

A INFLUÊNCIA DO ESFORÇO TRIBUTÁRIO E DA AUTOSSUFICIÊNCIA FINANCEIRA NA CONDIÇÃO FINANCEIRA DE MUNICÍPIOS BRASILEIROS

THE INFLUENCE OF TAX EFFORT AND FINANCIAL SELF-SUFFICIENCY ON THE FINANCIAL CONDITION OF BRAZILIAN MUNICIPALITIES

RARYSON MILETTO CAMARA ANTUNES

Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: milettoantunes@hotmail.com

MAURÍCIO CORRÊA DA SILVA

Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: prof.mauriciocsilva@gmail.com

LUÍS MANUEL ESTEVES DA ROCHA VIEIRA

Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: luis.esteves@ufrn.br

ELI DE SOUZA LIMA

Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: ellysousa_91@hotmail.com

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo verificar se o indicador esforço tributário e o da autossuficiência financeira exercem influência positiva na condição financeira de municípios brasileiros. A amostra corresponde aos municípios com mais de 300 mil habitantes, totalizando 94 entes subnacionais, realizada no período de 2018 a 2021. Foi fundamentada com base na Teoria do Federalismo fiscal associada com a aplicação da análise da condição financeira com enfoque voltado ao setor público. Utilizou-se a nota CAPAG disponível no site da Secretaria do Tesouro Nacional como método de avaliação da condição financeira dos entes públicos. Os resultados apontam não haver evidências que o indicador do esforço tributário exerça influência positiva na condição financeira dos municípios. Em contrapartida, o indicador da autossuficiência financeira apresenta-se significativo e há evidências de que exerce influência positiva na condição financeira dos governos locais. Como contribuição, pretende-se auxiliar os gestores públicos tanto a prever situações que afetem a saúde financeira do município quanto fomentar ações preventivas que auxiliem a manter uma condição financeira adequada. Futuras pesquisas são recomendadas ao final do artigo.

Palavras-chave: *Teoria do Federalismo Fiscal. Condição financeira. Esforço Tributário. Autossuficiência financeira. CAPAG.*

Abstract: *This research aimed to verify whether the Tax Effort Indicator and the Financial Self-Sufficiency indicator of Brazilian municipalities positively affect the latter's Financial Condition. The sample corresponds to locations with more than 300,000 inhabitants, which comes to 94 subnational entities. The sampling happened between 2018 and 2021. The research relies on the Fiscal Federalism Theory in association with the Analysis of the Financial Condition directed at the Public Sector. This research used the CAPAG score (Ability to Pay score), available on the National Treasury Secretariat website, to assess the Financial Condition of municipalities. The results indicate no evidence of the positive influence of the tax effort Indicator on the municipalities Financial Condition. However, the Financial Self-Sufficiency indicator is significant and evinces a positive impact on the financial condition of local governments. As a contribution, there is the intention to help public managers foresee*

situations that may affect the municipality's financial health and take preventive actions to maintain adequate financial condition. The article also recommends further research on the subject.

Keywords: *Theory of Fiscal Federalism. Financial condition. Tax Effort. Financial self-sufficiency. CAPAG.*

1 INTRODUÇÃO

A dificuldade financeira dos entes governamentais é motivo de preocupação por parte dos gestores públicos enquanto limitam a capacidade dos governos em fornecerem bens e serviços para atenderem as necessidades da sociedade. Logo, há um conjunto de fatores que impactam o equilíbrio das contas públicas, o que pode trazer riscos aos entes governamentais em equilibrar suas receitas e despesas, causando-lhes desequilíbrio fiscal e, por conseguinte, podendo interromper ou prejudicar o fornecimento de bens e serviços essenciais às comunidades (DONATO, 2020; DANTAS JÚNIOR et al., 2019).

De acordo com Mendes (2004) a procura por eficiência do setor público remete ao entendimento do federalismo, que de forma preliminar, pode ser entendido como a divisão de tarefas entre os diferentes níveis de governos não se resumindo apenas a divisão político-organizacional, mas também quem deve arrecadar cada tipo de tributo e quem deve ofertar cada um dos serviços públicos como saúde, limpeza, saneamento, segurança pública, estabilidade macroeconômica, etc. Mendes (2004) prossegue afirmando que o governo municipal portasse como o melhor agente para executar obras na área urbana devido possuir um melhor conhecimento quanto aos tipos de serviços demandados em cada rua ou bairro.

Destarte, monitorar a condição financeira do governo ajuda a compreender os problemas financeiros existentes por meio da identificação das forças e dos obstáculos que o afetam, além de contribuir para desenvolver soluções para corrigi-los. Em aditamento, é possível depreender que a condição financeira está associada com a capacidade do governo em arcar com suas despesas, obrigações e prestação de serviços públicos sem comprometer suas receitas, despesas e a situação financeira futura (GROVES et al., 2003; GONÇALVES E CALDAS, 2019).

