REFLEXOS DA PANDEMIA DA COVID-19 NO DESEMPENHO ARRECADATÓRIO DOS MUNICÍPIOS DA MESORREGIÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA

Michelle Aparecida Vieira (UFU) - michellevieiracco@gmail.com

Rander Paulino da Silva (UFV-CRP) - randerpsilva@gmail.com

Cleyde Cristina Rodrigues (UFU) - cleyde.rodrigues@ufv.br

Lucimar Antônio Cabral de Ávila (UFU) - lcavila@ufu.br

Resumo:

Em 2020, o Brasil sofreu com a pandemia de COVID-19, que trouxe diversas restrições, como o isolamento social e a interrupção de alguns serviços, que implicou na redução da arrecadação tributária. Sendo assim, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar o impacto da pandemia na arrecadação dos municípios da mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto do Paranaíba. Para tal, foram analisados os principais tributos de competência municipal e de transferências intergovernamentais em três momentos distintos: período que antecedeu a pandemia (2019), o período pandêmico (2020 a 2021) e pós pandemia (2022), a fim de verificar se houveram variações significativas no comportamento arrecadatório municipal. Os resultados apontaram que, mesmo durante a pandemia, os impostos de competência municipal, não foram afetados negativamente, pelo contrário, em algumas situações, observou-se uma variação positiva. Esses resultados foram corroborados pelo teste de Friedman que apontou diferenças estatísticas nas receitas municipais durante a pandemia da COVID-19.

Palavras-chave: *COVID-19; Municípios; Arrecadação tributária*

Área temática: *Contabilidade Aplicada ao Setor Público e ao Terceiro Setor*

REFLEXOS DA PANDEMIA DA COVID-19 NO DESEMPENHO ARRECADATÓRIO DOS MUNICÍPIOS DA MESORREGIÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA

Resumo
Em 2020, o Brasil sofreu com a pandemia de COVID-19, que trouxe diversas restrições, como o isolamento social e a interrupção de alguns serviços, que implicou na redução da arrecadação tributária. Sendo assim, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar o impacto da pandemia na arrecadação dos municípios da mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto do Paranaíba. Para tal, foram analisados os principais tributos de competência municipal e de transferências intergovernamentais em três momentos distintos: período que antecedeu a pandemia (2019), o período pandêmico (2020 a 2021) e pós pandemia (2022), a fim de verificar se houveram variações significativas no comportamento arrecadatório municipal. Os resultados apontaram que, mesmo durante a pandemia, os impostos de competência municipal, não foram afetados negativamente, pelo contrário, em algumas situações, observou-se uma variação positiva. Esses resultados foram corroborados pelo teste de *Friedman* que apontou diferenças estatísticas nas receitas municipais durante a pandemia da COVID-19.

Palavras-chave: COVID-19; Municípios; Arrecadação tributária

Área temática do evento: Contabilidade Aplicada ao Setor Público e ao Terceiro Setor

1 INTRODUÇÃO

Ao final de fevereiro de 2020, foi confirmado no Brasil o primeiro caso de infecção pelo vírus SARS-CoV-2, também conhecido como novo coronavírus (COVID-19). A confirmação do primeiro caso alertou as autoridades de saúde do país, as quais, sucessivamente, implantaram regras para o distanciamento social, quarentena e *lockdown*, objetivando a desaceleração da contaminação. No entanto, tais medidas provocaram inúmeras consequências sem precedentes na história recente das epidemias (BORGES, 2020; ALVES *et al*., 2020; DANTAS JUNIOR; LIMA; DINIZ, 2021). No campo da gestão pública, uma das consequências imediatas foi a redução da arrecadação tributária e da condição financeira dos entes federativos (BORGES, 2020; ALVES *et al.*, 2020; FONSECA; ALMEIDA; SILVA, 2021; ORTH *et al*., 2022; SACRAMENTO *et al.*, 2022).

O bloqueio dos estabelecimentos comerciais, que passaram a funcionar com restrições, além da redução do fluxo de circulação de pessoas, gerou um convulsionamento no mercado financeiro e desaceleração da economia global, com diferentes graus de impacto nas sensibilidades e vulnerabilidades macroeconômicas dos países (SENHORAS, 2020). Impossibilitadas de produzirem ou prestarem serviços, muitas empresas fecharam ou reduziram suas atividades, fazendo com que diversas pessoas perdessem seus empregos. No Brasil, isso se confirmou pela taxa média de desocupação para o ano de 2020, que, segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2021), alcançou o patamar de 13,5%, sendo uma das maiores registrados desde 2012. Com o aumento do desemprego, a renda da população também decaiu, e consequentemente, a arrecadação dos governos, que incide, principalmente, sobre o consumo e renda da população.

Nesse cenário, o Fundo Monetário Internacional (FMI) projetou uma queda de 5,3% do

Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro em 2020 (FMI, 2020), o que pode ter impactado o comportamento da carga tributária nacional. Segundo o Tesouro Nacional Transparente (2020), a redução na carga tributária do governo geral (governo central, estados e municípios) em 2020 foi influenciada pelos efeitos sobre a atividade econômica e isenções tributárias relacionadas à pandemia do coronavírus, sendo que, na decomposição por esfera de governo, a redução da arrecadação dos governos municipais foi de 0,13 pontos percentuais do PIB. Uma redução na arrecadação dos municípios brasileiros, sobretudo os com baixa capacidade de arrecadação, pode ser desastroso não apenas para realização de novos investimentos, mas, sobretudo, para a manutenção dos serviços básicos oferecidos a população (GALVARRO *et al*., 2009).

Filho Bender e Ravanello (2020) argumentam que quando os entes federativos encontram dificuldades na arrecadação dos tributos, os desequilíbrios nas finanças públicas se agravam. Como consequência, a equidade da provisão dos serviços públicos pode ser prejudicada (BAIÃO; CUNHA; SOUZA, 2017). Se até então os municípios brasileiros, principalmente os de pequeno porte, enfrentavam dificuldades de conciliar seus recursos financeiros com as responsabilidades sociais (DANTAS JUNIOR; LIMA; DINIZ, 2021), em razão dos desequilíbrios fiscais existentes no país, a chegada da pandemia da COVID-19 instaurou um cenário de instabilidade econômica com impactos diretos tanto nas receitas quanto nos gastos públicos (FUJIWARA; CHROPACZ; OFFMANN, 2020).

Os governos experimentaram situações negativas, como a redução das atividades econômicas e comerciais, o que causou a diminuição na arrecadação tributária (DOTTO *et al*., 2021). Em contrapartida, para atender os picos súbitos de demandas por serviços públicos de saúde, os governos locais despenderam cada vez mais recursos financeiros no fortalecimento das estruturas de saúde (BORGES, 2020), aumentando, consideravelmente, os gastos públicos em razão da pandemia (DOTTO *et al*., 2021; DANTAS JUNIOR; LIMA; DINIZ, 2021). Essa incompatibilidade entre pressões por gastos sociais e fontes de receitas para financiá-los pode minar os benefícios teóricos da descentralização fiscal (HANIF; WALLACE; GAGO-DE-SANTOS, 2020), como propõe a Teoria Clássica do Federalismo Fiscal de Oates (1972; 2008) que coloca os governos subnacionais como protagonistas na alocação eficiente de recursos públicos.

No Brasil, os municípios têm sido os principais respondentes no combate à COVID-19, mas essa resposta também afetou as principais fontes de recursos financeiros. Conforme dados divulgados pela Confederação Nacional de Municípios (CNM, 2020), os principais tributos municipais (Imposto Sobre Serviços – ISS, Imposto sobre Propriedade Territorial Urbana – IPTU e Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis - ITBI), somaram queda de 14,35% de abril a junho de 2020, em comparação ao mesmo período de 2019, sendo o ISS o principal tributo com queda acentuada. Essa realidade é resultado das medidas de contenção do vírus que impactaram na ocorrência do fato gerador desse imposto, reduzindo, ou mesmo impossibilitando, em alguns casos, a prestação de serviços (ORTH *et al*., 2022).

Segundo Ahrens e Ferry (2020) é no nível local que a capacidade de absorção e adaptação a fatores externos é mais limitada. Estudos anteriores indicaram influência de fatores externos no comportamento das receitas dos municípios, (BARBOSA *et al*., 2020; VIEIRA; OLIVEIRA; ÁVILA, 2021). Contudo, por se tratar de um fenômeno recente, ainda são poucos os estudos que descreveram o impacto da pandemia da COVID-19 no desempenho arrecadatório dos municípios (ORTH *et al*., 2022; SACRAMENTO *et al.*, 2022).

Posto isso, em tempos de instabilidade econômica e social, com consequências imediatas para a população e todos os níveis governamentais, sobretudo para os municípios, compreender o desempenho fiscal desse nível de governo frente a crises econômicas, como a causada pela COVID-19, tornou-se urgente e relevante para a conservação e bom funcionamento das atividades estatais (BORGES, 2020). Sob esse contexto, este estudo buscou

responder a seguinte questão: **Qual o reflexo da pandemia da COVID-19 no desempenho arrecadatório dos municípios na Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba?**

O estudo teve como objetivo geral analisar as receitas da mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto do Paranaíba frente à pandemia da COVID-19, considerando três momentos distintos: período pré-pandêmico (2019), pandêmico (2020 e 2021) e pós pandemia (2022). Ainda que o fim da pandemia tenha sido declarado oficialmente pela Organização Mundial da Saúde (OMS) apenas em maio de 2023 (SENADO FEDERAL, 2023), em 2022 já era possível observar a recuperação do setor econômico brasileiro. Valendo-se dos dados coletados para responder à questão de pesquisa, buscou-se também: i) avaliar o comportamento fiscal dos municípios considerando os estratos populacionais; ii) caracterizar os municípios quanto ao desempenho arrecadatório e compará-los a fim de verificar se existem diferenças considerando o período analisado.

