer uma elevação do nível de dificuldade de investimento e melhoria de outras áreas, com o risco de estabelecimento de um círculo vicioso de dependência cada vez maior de recursos de outros entes para a sobrevivência do poder público local. Tal afirmação encontra respaldo, por exemplo, no trabalho de Cruz et al (2022), onde se evidencia a possibilidade de maior crescimento das atividades econômicas nos municípios com maior contingente populacional.

A necessidade de investimento mais direcionado às realidades municipais, considerando-se a extensão territorial, diversidade de atividades e condições econômicas e de desenvolvimento das diversas mesorregiões mineiras, denotam, conforme descrito em Vieira (2020), a clara necessidade de estruturação de sistemáticas de investimento em saúde que possam considerar condições mais específicas das necessidades dos municípios e suas peculiaridades.

O presente estudo apresenta algumas limitações, dentre as quais pode-se elencar: a ausência de organização dos dados de arrecadação tributária por tributo e sua composição; a

inobservância de dados relativos à composição etária populacional e a preponderância econômica regional e municipal; a falta de comparação com outros países; e o aprofundamento das análises com outras variáveis econômico-sociais, o que traz uma latente dificuldade de extrapolação dos achados.

Para pesquisas futuras, sugere-se a subdivisão por atividades econômicas, a utilização de variáveis diversas, com a composição de participação de cada uma no nível de investimento, bem como a segregação da arrecadação por tributo, com verificação de sua utilização e participação nos orçamentos municipais.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araújo, C. E. L., Gonçalves, G. Q. & Machado, J. A. (2017). Os municípios brasileiros e os gastos próprios com saúde: algumas associações. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22 (3), 953-963.
- Barros, M. E. D., & Piola, S. F. (2016). O financiamento dos serviços de saúde no Brasil. In R. M. Marques, S. F. Piola & A. C. Roa (Orgs), *Sistema de saúde no Brasil: organização e financiamento*. Rio de Janeiro: ABrES; Brasília: Ministério da Saúde, Departamento de Economia da Saúde, Investimentos e Desenvolvimento; OPAS/OMS no Brasil.
- Brasil. (1966). *Lei n. 5.172, de 25 de outubro de 1966*. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Brasília.
- Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil em 1988*. Brasília.
- Brasil. (1989). *Lei n. 7.766, de 11 de maio de 1989*. Dispõe sobre o ouro, ativo financeiro, e sobre seu tratamento tributário. Brasília.
- Brasil. (1990). *Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990*. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília.
- Brasil. (2000). *Emenda Constitucional nº 29, de 13 de setembro de 2000*. Altera os arts. 34, 35, 156, 160, 167 e 198 da Constituição Federal e acrescenta artigo ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para assegurar os recursos mínimos para o financiamento das ações e serviços públicos de saúde. Brasília.
- Brasil. (2003). *Lei Complementar n. 116, de 31 de julho de 2003*. Dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, e dá outras providências. Brasília.
- Brasil. (2005). *Lei nº 11.250, de 27 de dezembro de 2005*. Regulamenta o inciso III do § 4º do art. 153 da Constituição Federal. Brasília.
- Brasil. (2007). *Emenda Constitucional n. 55, de 20 de setembro de 2007*. Altera o art. 159 da Constituição Federal, aumentando a entrega de recursos pela União ao Fundo de Participação dos Municípios. Brasília.
- Brasil. (2012). *Lei Complementar n. 141, de 13 de janeiro de 2012*. Regulamenta o §3º do art. 198 da Constituição Federal para dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos de saúde; estabelece os critérios de rateio dos recursos de transferências para a saúde e as normas de fiscalização, avaliação e controle das despesas com saúde nas 3 (três) esferas de governo; revoga dispositivos das Leis nos 8.080, de 19 de setembro de 1990, e 8.689, de 27 de julho de 1993; e dá outras providências. Brasília.