Nesse entendimento, a busca por saúde financeira dos governos é condição fundamental para o fornecimento contínuo de bens e serviços públicos de qualidade a sociedade. Por conseguinte, qualificar um ente governamental com condição financeira forte ou fraca ajuda a entender se as necessidades das comunidades estão ou serão atendidas de forma satisfatória. Mensurar a condição financeira de um governo não é um trabalho fácil, visto que há vários métodos e técnicas de análise e diversas outras características envolvidas no processo, tais como: necessidades e dificuldades específicas da comunidade, tipos e níveis de gastos exigidos pela população para o fornecimento de bens e serviços, gestão financeira, necessidades de investimentos, dentre outras (LIMA E DINIZ, 2016).

Groves et al. (2003) esclarecem que a condição financeira pode ser entendida como a capacidade de um governo em manter os níveis de serviços existentes, resistir a perturbações econômicas locais e/ou regionais, permitindo atender às demandas de crescimento, declínio e mudanças naturais, além de analisar os principais fatores que podem influenciar na condição financeira dos governos, classificando-os em: fatores ambientais, organizacionais ou fatores financeiros.

O levantamento do estado da arte revela que a maioria dos trabalhos acadêmicos sobre a condição financeira dos entes governamentais brasileiros estão voltados aos Estados. Diante desse bojo de informações e considerando os diversos fatores que podem influenciar a condição financeira dos governos locais, o presente estudo levanta o seguinte problema: O esforço tributário e a autossuficiência financeira exercem influência positiva na condição financeira dos municípios brasileiros?

Este trabalho tomou como amostra 94 municípios e visa analisar a influência do indicador esforço tributário e da autossuficiência financeira na condição financeira dos municípios brasileiros no período de 2018 a 2021.

Para alcançar este objetivo, o trabalho foi dividido em duas etapas, inicialmente identificando a condição financeira do município por meio do indicador da capacidade de pagamento-CAPAG disponibilizada pela Secretaria do Tesouro Nacional- STN e em seguida, analisou se os indicadores do esforço tributário e autossuficiência financeira influenciam positivamente a condição financeira dos entes públicos subnacionais.

A pesquisa apresenta-se como inovadora por abordar a disposição dos governos locais em obter receitas, tanto por meio da exploração da riqueza da comunidade quanto por sua capacidade de arrecadação própria. Atrelado a isto, há discussões sobre a Lei Complementar 200/2023 que trata do novo arcabouço fiscal brasileiro e que vincula o limite dos gastos ao Produto Interno Bruto-PIB e que, talvez, possa afetar as finanças dos governos locais. Desta forma, este trabalho tem intuito de contribuir para o fortalecimento das pesquisas na área da contabilidade pública, auxiliando os gestores a manter uma condição financeira saudável e que permita manter e aprimorar o nível de serviço prestado à população.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Teoria do Federalismo Fiscal

As crescentes dificuldades orçamentárias dos governos locais nos Estados Unidos e, de forma mais geral, dos níveis descentralizados em muitos outros países ao redor do mundo, geraram um renovado e sério interesse pelo problema das relações fiscais intergovernamentais. As contínuas pressões para reestruturar o setor público são evidentes em países com diferentes formas de governo e a analisar as funções do setor público na totalidade emerge a conclusão de que, em termos econômicos, o federalismo representa a forma ótima de governo (OATES, 1977).

Reis et al. (2022) relatam que a Constituição Federal brasileira de 1988, em seus artigos 145 ao 162, estabelecem os pilares do pacto federativo que regem o Estado brasileiro, entre eles os princípios gerais do sistema tributário nacional, as vedações do poder de tributar, a competência delegada a cada ente federado sobre o poder de tributar e como se dará a repartição das receitas tributárias entre os entes federados. Nesse sentido, surge o federalismo, compreendido como forma de organização do Estado no qual há a divisão de poderes entre diferentes esferas de governo, caracterizando-se como o conceito mais antigo e amplo que remete a ideia do federalismo fiscal (BRASIL, 1988; MENDES, 2004).

Os fundamentos que sustentam o surgimento da teoria do Federalismo Fiscal reportam as investigações de Musgrave (1939), originando os três objetivos principais da política pública econômica: a função alocativa, a função distributiva e a função estabilizadora, corroboradas pelas pesquisas desenvolvidas por Samuelson (1954), que traz a teoria dos bens públicos, e com os achados de Tiebout (1956), que identificou o efeito deslocamento dos indivíduos em busca de melhores oferta de bens e serviços públicos que melhor lhe atendam. (MUSGRAVE, 1939; SAMUELSON, 1954; TIEBOUT, 1956).

Posteriormente, Oates (1972) estrutura a teoria do federalismo fiscal por meio do teorema da descentralização destacando a presença das transferências intergovernamentais o que marca o início da intensificação dos estudos sobre esta teoria. Assim, a descentralização fiscal permite ganhos de bem-estar devido o aumento de eficiência na alocação de recursos, conferindo autonomia aos municípios e que permitem adequar a oferta de serviços públicos de acordo com as necessidades e custos locais. (OATES, 1972; VIEIRA, 2019).