O estudo se justifica pelo fato de a pandemia da COVID-19 ser um fenômeno recente e com potencial de afetar a capacidade financeira dos municípios de ofertar serviços públicos de qualidade e promover o bem-estar social. Acredita-se que essa investigação se faz salutar no contexto atual visto que tais entes "estão em contato direto com as comunidades locais, possuem pouca autonomia fiscal, mostrando-se dependentes – geralmente – de socorro financeiro de outros entes para reequilibrar suas contas e manter serviços básicos, especialmente nas crises fiscais" (DANTAS JUNIOR; DINIZ; LIMA, 2019, p. 68). Logo, os resultados do estudo podem alertar os gestores públicos quanto a estratégias e medidas a serem adotadas no sentido de otimizar a arrecadação diante de choques externos.

Em termos práticos, o estudo pretende fornecer *insights* à sociedade sobre o desempenho arrecadatório dos governos em tempos de crises. Conforme Dantas Junior, Diniz e Lima (2019), instabilidades econômicas fazem com que as comunidades locais, antes desinteressadas e desatentas às finanças públicas, passem a acompanhar o desempenho governamental no fornecimento de serviços essenciais dando-se, a partir de então, maior importância e visibilidade à gestão das contas públicas.

Vislumbra-se também com a pesquisa atrair a atenção da academia para o tema, demonstrando a importância de discussões acadêmicas que envolvam questões relacionadas à arrecadação tributária, contribuindo assim para a ampliação de novas perspectivas no campo da Contabilidade Pública e Tributária.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2. 1 Descentralização fiscal no Brasil e a composição das receitas municipais

A descentralização pode ser entendida como a devolução, do nível central para o subnacional, de autoridade e responsabilidade sobre finanças públicas e sobre a provisão de bens e serviços públicos à população (TANZI, 1995). A descentralização fiscal, por sua vez, retrata o aumento dos recursos financeiros à disposição dos governos subnacionais e da sua capacidade decisória sobre sua aplicação, cujo objetivo é melhorar a eficiência governamental na alocação de recursos públicos (SOUZA, 2008).

Visando melhorar a eficiência do governo, a partir do fortalecimento político e financeiro dos estados e municípios, a Constituição Federal de 1988 (CF/88) propôs diversas mudanças no federalismo fiscal brasileiro. O processo de descentralização fiscal foi impulsionado, a partir da maior autonomia concedida aos governos locais nas deliberações de gastos e recursos tributários (GUEDES; GASPARINI, 2007). Desde então, os municípios foram dotados de maior autonomia política, administrativa, legislativa e financeira (PACHECO, 2015).

Nessa conjuntura, a CF/88 discorre sobre as competências tributárias dos entes federativos, reservando aos municípios o direito de cobrar os seguintes tributos: i) Imposto sobre propriedade predial e territorial urbana (IPTU), que incide sobre a propriedade situada no perímetro urbano; ii) Imposto de Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), cobrado na transferência onerosa de bens imóveis; iii) Imposto Sobre Serviços (ISS), incidente na prestação de serviços realizados por empresas e profissionais autônomos; iv) Taxas, sobre serviços públicos; v) Contribuição de Melhoria, decorrente de obras públicas; e vi) Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF), retido na remuneração dos servidores públicos municipais (BRASIL, 1988). A CF/88 também prevê a possibilidade do município se apropriar dos recursos financeiros arrecadados a título do Imposto Territorial Rural (ITR), de competência do governo federal, caso ele assuma a responsabilidade pela fiscalização e cobrança mediante celebração de convênio com a União (Art. 153, §4º, II, da CF/88). Dentre essas receitas tributárias, o ISS e o IPTU têm despontado como as duas principais fontes de receitas próprias dos governos locais (LARUCCIA *et al*., 2013) sujeitas, respectivamente, ao dinamismo do setor de serviços e do valor dos imóveis (SACRAMENTO *et al.*, 2022), variáveis essas que em um contexto de pandemia podem ser diretamente afetadas.

Apesar da ampliação de suas competências tributárias, os municípios ainda apresentam um modesto desempenho na arrecadação própria (LEROY *et al*., 2017), resultado da estrutura tributária vigente, que reserva à União e aos Estados os tributos de maior valor arrecadatório (GUEDES; GASPARINI, 2007). A maioria dos municípios não tem receita própria suficiente para atender a demanda social (GUEDES; GASPARINI, 2007), devido à estreita base tributária. O principal fator para a baixa capacidade de arrecadação dos municípios é o desequilíbrio fiscal existente entre as regiões do país, o qual recai nos diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômico (VIEIRA *et al*., 2017). Os desequilíbrios verticais, que dizem respeito às irregularidades entre a arrecadação média e as necessidades de gastos entre os vários níveis de governo (GALVARRO *et al*., 2009) são decorrentes do maior controle de receitas pelo governo central e de despesas pelos governos locais.

Guedes e Gasparini (2007) explicam que a razão para esse fenômeno se dá pela própria organização da estrutura federativa do país que, para ser mais eficaz, concentra as principais bases arrecadatórias no poder central e transfere várias ações públicas para os governos locais. Como resultado, "o governo federal apresentaria fontes de receitas superiores aos seus gastos, enquanto os governos estaduais e locais possuiriam receitas insuficientes para financiar suas ações" (GUEDES; GASPARINI, 2007, p. 310). Para mitigar esse descompasso, e compensar essas diferenças fiscais, surgem as transferências intergovernamentais com o propósito de complementar as receitas dos governos subnacionais e garantir uma provisão de serviços públicos mais equitativa (BAIÃO; CUNHA; SOUZA, 2017; WAKIM; WAKIM; LIMA, 2018).

A Constituição Federal de 1988 também dispõe sobre mecanismos de distribuição de recursos para promover o crescimento mais igualitário entre as regiões brasileiras, as chamadas transferências intergovernamentais. Tais transferências são formadas por recursos arrecadados por outros níveis de governo, estados e União, e repassados aos municípios. Para Suzart, Zuccolotto e Rocha (2018), as transferências intergovernamentais atuam como complementação financeira das receitas disponíveis dos municípios brasileiros, principalmente para os de baixa população e pouco dinamismo econômico. Como consequência, nessas unidades municipais pode ocorrer maior dependência de recursos oriundos de governos superiores (MASSARDI; ABRANTES, 2015; 2016). Atualmente os municípios contam com duas principais transferências: o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), de origem da União, e a Cota Parte do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), de origem estadual.

O FPM é formado por 24,5% da arrecadação líquida do Imposto de Renda (IR) e do

Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), ambos impostos federais, e sua distribuição é feita conforme o número de habitantes do município, tendo coeficientes fixados para determinadas faixas populacionais. Por não exigir nenhuma contraprestação do governo receptor e não variar em função da atividade econômica local, o FPM tem caráter independente e redistributivo (MENDES; MIRANDA; COSIO, 2008; BARBOSA *et al*., 2020). Desse modo, independente da sua atividade econômica, o município receberá a transferência do FPM e poderá utilizá-lo de acordo com suas necessidades (VIEIRA *et al*., 2020). Tais transferências, na visão de Mendes, Miranda e Cosio (2008), aumentam a autonomia do governo receptor, contudo tendem a desestimular a arrecadação tributária local.

Apesar de não depender diretamente do nível de atividade econômica do município, o volume de recursos financeiros repassados a título de FPM flutua em função da arrecadação dos tributos que o compõem (BARBOSA *et al*., 2020). Logo, medidas adotadas pela União que resultem na desoneração do IPI e/ou do IR podem provocar efeitos diretos nos repasses do FPM, o que, por conseguinte, reflete na disponibilidade de receitas dos municípios que mais dependem desse recurso. O estudo de Vieira, Oliveira e Ávila (2021), demonstrou que a renúncia fiscal do IPI, praticada pelo governo federal a partir de 2008, refletiu indiretamente nas finanças dos municípios mineiros, dos quais, os de pequeno porte, sofreram os efeitos negativos da redução do IPI sobre o FPM.

A principal transferência de origem dos estados a seus respectivos municípios é a cota parte do ICMS. O Art. 158 da CF/88 estabelece que 25% do produto da arrecadação do ICMS pertence aos municípios, dos quais, 65%, no mínimo, é distribuído de acordo com o valor adicionado fiscal (VAF) dos municípios e os 35% restantes, conforme disposição de lei estadual (BRASIL, 1988). Conforme Baião *et al*. (2017, p. 588), "o VAF é uma *proxy* da base tributária do ICMS e indica quanto foi arrecadado do imposto no município". Por levar em consideração a localidade em que o recurso foi originado, e por não impor condicionalidade sobre a forma de gasto, essa transferência é do tipo incondicional devolutiva (MENDES; MIRANDA; COSIO, 2008). Para Mendes, Miranda e Cosio (2008), esse tipo de transferência não é flexível para acomodar choques externos, visto que a arrecadação dos recursos que a originam variam em conformidade com o ciclo econômico. Logo, considerando o contexto recente, também é sensível às instabilidades econômicas provocadas pela COVID-19.