- Brasil. (2014). *Emenda Constitucional n. 84, de 2 de dezembro de 2014*. Altera o art. 159 da Constituição Federal para aumentar a entrega de recursos pela União para o Fundo de Participação dos Municípios. Brasília.
- Brasil. (2021). *Emenda Constitucional n. 112, de 27 de outubro de 2021*. Altera o art. 159 da Constituição Federal para disciplinar a distribuição de recursos pela União ao Fundo de Participação dos Municípios. Brasília.
- Brasil. (2023). *Emenda Constitucional n. 132, de 20 de dezembro de 2023*. Altera o Sistema Tributário Nacional. Brasília.
- Caetano, C. C. R., Ávila, L. A. C. & 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, 897-916.
- Costa, C. C. M., Ferreira, M. A. M., Braga, M. J., & Abrantes, L. A. (2012). Disparidades inter-regionais e características dos municípios do estado de Minas Gerais. *Desenvolvimento em Questão*, 10 (20), 52-88.
- Costa, C. C. M., Ferreira, M. A. M., Braga, M. J., & Abrantes, L. A. (2015). Fatores associados à eficiência na alocação de recursos públicos à luz do modelo de regressão quantílica. *Revista de Administração Pública*, 49 (5), 1319-1347.
- Cruz, W. G. N., Barros, R. D., & Souza, L. E. F. (2022). Financiamento da saúde e dependência fiscal dos municípios brasileiros entre 2004 e 2019. *Ciência e Saúde Coletiva*, 27 (6), 2459-2469.
- Dancey, C., & Reidy, J. (2006). *Estatística sem matemática para psicologia: usando SPSS para Windows*. Porto Alegre: Artmed.
- Dantas Júnior, A. F., Diniz, J. A. & Lima, S. C. (2019). A influência do federalismo fiscal sobre o estresse fiscal dos municípios brasileiros. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 12 (3), 62-78.
- Diniz, J. A. (2012). *Eficiência das transferências intergovernamentais para a educação fundamental de municípios brasileiros*. (Tese de Doutorado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-26072012-113928/publico/JosediltonAlvesDinizVC.pdf>.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fabre, V. V., & Borgert, A. (2022). Comportamento dos Custos nos Governos Locais sob a Ótica da Teoria das Finanças Públicas. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 24 (4), 723-738.
- Galvarro, M. P. S. Q. S., Braga, M. J., Ferreira, M. A. M. & Ramos, S. F. O. R. (2009). Disparidades regionais na capacidade de arrecadação dos municípios do estado de Minas Gerais. *Revista de Economia e Administração*, 8 (1), 17-48.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica*. Tradução de D. Durante, M. Rosemberg, M. L. G. L. Rosa. 5ª Ed. New York: AMGH Editora Ltda.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2023). *IBGE Cidades*. Recuperado de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2023). *IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Final*. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html>.
- Leroy, R. S. D., Abrantes, L. A., Almeida, F. M., Ferreira, M. A. M. & Vieira, M. A. (2017). Estrutura Arrecadatória e Desenvolvimento Socioeconômico dos Municípios Mineiros. *Desenvolvimento em Questão*, 15 (41), 164-201.