Pelo exposto, nota-se que as fontes de receitas municipais decorrem de recursos arrecadados localmente, como o IPTU, ITBI, ISS, taxas e contribuição de melhorias, cuja competência tributária é garantida constitucionalmente, além das receitas de transferências intergovernamentais, cujos recursos arrecadados pela União e Estados são repassados aos municípios tendo como base critérios legais previamente definidos.

2.2 Instabilidades econômicas e seus reflexos nas receitas públicas

Mesmo após a descentralização fiscal, os municípios brasileiros ainda se mostraram dependentes das transferências intergovernamentais, principalmente os pequenos municípios, que apresentaram uma alta dependência dos repasses do FPM (MASSARDI; ABRANTES, 2016). Por conta dessa dependência, quando há uma recessão econômica por fatores contingenciais externos, os mais afetados são os entes municipais (SELL; BEUREN; LAVARDA, 2020). Estudos revelaram que o ambiente é um fator contingencial externo relevante para a gestão municipal, em razão da incerteza econômica provocada e da dificuldade de previsão sobre o desempenho das organizações (SELL; BEUREN; LAVARDA, 2020; ORTH *et al*., 2022).

Dantas Junior, Diniz e Lima (2019) salientam que em épocas de instabilidade econômica, as comunidades locais tendem a se fragilizar em razão do aumento do desemprego

e da redução de serviços públicos ofertados. Como resultado, os governos sofrem duplamente os efeitos negativos do ambiente econômico: redução da arrecadação tributária, em razão da contração das atividades produtivas (DANTAS JUNIOR; DINIZ, 2019; SELL; BEUREN; LAVARDA, 2020), e aumento da demanda por serviços públicos antes arcados pelos próprios cidadãos (DANTAS JUNIOR; DINIZ, 2019). A exemplo disso, citam-se os efeitos das medidas regulatórias adotadas pelo governo federal para fazer frente à crise econômica internacional de 2008/2009 que repercutiu nas finanças dos entes federativos brasileiros nos anos subsequentes (MIRANDA; ABRANTES; ROCHA, 2020; BARBOSA *et al*., 2020; VIEIRA; OLIVEIRA; ÁVILA, 2021).

A pesquisa de Miranda, Abrantes e Rocha (2020), ao avaliar o comportamento dos repasses do FPM e das arrecadações próprias dos municípios dos estados do Acre, Roraima e Amapá, frente à política de desoneração do IPI, no período de 2006 a 2015, constataram aumento nos repasses do FPM de aproximadamente 5,5% e 12,0% para os estados do Acre e Roraima, respectivamente, e também na arrecadação de todos os municípios dos estados analisados. Tal resultado foi corroborado por Barbosa *et al*. (2020) para todos os municípios brasileiros. Considerando o período compreendido entre os anos de 2004 a 2015, os autores demonstraram que a arrecadação própria municipal foi afetada de forma positiva pela política de desoneração do IPI, justificada pelo efeito estabilizador da política do IPI e esforço de arrecadação própria dos municípios.

Por outro lado, Vieira, Oliveira e Ávila (2021) observaram um impacto negativo da renúncia fiscal do IPI praticada pelo governo federal a partir de 2008 no volume de recursos do FPM destinados aos municípios de Minas Gerais. Também identificaram que para mais de 50% dos municípios analisados houve um aumento nos níveis da arrecadação tributária e também nos valores transferidos a título do FPM, em virtude do apoio financeiro concedido pela União.

No período recente, a instabilidade econômica experimentada pelos governos no início de 2020 foi resultado da súbita pandemia da COVID-19 que se espalhou mundialmente e exigiu medidas drásticas para contenção e prevenção da doença. As medidas preventivas tomadas pelos governos contra a COVID-19 em 2020 causaram um caos na economia de todo o país, pois além da diminuição do consumo de bens e serviços, houve um aumento nos gastos públicos (DOTTO *et al*., 2021). Devido à crise econômica causada pela pandemia, surgiram alguns estudos (BORGES, 2020; ALVES *et al*., 2020; FONSECA; ALMEIDA; SILVA, 2021; SILVA, 2021; DOTTO *et al*., 2021; ORTH *et al*., 2022; SACRAMENTO *et al*., 2022) para dimensionar o impacto da pandemia nas finanças dos entes federativos em diversas regiões do país.

A queda da atividade econômica abalou as principais fontes de receitas públicas. Conforme Lima e Freitas (2020), a redução nas receitas dos governos se deu especialmente nos estados e municípios, onde grande parte dos recursos tributários próprios são oriundos do ICMS e do ISS, tendo em vista que as medidas de contenção do vírus afetaram a ocorrência dos fatos geradores de ambos os impostos.

Para uma análise estadual, Borges (2020) analisou as receitas tributárias dos estados do sudeste dos anos de 2019 e 2020 e suas variações ocasionadas pela pandemia. Dentre os principais resultados alcançados, destaca-se que a maioria dos estados não estavam preparados para uma queda na arrecadação tributária. Segundo o estudo, o estado que mais sofreu foi o de Minas Gerais, com uma redução de R$ 501,02 *per capita* na receita tributária, caindo para a terceira posição em relação aos quatros estados.

Também para os estados, Fonseca, Almeida e Silva (2021) buscaram verificar se o apoio financeiro da União, aprovado pela Medida Provisória nº 938/2020, convertida na Lei nº 14.041/2020, e pela Lei nº 173/2020, foram suficientes para suprir a perda de arrecadação do ICMS e do valor repassado a título do FPE para os estados do Nordeste. O principal achado do estudo foi que a Lei 14.041/2020 foi relevante para amenizar os impactos negativos da

pandemia. Observou-se que apesar dos repasses federais, os Estados como Bahia, Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte, encerraram o ano de 2020 com déficit de arrecadação.

Dotto *et al*. (2021) analisaram o impacto financeiro-orçamentário do novo coronavírus nos estados brasileiros e no Distrito Federal. Foi constatado que 96,30% dos estados tiveram uma redução na arrecadação tributária no período inicial da crise. Também demonstraram que 55,56% dos estados aumentaram seu nível de endividamento, com 48,15% apresentando uma redução em sua liquidez imediata.

Do ponto de vista empírico, destaca-se o estudo de Silva (2021), que acompanhou o comportamento das receitas dos municípios brasileiros antes e após a pandemia da Covid-19. Ao fazer uma comparação mensal do ICMS (e por extensão da cota parte do ICMS) e do FPM, entre os anos de 2019 e 2020, foi verificado uma queda em 2020, quando comparado a 2019, no montante repassado aos municípios a título do FPM, em razão da queda na arrecadação dos recursos provenientes dos impostos que o compõe. Quanto ao ICMS, observou-se maior queda no mês de maio de 2020, que coincide com o início do isolamento social e fechamento das atividades econômicas nas cidades brasileiras. Por fim, a autora conclui que as medidas de compensação adotadas pelo governo federal foram de grande importância para a manutenção da condição financeira dos municípios.

As consequências da redução na arrecadação municipal foram consideradas por Alves *et al.* (2020). Ao estimar os impactos da queda da arrecadação tributária para o financiamento da educação básica em virtude dos efeitos econômicos adversos da pandemia da COVID-19, os autores notaram que a receita aluno-mês poderia cair em proporções que variam entre 4,1% e 26,9%, a depender do cenário de redução e do contexto de cada município. Orth *et al*. (2022) explica que, sendo os municípios os mais impactados diretamente pela pandemia, tiveram que adotar estratégias financeiras e sanitárias para combater a crise e, a autonomia a eles concedida para desenvolver ações de enfrentamento, resultou na heterogeneidade de ações implementadas.

Orth *et al*. (2022) estudaram o comportamento da arrecadação do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS) nos Municípios Paranaenses durante a pandemia da COVID-19. Para tanto, tomaram como objeto de análise os valores de ISS previstos e arrecadados durante o ano de 2020. Os resultados da pesquisa indicaram que, apesar da arrecadação média do ISS ser inferior à média prevista, não se pode atribuir uma relação significativa entre o número de casos de COVID registrados em 2020 e o comportamento da arrecadação do ISS nos municípios.

O objetivo do estudo de Sacramento *et al*. (2022) foi analisar, comparativamente a 2019, como se comportou a arrecadação da receita tributária própria dos municípios-capitais no primeiro ano da pandemia da COVID-19 à luz das análises horizontal e vertical. Na perspectiva da análise horizontal, observou-se queda na arrecadação de receitas próprias. Em se tratando da análise vertical, verificou-se que a pandemia não modificou a composição da receita tributária própria dos municípios analisados.

Nota-se que o comportamento das receitas municipais diante de crises econômicas e sanitárias não segue um padrão esperado, podendo, inclusive, apresentar comportamentos diversos entre municípios de um mesmo estado ou mesma região. Diante dos estudos apresentados, define-se a Hipótese do estudo:

Hipótese teórica: as receitas dos municípios da mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba foram afetadas negativamente pela crise econômica decorrente da pandemia da COVID-19.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesse estudo foi utilizada uma abordagem quantitativa, visto que foram aplicadas técnicas estatísticas para analisar se a pandemia do novo coronavírus impactou de forma significativa as finanças públicas municipais. Dado isso, o estudo classifica-se como descritivo, pois tem como objetivo de estabelecer uma relação entre variáveis com determinado fenômeno, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados (GIL, 2008).

Os dados foram coletados do Sistema de Informações Fiscais e Contábeis do Setor Público Brasileiro (SICONFI), disponível no site do Tesouro Nacional. O período de análise compreende os anos de 2019 a 2022, a fim de se delimitar o período pré-pandêmico, pandêmico e pós pandêmico. Tendo em vista o caráter temporal da análise aqui empreendida, todos os dados monetários foram ajustados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do IBGE, na data de 31/12/2022. Os dados sobre as variáveis que representam as finanças públicas municipais são descritos no Quadro 1:

Quadro 1 - Variáveis utilizadas no estudo

SIGLA	VARÍAVEL	DESCRIÇÃO	FONTE
RC_pc	Receita Corrente *per capita*	Representa a soma dos recursos disponíveis para o município (arrecadações próprias e repasses) dividida pela sua população.	SICONFI
RT_pc	Receita Tributária *per capita*	Representa a soma dos imposto, taxas e contribuições dividida pela população do município.	SICONFI
IPTU_pc	Imposto Predial Territorial Urbano *per capita*	Representa o valor arrecadado a título do Imposto Predial Territorial Urbano pelo município dividido pela sua população..	SICONFI
ITBI_pc	Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis *per capita*	Representa o valor arrecadado a título do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis pelo município dividida pela sua população.	SICONFI
ISS_pc	Imposto sobre serviços de qualquer natureza *per capita*	Representa o valor arrecadado a título do Imposto sobre serviços de qualquer natureza pelo município dividida pela sua população.	SICONFI
TX_pc	Taxas *per capita*	Representa o valor arrecadadopor meio das Taxas pelo município dividida pela sua população.	SICONFI
TC_pc	Transferências correntes *per capita*	Representa recursos recebidos de outros entes federativos (União e Estado) dividida pela população do município	SICONFI
FPM_pc	Cota Parte do FPM *per capita*	Representa o Fundo de Participação dos Municípios dividida pela sua população.	SICONFI
Cota ICMS_pc	Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços *per capita*	Representa o valor do ICMS arecadado pelo Estado e repassado aos municípios dividida pela sua população.	SICONFI

Fonte: Elaboração própria (2023).
Nota: Tendo em vista o grande número de municípios com valores zerados para a Contribuição de Melhoria, tal tributo não foi considerado na análise.

O universo de análise compreende os municípios da mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto do Paranaíba, escolhida por ser a segunda com maior participação no PIB mineiro, com aproximadamente 16,35%, atrás apenas da mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte (IBGE, 2017). Além disso, o Triângulo Mineiro e Alto do Paranaíba possui a terceira maior distribuição populacional do estado com mais de dois milhões de habitantes e a segunda maior extensão territorial, segundo o IBGE (2017).

A fim de compreender se o efeito da pandemia da COVID- 19 no comportamento das

receitas municipais é influenciado também pelo porte populacional, procedeu-se a classificação dos municípios pertencentes a mesorregião estudada, conforme o número de habitantes (Tabela 1).

Tabela 1 - Estratificação dos municípios da mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto do Paranaíba por número de habitantes (2019 a 2022)

Estrato	Intervalo	Quantidade de municípios	Municípios da amostra[1]
Pequeno Porte I (PP1)	Até 5.000 habitantes	17	11
Pequeno Porte II (PP2)	De 5.001 até 10.000 habitantes	13	10
Pequeno Porte III (PP3)	De 10.001 até 20.000 habitantes	16	12
Médio Porte I (MP1)	De 20.001 até 50.000 habitantes	11	8
Médio Porte II (MP2)	De 50.001 até 100.000 habitantes	3	2
Grande Porte (GP)	Acima de 100.000 habitantes	6	6
Total		66	**49**

Fonte: Fonte: elaboração própria (2023), com base nos critérios do IBGE.
Nota[1]: 17 municípios foram excluídos em função da ausência de dados no FINBRA para grande número de variáveis

A estratégia de se analisar os municípios de acordo com o porte populacional encontra respaldo na literatura, segundo a qual aponta uma relação direta observada com o nível de atividade econômica e a capacidade tributária (GALVARRO *et al*.,2009; VIEIRA; OLIVEIRA; ÁVILA, 2021).

Minas Gerais é um dos estados com maior disparidade regional (GALVARRO *et al*., 2009). Com essa limitação regional, os municípios sofrem de deficiência de recursos, causada por baixa capacidade de arrecadação, principalmente os de pequeno porte, que se tornam mais dependentes das transferências intergovernamentais para cobrir os custos de manutenção de seus serviços. Já municípios de grande porte, não evidenciam acentuadamente esse problema, já que possuem uma economia mais dinâmica, sua capacidade de arrecadação é maior, não tendo alta dependência de transferências intergovernamentais. Por outro lado, por ter a maior parte dos recursos disponíveis vinculada ao dinamismo econômico, são mais suscetíveis a choques externos, como o provocado pela pandemia da COVID-19.

Para atender ao objetivo da pesquisa, delimitou-se a análise ao período de 2019 a 2022, a fim de contemplar um ano antes (2019), dois anos durante (2020 e 2021) e um ano após a pandemia da COVID-19 (2022). Posto isso, as análises foram feitas em três momentos, conforme Quadro 2:

Quadro 2: Delimitação dos períodos analisados

	Períodos analisados	
Período	(P1) Período Pré-Pandêmico (anterior à COVID-19)	2019
	(P2) Período Pandêmico (durante a COVID-19)	Média de 2020 e 2021
	(P3) Período Pós-Pandemia (após a COVID-19)	2022

Fonte: elaboração própria (2023)

Apesar da Organização Mundial da Saúde (OMS) ter declarado o fim da COVID-19 como uma emergência de saúde global apenas em maio de 2023 (SENADO FEDERAL, 2023), o ano de 2022 foi considerado na presente pesquisa como um período pós-pandêmico em razão da flexibilização das medidas restritivas adotadas pelo governo federal que culminaram no retorno das atividades econômicas em todo o país, com impactos diretos na arrecadação tributária dos entes federativos. É o que demonstra a Carga Tributária Bruta (CTB) do governo geral. De acordo com informações disponibilizadas no site do Tesouro Nacional Transparente,

em 2022, a CTB do governo geral, que contempla União, Estados e Municípios, apresentou um aumento de 0,65 pontos percentuais do PIB em relação a 2021, influenciada, principalmente, pelo comportamento fiscal positivo do governo central e dos governos municipais (TESOURO NACIONAL TRANSPARENTE, 2022).

Para determinar os procedimentos estatísticos aplicáveis ao estudo, foi necessário proceder à verificação da normalidade dos dados amostrais por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*, que apontou que os dados não seguem uma distribuição normal, considerando um nível de significância de 5%. Posto isso, foram utilizados técnicas não paramétricas, conforme detalhado no Quadro 3: detalha

Quadro 3: Delineamento Metodológico

Objetivo Geral	**Objetivo Específico**	**Técnica de Análise**
Analisar as receitas da mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto do Paranaíba frente à pandemia da COVID-19, considerando três momentos distintos: período pré-pandêmico (2019), pandêmico (2020 e 2021) e pós pandemia (2022).	avaliar o comportamento fiscal dos municípios considerando os estratos populacionais	Análise gráfica, *Kruskal-Wallis* e Estatística Descritiva
	caracterizar os municípios quanto ao desempenho arrecadatório e compará-los a fim de verificar se existem diferenças considerando o período analisado	Teste de médias *Friedman* e Estatística Descritiva

Fonte: Elaboração própria (2023)

Segundo Pestana e Gageiro (2020), o teste de *Kruskal-Wallis* é indicado quando se pretende comparar mais de dois grupos independentes, levando em consideração alguma característica mensurada quantitativamente. Trata-se de uma alternativa à Análise de Variância (ANOVA), quando os pressupostos da normalidade e homogeneidade de variância são violados (FÁVERO; BELFIORE, 2020). Nessa pesquisa, o teste de *Kruskal-Wallis* foi aplicado para verificar se o comportamento das receitas municipais difere em relação ao estrato populacional. Adicionalmente, a análise descritiva (medidas de posição e dispersão) foi realizada para complementar a análise.