- Lima, S. C. & Diniz, J. A. (2016). *Contabilidade Pública: análise financeira governamental*. São Paulo: Atlas.
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2022). *Metodologia Científica*. Atualização de J. B. Medeiros. 8ª Ed. Barueri: Atlas.
- Massardi, W. O. & Abrantes, L. A. (2015). Esforço fiscal, dependência do FPM e desenvolvimento socioeconômico: um estudo aplicado aos municípios de Minas Gerais. *REGE-Revista de Gestão*, 22 (3), 295-313.
- Matias-Pereira, J. (2017). *Finanças Públicas*. 7ª ed. São Paulo: Atlas.
- Mendes, W. A., Ferreira, M. A. M., Faria, E. R. & Abrantes, L. A. (2020). Desenvolvimento humano e desigualdades regionais nos municípios brasileiros. *Latin American Research Review*, 55(4), 742-758.
- Mendes, W. A., Teixeira, K. M. D. & Ferreira, M. A. M. (2020). Os investimentos em saúde pública: uma avaliação do desempenho dos gastos públicos em Minas Gerais. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 40 (1), 87-104.
- Mesquita, A. M. & Wander, A. E. Avaliação da qualidade dos gastos públicos em educação e saúde nos municípios Matogrossenses, Brasil. *Revista Capital Científico*, 19 (2), 58-74.
- Minas Gerais. (2023). *Estado de Minas Gerais: meso e microrregiões do IBGE*. Recuperado de https://www.mg.gov.br/sites/default/files/paginas/arquivos/2016/ligminas_10_2_04_listam_esomicro.pdf.
- Pacheco, M. J. J., Abrantes, L. A., Zuccolotto, R. & Luquini, R. A. (2016). Emendas constitucionais e descentralização fiscal: evolução e interferências na autonomia financeira dos municípios. *Desenvolvimento em Questão*, 42, 180-208.
- Piola, S. F., Servo, L. M., Sá, E. B. & Paiva, A. B. (2012). Financiamento do Sistema Único de Saúde: Trajetória Recente e Cenários para o Futuro. *Análise Econômica*, 30 (especial), 9-33.
- Raiher, A. P., Gobbo, I. S. F. & Sene, T. S. Fundo de participação dos municípios e o desenvolvimento: uma análise dos municípios de pequeno porte do Brasil. *Emancipação*, 20 (e14361), 1-15.
- Ramelli, F. & Silva, D. O. P. (2020). Fatores determinantes da arrecadação de IPTU e o *rent seeking* nos municípios paraibanos. *REUNIR: Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade*, 10 (4), 01-13.
- Rezende, A. J., Pereira, C. A., & Alencar, R. C. (2010). *Contabilidade Tributária: Entendendo a lógica dos tributos e seus reflexos sobre os resultados das empresas*. São Paulo: Atlas.
- Romão, A. L. P. A. (2019). O financiamento da saúde frente ao novo regime fiscal. *Revista de Direito Sanitário*, 20 (1), 86-106.
- Secretaria do Tesouro Nacional. (2023). *Fundo de Participação dos Municípios FPM*. Cartilhas sobre Transferências Intergovernamentais. Recuperado de https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::9:P9_ID_PUBLICACAO_ANEXO:6370.
- Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro. (2023). *Finbra - Contas Anuais*. Recuperado de <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf;jsessionid=x4ZtnvtccUB0sJG6Tli7PPC.nod e2>.
- Souza, C., & Grin, E. J. (2021). Desafios da federação brasileira: descentralização e gestão municipal. In E. J. Grin, D. J. Demarco & F. L. Abrucio (Orgs), *Capacidades estatais municipais: o universo desconhecido no federalismo brasileiro*. Porto Alegre: Editora da UFRGS/CEGOV.

- Souza, C. M. (2016). Local Governments in Brazil: are they the hub of the Brazilian “Welfare State”? In A. Sadioglu & K. Dede (Ed.), *Comparative studies and regionally-focused cases examining local Governments* (280-295). Hershey: IGI Global.
- Souza, K., & Monte, P. A. (2021). Composição do gasto público e descentralização fiscal em governos locais brasileiros: uma análise por regressão quantílica incondicional com dados longitudinais. *Revista de Administração Pública*, 55 (6), 1333-1354.
- Suzart, J. A. S., Zuccolotto, R. & Rocha, D. G. (2018). Federalismo fiscal e as transferências intergovernamentais: um estudo exploratório com os municípios brasileiros. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 11 (1), 127-145.
- Tribunal de Contas da União. (2023). *Quanto a União gastou com Saúde?* Recuperado de <https://sites.tcu.gov.br/fatos-fiscais/saude.html>.
- Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais. (2023). *Portal Receitas*. Recuperado de https://receitas.tce.mg.gov.br/?page_id=304.
- Tristão, J. A. M. (2000). A administração tributária dos municípios brasileiros: aplicação da análise de *clusters* para a elaboração de uma tipologia do comportamento tributário municipal. *Revista de Economia e Administração*, 1 (3), 79-93.
- Varela, P. S. (2008). *Financiamento e controladoria dos municípios paulistas no setor saúde: uma avaliação efetiva*. 223 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Vieira, M. A., Abrantes, L. A., Almeida, F. M. & Silva, T. A. (2017). Condicionantes da arrecadação tributária: uma análise para os municípios de Minas Gerais. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 36 (2), 147-162.
- Vieira, M. A., Ávila, L. A. C. & Lopes, J. D. V. S. (2020). Desenvolvimento socioeconômico e eficiência tributária: uma análise dos Municípios de Minas Gerais. *Revista Universo Contábil*, 16 (3), 160-179.
- Vieira, S. F. (2020). O financiamento da saúde no Brasil e as metas da Agenda 2030: alto risco de insucesso. *Revista de Saúde Pública*, 54 (127), 1-12.