Para verificar o efeito da pandemia na arrecadação municipal, foi aplicado o teste de *Friedman*, para amostras pareadas (emparelhadas). O teste de *Friedman* é recomendado para comparar dados amostrais dependentes, ou seja, quando o mesmo indivíduo é avaliado mais de uma vez. Por se tratar de um teste não paramétrico, o teste de *Friedman* não se baseia em dados numéricos diretamente, mas sim nos postos ocupados por eles após a ordenação feita para cada grupo separadamente (PESTANA; GAGEIRO, 2020). Após a ordenação é testada a hipótese de igualdade da soma dos postos de cada grupo. Considerando que na presente pesquisa pretendeu-se comparar as receitas tributárias em três momentos distintos (P1, P2 e P3), representando, portanto, três amostras pareadas, o teste de *Friedman* é apropriado para se analisar se há diferenças no comportamento tributário dos municípios. Dito isso, estabeleceram-se, as seguintes hipóteses:

H_0: não há diferenças no comportamento das receitas tributárias

H_1: há diferenças no comportamento das receitas tributárias

Destaca-se que o teste de hipótese para observações pareadas foi aplicado em cada uma das variáveis descritas no Quadro 1, que assumiu como hipótese nula (H_0) que a diferença entre as medianas de cada variável de receita antes (P1), durante a pandemia (P2) e após a pandemia (P3) é zero, isto é, não houve alterações significativas nas finanças municipais em decorrência

da pandemia. Para os casos em que a hipótese nula foi rejeitada, isso é, que há pelo menos um grupo estatisticamente diferente dos demais, foi realizada uma análise Post-hoc para descobrir quais grupos são diferentes entre si.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização da amostra

A fim de caracterizar a amostra analisada, procedeu-se a estatística descritivas de todas as variáveis de receita. Os dados obtidos podem ser visualizados na Tabela 2:

Tabela 2: Estatísticas descritivas – 2019 a 2022(em reais R$)

	RC_pc	RT_pc	IPTU_pc	ITBI_pc	ISS_pc	TX_pc	TC_pc	FPM_pc	Cota ICMS_pc
Média	6824,96	632,76	91,01	130,23	222,76	44,86	5737,85	1875,15	1883,59
Mínimo	3297,47	104,78	5,82	11,97	16,55	3,03	2473,47	130,95	549,71
Máximo	22418,91	2192,81	434,19	1536,59	1976,82	246,72	19366,40	11133,04	9601,57
σ	3160,40	319,66	69,09	142,57	210,29	35,97	2993,23	1586,98	1294,13
25ºQ	4703,42	412,66	35,89	72,34	109,55	20,42	3645,43	981,59	1113,32
50ºQ	5899,37	584,37	75,19	94,47	190,68	37,37	4994,42	1356,03	1660,06
75ºQ	7784,18	808,41	128,55	147,22	257,60	54,00	6635,27	2180,82	2327,18
CV(%)[1]	46,30	50,52	75,92	109,47	94,40	80,18	52,17	84,63	68,71

Fonte: Resultados da Pesquisa (2023)
Notas: [1]Coeficiente de Variação

Pelos dados descritos, nota-se uma heterogeneidade entre os municípios no que tange à capacidade fiscal, especialmente em relação ao ITBI e ao ISS, cujo coeficiente de variação, foi, respectivamente, 109,47% e 94,40%. Leroy *et al.* (2017) também constatou alta variabilidade do ISS nos municípios com grande potencial arrecadatório. É possível observar municípios de uma mesma microrregião (Patrocínio) cuja receita, *per capita* máxima de ISS foi de R$ 1976,82 (em 2019), convivendo com outros com potencial arrecadatório para o mesmo tributo relativamente baixo, como demonstra o valor mínimo de R$ 16,55 (2019). Do mesmo modo, as diferenças observadas para o ITBI demonstram que 75% das observações apresentaram uma arrecadação per capita menor que R$ 147,22.

Sobre a composição da receita, é perceptível a importância das transferências correntes (TC_pc) para a estrutura de financiamento dos municípios, uma vez que a média para essa variável foi quase 9 vezes maior que a média da receita tributária própria (RT_pc). Como resultado, a participação das transferências correntes nas receitas correntes (TC_pc/RC_pc) alcança o patamar de 84,07%, em média, evidenciando a alta dependência dos municípios. Esse resultado corrobora a literatura que versa sobre o efeito desestimulante das transferências incondicionais na arrecadação tributária dos governos locais (MENDES; MIRANDA; COSIO, 2008).

De forma desagregada, a transferência estadual se revela a mais importante transferência intergovernamental, considerando a média para o período analisado. Por outro lado, levando em consideração os aspectos demográficos, o FPM demonstra uma grande disparidade entre os municípios, em que municípios receberam um valor máximo de R$ 11.133,04 *per capita*, ao passo que outros receberam valores abaixo da média do período. Ribeiro (2023) discutiu sobre as desigualdades relacionadas a transferência desproporcional dos recursos do FPM entre os municípios brasileiros.

Tendo em vista a grande dispersão nos valores encontrados, faz-se necessário verificar o comportamento fiscal dos municípios considerando os estratos populacionais (objetivo específico i). Para tanto, foram consideradas as principais fontes de receita própria dos municípios (ITBI, ISS e IPTU) e as transferências do FPM e da Cota Parte do ICMS. A Tabela 3 dispõe os resultados alcançados para as médias das variáveis, considerando o porte da população:

Tabela 3: Estatística descritiva por estrato populacional (2019-2023) (Teste de *Kruskal-Wallis*)

Porte Populacional	**ITBI_pc**		**ISS_pc**		**IPTU_pc**		**FPM_pc**		**ICMS_pc**	
	Média	**D.P**	**Média**	**D.P**	**Média**	**D.P**	**Média**	**D.P**	**Média**	**D.P**
PP1	139,67	143,11	161,24	212,57	44,45	64,50	4179,10	1879,85	1929,92	490,81
PP2	176,39	241,83	193,99	135,38	84,99	48,10	1717,82	402,17	2917,97	1868,92
PP3	110,49	107,06	265,95	321,97	71,57	50,46	1340,55	234,81	1892,69	1356,83
MP1	121,88	52,79	200,97	76,93	88,22	28,38	1031,66	226,82	1237,97	675,98
MP2	98,43	28,92	221,69	29,22	141,59	16,54	684,37	143,60	1002,32	127,85
GP	97,19	33,97	334,85	113,97	212,19	34,31	504,19	211,29	1211,15	506,17
Valor de *p*	**0,082**		**0,000**		**0,000**		**0,000**		**0,000**	

Fonte: Resultados da pesquisa (2023)

Pelos resultados do teste de *Kruskal-Wallis*, pode-se observar que há diferenças entre os estratos populacionais no que se refere às receitas municipais, uma vez que o *valor de p* do teste foi menor que 5% para todas as variáveis, com exceção do ITBI. Do ponto de vista estatístico, pode-se concluir que os municípios acima de 100.000 habitantes apresentaram maiores valores per capita para o ISS e o IPTU, como verificado também por Orth *et al*. (2022), quando estudou o comportamento da arrecadação do ISS frente a pandemia da COVID-19. Isso justifica-se pelas próprias características dos tributos que se relacionam com a renda do proprietário, no caso do IPTU, e com o nível da atividade econômica, no caso de ISS. Logo, é de se esperar que nos municípios mais populosos haja uma maior arrecadação desses impostos, visto que reúne ambas as condições. Wakim, Wakim e Lima (2018) também identificaram que munícios mais populosos, pertencentes, em geral, às mesorregiões Metropolitana de Belo Horizonte e Triângulo Mineiro, são os melhores arrecadadores de IPTU, ITBI e taxas.

Apesar dos municípios de médio e grande porte serem reconhecidos como os melhores arrecadadores do ISS, IPTU e ITBI (GOUVÊA; FARINA; VARELA, 2007), em razão de questões econômicas e sociais ligadas ao fato gerador de cada um desses tributos, no presente estudo, observou-se que os municípios do estrato PP3 apresentaram uma média *per capita* do ISS superior aos municípios de médio porte (PP2 e PP3), o que sugere uma eficiência arrecadatória por parte daqueles.

Outro resultado que se destaca é que no estrato PP1, que reúnem municípios com até 5.000 habitantes, a média para o ISS e o IPTU, foi a menor dentre todos os demais estratos, confirmando os apontamentos feitos pela literatura de que pequenos municípios enfrentam questões políticas relacionadas à instrumentalização do IPTU, pois a imposição tributária causa insatisfação dos eleitores (MASSARDI; ABRANTES, 2015).

Por fim, também foi comprovada a dependência do FPM por parte dos pequenos municípios (PP1), como já documentado em estudos anteriores sobre o tema (MASSARDI; ABRANTES, 2015; 2016; RIBEIRO, 2023).

4.2 Caracterização dos municípios e desempenho da arrecadação tributária

A caracterização dos municípios da mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

foi efetuada considerando o desempenho da arrecadação tributária, apurado pela relação entre a receita tributária própria (TR_pc) e a receita corrente municipal (RC_pc), considerando o período analisado. O desempenho arrecadatório foi utilizado para hierarquizar os municípios quanto a sua capacidade de arrecadar os tributos próprios. Para tanto, utilizou-se como critérios de classificação os mesmos procedimentos adotados pelas pesquisas de Leroy *et al*. (2017) e Wakim, Wakim e Lima (2018), que tiveram como referência a média e o desvio padrão. A Tabela 4 apresenta os critérios e resultados da classificação:

Tabela 4: classificação dos municípios com base no desempenho arrecadatório

Critérios	**P1[1]**		**P2[2]**		**P3[3]**		**Classes**
	Me[4]	**DP[5]**	**Me**	**DP**	**Me**	**DP**	
	10,23%	5,93%	10,84%	5,09%	10,31%	4,98%	
Inferior à média menos 1/2 Desvio Padrão	16		17		15		**RUIM**
Média menos 1/2 Desvio Padrão	21		19		16		**MODERADO**
Média mais 1/2 Desvio Padrão	5		5		8		**BOM**
Superior à média mais 1 Desvio Padrão	7		8		10		**MUITO BOM**
Total			**49**				

Notas: [1] Ruim= menor que 7,27%; Moderado= entre 7,28% e 13,19%; Bom = entre 13,20% e 16,14%; Muito bom= maior que 16,15%/ [2] Ruim= menor que 8,29%; Moderado= entre 8,30% e 13,39%; Bom = entre13,40% e 15,94%; Muito bom= maior que 15,95%/ [3] Ruim= menor que 7,82%; Moderado= entre 7,82% e 12,79%; Bom= entre 12,80% e 15,28%; Muito Bom= maior que 15,29%. [4] Média. [5] Desvio Padrão.

De modo geral, nota-se que durante todo o período houve uma concentração de municípios enquadrados na classe "MODERADO", que contemplou, aproximadamente, 32% da amostra. Os municípios enquadrados nesse estrato apresentaram um desempenho arrecadatório entre 7,28% e 13,39%, ou seja, as receitas tributárias próprias representaram menos que 14% das receitas correntes disponíveis. Esse cenário também foi observado pelo estudo de Leroy *et al*. (2017). Ao analisar todos os municípios de Minas Gerais para o ano de 2012, os autores observaram que os municípios poderiam ser classificados em 4 estruturas distintas quanto ao potencial arrecadatório, sendo que o estrato considerado "BAIXO" reuniu o maior número de municipalidades, que apresentaram uma receita tributária própria entre 3,34% e 8,15% da receita corrente municipal. No presente estudo, esperava-se que a instabilidade econômica provocada pelo surgimento da pandemia da COVID-19 em 2020 refletisse no desempenho arrecadatório dos municípios nesse período (P2).

Quando analisado de forma isolada, verifica-se que após a pandemia (P3), alguns municípios melhoraram a sua capacidade arrecadatória, visto que a classe considerada "RUIM" agrupava 16 municípios em 2019 (P1) e após a pandemia passou para (15). Esse comportamento sugere uma recuperação dos municípios que passaram a ser considerados "BOM" e "MUITO BOM" nos quesitos relacionados a arrecadação própria. Silva (2022) também verificou que, apesar do IPTU e ISS terem apresentado uma queda em 2020, quando comparado ao mesmo período anterior (2019), observou-se uma melhoria em 2021, resultado do ambiente econômico que voltava a fluir. Apesar disso, deve-se levar em consideração que os autores analisaram apenas uma municipalidade (São Felipe-BA), não podendo, portanto, fazer generalizações para todo o país, em razão das diversidades regionais.

As Figuras 1, 2, e 3 demonstram, respectivamente, o comportamento do desempenho arrecadatório dos municípios antes (P1), durante (P2) e após a pandemia (P3):

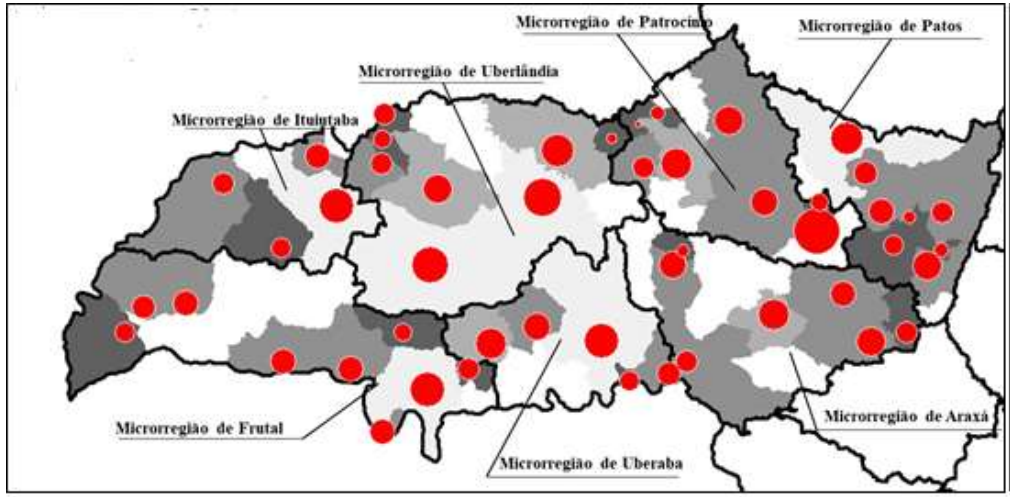


Figura 1 – Desempenho arrecadatório no periodo pré pandêmico (P1- 2019)

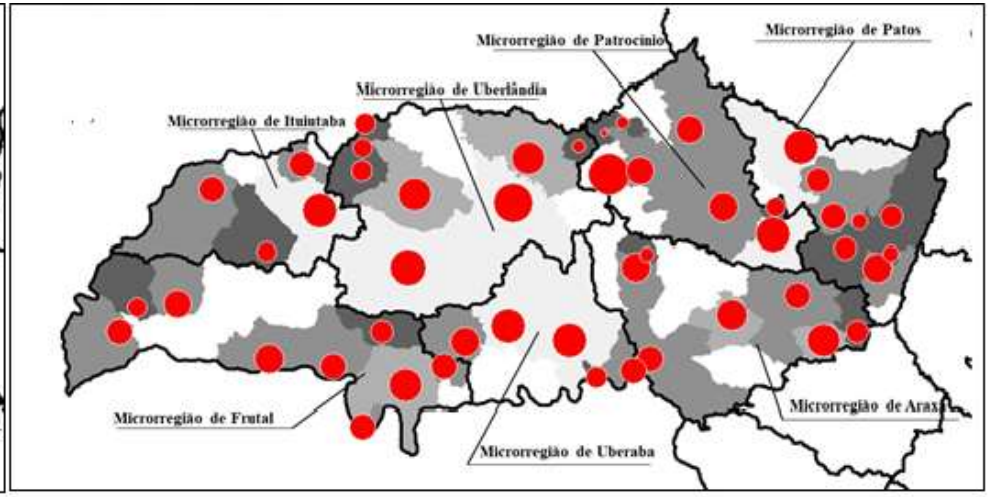
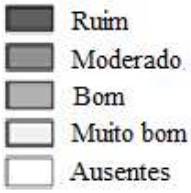


Figura 2 – Desempenho arrecadatório no periodo pandêmico (P2-2020 e 2021)



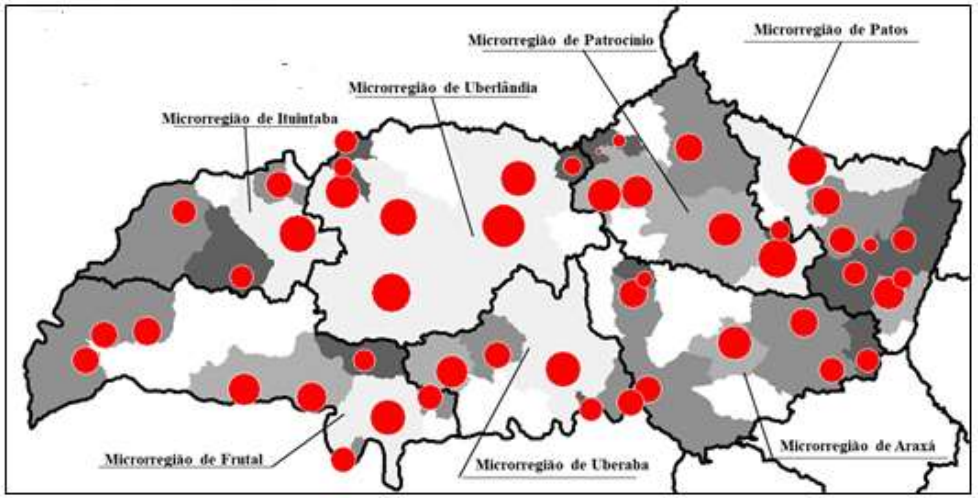


Figura 3 – Desempenho arrecadatório no periodo pós pandemia (P3- 2022)

Fonte: Elaboração Própria com base nos resultados da pesquisa

Os gráficos mostram que, aparentemente, a pandemia não impactou de forma significativa as finanças dos municípios mineiros. Pelo contrário, pela dimensão das bolinhas destacadas nos mapas nota-se que, no período pós pandemia (P3), muitos municípios melhoraram o seu desempenho tributário.

4.3 A receitas municipais antes e durante a Pandemia da COVID-19

Para verificar se as receitas municipais foram afetadas de forma significativa pela Pandemia da COVID-19, procedeu-se a realização do teste de *Friedman*, cujos resultados estão dispostos na Tabela 5, considerando, inclusive, os estratos populacionais:

Tabela 5: Resultados do Teste de Friedman e descritiva das variáveis

	IPTU_pc			**ITBI_pc**			**ISS_pc**		
	P1	**P2**	**P3**	**P1**	**P2**	**P3**	**P1**	**P2**	**P3**
Média	85,66	91,29	95,83	90,72	135,49	146,19	215,26	210,98	257,89
Mediana	74,11	71,80	78,56	76,19	99,42	108,34	172,15	178,25	223,27
X^2		13,71			25,84			38,69	
Valor de p		0,001***			0,001***			0,001***	
	FPM_pc			**Cota ICMS_pc**					
	P1	**P2**	**P3**	**P1**	**P2**	**P3**			
Média	1684,26	1720,25	2375,82	1791,9	1825,1	2092,20			
Mediana	1246,26	1239,39	1695,83	1514,7	1677,4	1755,16			
X^2		79,88			20,69				
Valor de p		0,001***			0,001***				

Fonte: Resultados da pesquisa (2023)
Notas: P1: período anterior à Pandemia da COVID-19 e P2: período durante a Pandemia da COVID- 19 (ver metodologia); P3: período pós pandemia. ***, ** e * indicam, respectivamente, significância aos níveis de 1%, 5% e 10%.

Pelos resultados da Tabela 5 observa-se que o valor de *p* foi menor que 5% para todas as variáveis analisadas, em geral, apontando que existem indícios significativos de diferenças estatísticas no desempenho das receitas municipais antes e após a COVID-19. Sendo assim, rejeita-se a hipótese nula de que não existem diferenças significativas entre as variáveis estudadas e mantém-se a hipótese alternativa de que as diferenças observadas nas receitas municipais antes, durante e após a pandemia são estatisticamente significativas e diferentes de zero.

Para verificar quando ocorrem essas diferenças, procedeu-se a realização de comparações múltiplas de *Dubin Conover*, conforme apresentado na Tabela 6:

Tabela 6: Resultados do teste de comparação múltipla de *Dubin Conover*

	IPTU_pc		**ITBI_pc**		**ISS**	
	Estatística	***Valor de p***	***Estatística***	***Valor de p***	***Estatística***	***Valor de p***
P1 - P2	1,29	0,199	4,89	0,001***	2,31	0,023**
P1 - P3	2,59	0,011**	5,24	0,001***	7,71	0,001***
P2 - P3	3,88	0,001***	0,35	0,727	5,40	0,001***
	FPM_pc		**ICMS_pc**			
	Estatística	*Valor de p*	*Estatística*	*Valor de p*		
P1 - P2	5,81	0,001***	4,29	0,001***		
P1 - P3	19,99	0,001***	4,49	0,001***		
P2 - P3	14,18	0,001***	5,31	0,001***		

Fonte: Resultados de pesquisa (2023)
Notas: P1: período anterior à Pandemia da COVID-19 e P2: período durante a Pandemia da COVID- 19 (ver metodologia); P3: período pós pandemia. ***, ** e * indicam, respectivamente, significância aos níveis de 1%, 5% e 10%.

Ao analisar as comparações dois a dois, nota-se que o ITBI não demonstrou variações significativas entre o período pandêmico (P2) e pós pandêmico (P3). Logo, a variação observada para as médias desse tributo, não apresentou significância estatística na análise, frente ao período pandêmico. Também não foi identificado reflexos da pandemia da COVID-19 no IPTU, visto que, pela comparação dois a dois, não há diferença estatisticamente significativa nos valores arrecadados antes e durante a pandemia.

Quanto às variáveis significativas, observa-se um aumento na arrecadação dos principais tributos e nas transferências do FPM e da Cota Parte do ICMS para a maioria dos municípios da amostra, conforme valores crescentes para a média e mediana (Tabela 5). Esse resultado corrobora alguns achados recentes, como o de Silva (2022), que verificou um aumento da arrecadação tributária do município de São Felipe da Bahia no ano de 2021.

No que se refere as transferências intergovernamentais, precisamente o FPM, observa-se um aumento durante a pandemia (P2= 2020 e 2021) para 63 municípios analisados, o que pode ser resultado da medida Provisória nº 938 de 2020 que estabeleceu apoio financeiro do governo federal ao Estados e Municípios por meio do FPE e FPM, para tentar manter o mesmo nível de recursos do ano de 2019. A importância desse apoio financeiro da União foi demonstrada por Fonseca, Almeida e Silva (2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo geral, analisar quais foram os efeitos da pandemia de COVID-19 na arrecadação dos municípios da mesorregião Triângulo Mineiro e Alto do Paranaíba, de Minas Gerais. Para isso, utilizamos os dados de 2019 a 2022, disponibilizados pelo Sistema de Informações Fiscais e Contábeis do Setor Público Brasileiro (SICONFI). O período foi analisado em três momentos distintos: pré pandemia (2019), período pandêmico (2020 e 2021) e pós pandemia (2022), a fim de verificar possíveis alterações no desempenho tributário dos entes municipais.

Buscando confirmar as diferenças apresentadas nas estatísticas descritivas, foi aplicado o teste de *Friedman*, que atestou, estatisticamente, que as receitas municipais apresentaram um comportamento diferente no período pandêmico, sendo que, para a maioria deles, houve um incremento na arrecadação tributária. Logo, a hipótese teórica do estudo não foi verificada.

Embora os resultados sejam relevantes, apontando que as receitas municipais não foram prejudicadas, esse estudo apresenta algumas limitações. O estudo delimita-se a análise de apenas uma mesorregião do estado de Minas Gerais, o que não permite fazer generalizações para o estado e também para o Brasil, em razão das grandes disparidades regionais existentes que refletem na capacidade fiscal dos entes, e, principalmente, em razão do grande volume de legislações municipais que versam sobre a arrecadação dos tributos municipais. Diante de crises econômicas, como a causada pela pandemia da COVID-19, as municipalidades podem ter adotadas estratégicas financeiras diferentes para lidar com a crise. Outra limitação do estudo se refere ao próprio banco de dados do SICONFI, que apresentou muitos valores zerados para muitos municípios da amostra, dificultando o processo de acesso e padronização dos dados. Deste modo, os resultados obtidos com essa pesquisa não se estendem ao comportamento de outros entes públicos não constantes da amostra, bem como, a receitas orçamentárias diversas, como o caso de outros tributos municipais.

Por fim, diante das limitações apresentadas, sugere-se pesquisas que considerem a arrecadação tributária mês a mês, a fim de identificar em que momento as receitas foram afetadas pela pandemia. Também, pesquisas que incluam o comportamento dos gastos sociais

nesse período demonstrariam a importância da gestão fiscal dos governos municipais diante de fatores contingencias, como o experimentado pela pandemia da COVID-19.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHRENS, T.; FERRY, L. Financial resilience of English local government in the aftermath of COVID-19. **Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management**, v. 32, n. 5, p. 813-823, 2020.

ALVES, T.; FARENZENA, N.; SILVEIRA, A. A. D.; PINTO, J. M; R. Implicações da pandemia da COVID-19 para o financiamento da educação básica. **Revista de Administração Pública**, v. 54, p. 979-993, 2020.

BAIÃO, A. L; CUNHA, A. S. M.; SOUZA, F. S. R. N. Papel das transferências intergovernamentais na equalização fiscal dos municípios brasileiros. **Revista do Serviço Público**, v. 68, n. 3, p. 583-610, 2017.

BARBOSA, L. T.; ABRANTES, L. A.; BRUNIZI JUNIOR, A. C.; ALMEIDA, F. M. Política de desoneração do IPI e sua implicação na arrecadação própria dos municípios brasileiros**. Advances in Scientific and Applied Accounting, v.13, n.1 p. 143-164, 2020.**

BENDER, R. F.; RAVANELLO, M. Expansão das receitas próprias: análise das alternativas dos municípios do COREDE Vale do Rio Pardo – RS. **Redes**, v. 25, n. 4, 1812-1839, 2020.

BORGES, M.G.B. Impactos da Covid-19 nas Receitas Tributárias e na Condição Financeira dos Estados do Sudeste do Brasil. In: XX USP International Conference in Accounting. **Anais…**São Paulo, SP, Brasil, 2020. Disponível em:<https://congressousp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/3010.pdf >. Acesso em 10 de abril de 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil em 1988.** Brasília: 1988.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS- CNM. **Com pandemia, impostos municipais somam queda de R$ 3,7 bilhões no segundo trimestre**. 2020. Disponível em: < https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/com-pandemia-impostos-municipais-somam-queda-de-r-3-7-bilhoes-no-segundo-trimestre#:~:text=Em%20quantia%20total%2C%20o%20maior,bilh%C3%B5es%20para%20os%20cofres%20locais >. Acesso em 10 de fevereiro de 2023.

DANTAS JUNIOR, A. F.; LIMA F. A. M.; DINIZ J. A. O impacto da saúde financeira no índice de vulnerabilidade dos municípios brasileiros à COVID-19. In*:* XXI USP *International Conference Accounting*.**Anais...** São Paulo: USP, 2021.

DANTAS JUNIOR, A. F.; DINIZ, J. A.; LIMA, S. C. A influência do Federalismo Fiscal sobre o Estresse Fiscal dos municípios brasileiros. **Advances in Scientific & Applied Accounting**, v. 12, n. 3, p. 62-78, 2019.

DOTTO, A. H. C.; SCHIAVO, P.S.; BERTOLINI, G. R. F.; ASTA, D. D. Os impactos financeiros-orçamentários iniciais da crise da Covid-19 nos estados brasileiros e Distrito Federal. **Revista de tecnologia aplicada,** v.10, n. 2, p.36-50, 2021.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de Análise de Dados: estatística e modelagem multivariada com Excel, SPSS e Stata**. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

GOUVÊA, M. A.; FARINA, M. C.; VARELA, P. S. A diferenciação dos grupos 4 e 5 de municípios paulistas, segundo o IPRS, a partir das transferências constitucionais e das receitas tributárias-uma aplicação da análise discriminante. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**-RBGN, v. 9, n. 24, p. 1-14, 2007.

FONSECA, J. L. D.; ALMEIDA, C. R. C.; SILVA, M. R. Impactos na arrecadação nos Estados do Nordeste na pandemia da Covid-19. **Revista Conhecimento Contábil**, v. 11, n. 2, p. 53-5, 2021.

FUJIWARA, R. S.; CHROPACZ, F.; OFFMANN, D. Administração Tributária Municipal e a Covid-19: Um estudo do impacto nas receitas tributárias e nos serviços públicos. **Boletim de conjuntura** (boca), v. 3, n. 8, 86-100, 2020.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL- FMI. **Monitor Fiscal- COVID- 19.** 2020. Disponível em: < https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2020/09/30/october-2020-fiscal-monitor >. Acesso em 26 de novembro de 2023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GALVARRO, M. P. S. Q. S.; BRAGA, M. J.; FERREIRA, M. A. M.; RAMOS, S. F. O. Disparidades regionais na capacidade de arrecadação dos municípios do estado de Minas Gerais. **Revista de Economia e Administração**, v. 8, n. 1, p. 17-48, 2009.

GUEDES, K.P.; GASPARINI, C.E. Descentralização fiscal e tamanho do governo no Brasil. Economia Aplicada, v.11, n. 2, p.303-323, 2007.

HANIF, I.; WALLACE, S.; GAGO-DE-SANTOS, P. Economic growth by means of fiscal decentralization: an empirical study for federal developing countries. Sage Open, v. 10, n. 4, p. 1-12, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Desemprego recua para 13,9% no 4º tri, mas taxa média do ano é a maior desde 2012.** 2021. Disponível em: < https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/30130-desemprego-recua-para-13-9-no-quarto-trimestre-mas-e-o-maior-para-o-ano-desde-2012 >. Acesso em 10 de outubro de 2022.

LARUCCIA, M. M.; GARCIA, M. G.; SANTOS, E. A.P.; CORREIO, A. J. F. M.N. Impacto das Ações Governamentais na Arrecadação do Município de São Paulo. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania,** v. 18, n. 63, p. 205-227, 2013.

LEROY, R. S. D.; ABRANTES, L. A.; ALMEIDA, F. M.; FERREIRA, M. A. M.; VIEIRA, M. A. Estrutura arrecadatória e desenvolvimento socioeconômico dos municípios mineiros. **Desenvolvimento em Questão**, v. 15, n. 41, p. 164-201, 2017.

LIMA, A. V. de; FREITAS, E. de A. A pandemia e os impactos na economia brasileira.

Boletim economia empírica, Brasília, v.1, n. 4, 2020.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing: uma Orientação Aplicada.** São Paulo: Bookman, 2012.

MARTINS, L. C.; SOARES, T. V. F.; SILVA, P. G. DA; SILVA, A. B. DA. Resiliência Financeira Governamental e Enfrentamento à Covid-19. **Revista Gestão Organizacional**, v. 14, n. 1, p.117–130, 2021.

MASSARDI, W. O; ABRANTES, L. A. Esforço fiscal, dependência do FPM e desenvolvimento socioeconômico: um estudo aplicado aos municípios de Minas Gerais.

REGE-Revista de Gestão, v. 22, n. 3, p. 295-313, 2015.

MASSARDI, W. O.; ABRANTES, L. A. Dependência dos Municípios Mineiros em relação ao Fundo de Participação dos Municípios**. Gestão e Sociedade**, v. 10, n. 27, p. 1416-1416, 2016.

MENDES, M.; MIRANDA, R. B.; COSIO, F. B. Transferências intergovernamentais no Brasil: diagnóstico e proposta de reforma. **Textos para Discussão**, Brasília, DF, n. 40, p. 1-111, 2008.

MIRANDA, M. S.; ABRANTES, L. A.; ROCHA, T. C. Efeito da política de desoneração do IPI sobre o repasse do Fundo de Participação e nível de arrecadação dos municípios dos estados do Acre, Amapá e Roraima. **Revista Gestão e Regionalidade**, v. 36, n. 109, p. 96-110, 2020.

OATES, W. E. **Fiscal Federalism**. New York, USA: Harcourt Brace Jovanovich, 1972.

OATES, W. E. On the evolution of fiscal federalism: Theory and institutions. **National tax journal**, v. 61, n. 2, p. 313-334, 2008.

ORTH, M.; MATTIELLO, K.; NEUMANN, M.; CREMONEZE, I. Z. PEIXE, B. C. S. Arrecadação tributária municipal em tempos de pandemia da Covid-19: uma análise do imposto sobre serviços de qualquer natureza nos municípios paranaenses à luz da teoria da contingência. In: XLVI Encontro da ANPAD- EnANPAD, 2022. **Anais...**São Paulo, SP, 2022.

PACHECO, M. J. J. Constitucionais e Descentralização Fiscal: Evolução e Interferências na Autonomia Financeirados Municípios. **Desenvolvimento em Questão,** ano 16, n. 42, p. 180-208, 2015.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para Ciências Sociais: a complementaridade do SPSS**. 6ª ed. Lisboa: Sílabo, 2020.

RIBEIRO, C. P. P. Os critérios de distribuição do Fundo de Participação dos Municípios (FPM-Interior) e suas implicações no desenvolvimento socioeconômico dos municípios brasileiros. **Revista Cadernos de Finanças Públicas**, Brasília, Ed. Especial, p. 1-35, 2023.

SACRAMENTO, A. R. S.; RAUPP, F. M.; ALMEIDA, D. R.; LYRIO NETO, A. A. Receita Tributária Própria em tempos de Covid-19: um estudo com as capitais brasileiras a partir das análises horizontal e vertical. **Revista Gestão e Planejamento**, v. 23, p. 284-295, 2022

SELL, F. F.; BEUREN, I. M.; LAVARDA, C. E. F. Influência de fatores contingenciais no desempenho municipal: evidências inferenciais. **Revista de Contabilidade e Organizações**,

v. 14, e164058, p. 1-13, 2020.

SENADO FEDERAL. **Decretado fim da emergência sanitária global de COVID-19**. 2023. Disponível em: < https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2023/05/08/decretado-fim-da-emergencia-sanitaria-global-de-covid-19 >. Acesso em 13 de abril de 2023.

SENHORAS, E. M. Novo coronavírus e seus impactos econômicos no mundo. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 1, n. 2, p. 39–42, 2020.

SILVA, B. L. A. **Receitas municipais e a COVID-19 em 2020.** Brasília, 2021. 49 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal, 2021.

SILVA, C. C. **Reflexos econômicos da pandemia do covid-19 na arrecadação municipal: o caso de São Felipe-Ba.** Governador Mangabeira, Bahia, 2022. 55 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis)- Centro Universitário Maria Milza, 2022.

SOUZA, C. Federalismo: Teorias e Conceitos Revisitados. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, v. 65, p. 27–48, 2008

SUZART, J. A. DA S.; ZUCCOLOTTO, R.; ROCHA, D. G. DA. Federalismo Fiscal e as Transferências Intergovernamentais: um estudo exploratório com os municípios brasileiros. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 11, n. 1, p. 127–145, 2018

TANZI, V. Fiscal Federalism and Decentralization: A Review of Some Efficiency and Macroeconomic Aspects. In: Annual World Bank Conference on Development Economics. 1995. **Anais** […]. Washington- DC, 1995. Disponível em: < https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/Fiscal_Federalism_Decentralization.pdf >. Acesso em 04 de fevereiro de 2023.

TESOURO NACIONAL TRANSPARENTE. **Carga Tributária do Governo Geral.** 2020. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/carga-tributaria-do-governo-geral/2020/114?ano_selecionado=2020 >. Acesso em 26 de novembro de 2022.

TESOURO NACIONAL TRANSPARENTE. **Carga Tributária do Governo Geral.** 2022. Disponível em: < https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/carga-tributaria-do-governo-geral/2022/114#:~:text=Em%202022%2C%20a%20carga%20tribut%C3%A1ria,PIB%20em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20a%202021. >. Acesso em 10 de fevereiro de 2023.

VIEIRA, M. A.; ABRANTES, L. A.; FERREIRA, M. A. M.; LOPES, J. V. S.; Implicações do esforço de arrecadação no desempenho socioeconômico dos municípios de Minas Gerais.

Gestão e Regionalidade, v.33, n. 99, p. 21-38, 2017.

VIEIRA, M. A.; ÁVILA, L. A. C.; LOPES, J. V. S. Desenvolvimento socioeconômico e eficiência tributária: uma análise dos Municípios de Minas Gerais. **Revista Universo Contábil**, v. 16, n. 3, p. 160-179, 2020.

VIEIRA, M. A.; OLIVEIRA, D. A.; ÁVILA, L. A. C. Redução do IPI e os reflexos nas finanças públicas dos municípios de Minas Gerais. **Gestão e Regionalidade**, v.37, n. 111, p. 215-231, 2021.

WAKIM, E. A. M.; WAKIM, V. R.; LIMA, J. E. Perfil de Arrecadação dos municípios do estado de Minas Gerais: análise antes e depois do advento da lei de responsabilidade fiscal. **Revista Contabilidade Vista & Revista,** v. 29, n. 3, p. 01-22, 2018.