A argumentação sobre a base do sistema de federalismo fiscal proposta por Oates (1972) está associado ao menu de externalidades que pode ser considerada ponto de estudo para uma extensa literatura normativa e que procura encontrar um modelo ótimo de federalismo que permita maximizar os benefícios da concorrência e da divisão de tarefas entre os diversos níveis de governo

que permitam reduzir as externalidades negativas. Portanto, deve-se definir quem tributa o quê? e as responsabilidades de quem faz o quê? além de atentar para a utilização das transferências intergovernamentais, que funcionam tanto para minimizar efeitos de externalidades quanto para sanar desequilíbrios financeiros decorrentes das decisões quanto à distribuição de tributos e gastos públicos (OATES, 1972; MENDES, 2004).

Singla e Stone (2018) examinaram a descentralização fiscal e a condição financeira sob a ótica governamental norte-americana, esclarecendo que a descentralização das receitas e despesas podem ter efeito sob a condição financeira dos governos. Essa descentralização está associada a mudança na condição financeira dos Estados, revelando que essa ligação entre descentralização e a saúde financeira não se trata apenas de acesso aos recursos ou as obrigações de serviços, mas também corrobora para o fornecimento dos bens e serviços que devem ser fornecidos pelo nível mais baixo da unidade da federação em prol da eficiência dos recursos públicos.

Em suma, os trabalhos de Tiebout e Musgrave, contribuem para Oates sistematizar a Teoria do Federalismo Fiscal, defendendo que a descentralização do sistema fiscal em vários níveis permite aos governos conhecerem melhor as preferências e os custos locais do fornecimento de bens e serviços públicos e assim, alocar recursos de forma mais eficiente argumentando que os bens públicos sejam fornecidos pelos governos locais de forma tão ou mais eficiente do que fornecido uniformemente a todas as jurisdições pelo governo central garantindo assim, por meio da descentralização fiscal, ganhos de bem-estar e melhor alocação de recursos (VIEIRA, 2019).

2.2 Condição financeira

Kloha et al. (2005) relatam que a análise da condição financeira dos governos locais tem sido objeto de pesquisas acadêmicas desde de 1970, desencadeado na maioria pelas dificuldades fiscais enfrentadas pelas cidades norte-americanas de Nova York e Cleveland. Os estados tiveram que lidar com grandes lacunas orçamentárias, redução dos gastos públicos e o número de governos locais com problemas financeiros estão crescendo anualmente, principalmente porque muitos estados estão reduzindo as transferências de recursos aos governos locais para equilibrar seus orçamentos. Desde então, vários estados começaram a assumir um papel mais ativo no monitoramento da situação fiscal dos governos locais após as dificuldades fiscais divulgadas em Miami, Pittsburgh e Filadélfia durante a década de 1990.

Nesse entendimento, preservar a saúde financeira do governo constitui importante requisito para o fornecimento, adequado e contínuo, dos mais variados tipos de serviços públicos, objetivando satisfazer e garantir o bem-estar da população. Uma condição financeira forte deve ser um dos objetivos a serem perseguidos pelos gestores públicos com o intuito de realizar as funções essenciais do Estado, tais como: saúde, educação, assistência social, saneamento básico, além de atentar para as necessidades em investimentos de bens de infraestrutura e também em cumprir com as obrigações financeiras de curto, médio e longo prazo (LIMA E DINIZ, 2016).

Os métodos de avaliação da saúde financeira dos entes públicos devem ser multidimensionais, ou seja, implica na realização da análise por meio de múltiplos indicadores relacionados a diversos aspectos que auxiliem a uma avaliação mais ampla e sob várias perspectivas, incluindo os fatores que explicam a capacidade de pagamento dos municípios brasileiros. Estas características dinâmicas da análise da condição financeira corroboram para que ela seja considerada um fenômeno complexo, sendo influenciada por vários fatores do ambiente econômico, social, organizacional, político e fiscal, entre eles: práticas fiscais e gerenciais, políticas locais e regionais, legislação, demografia, condições sociais e econômicas, desastres naturais, etc. (GUIMARÃES, 2022; DONATO, 2020).

Araújo et al. (2023) destacam que a condição financeira governamental está relacionada à capacidade do governo em cumprir seus compromissos financeiros de forma tempestiva. Isso implica em ter uma gestão fiscal eficiente, equilibrando as receitas e despesas, controlando os gastos, implementando políticas de arrecadação de recursos e adotando medidas para fortalecer a capacidade financeira do governo. Diante disso, é possível formular a primeira hipótese da pesquisa:

H1 - O indicador do esforço tributário exerce influência positiva na condição financeira dos municípios?

Sobre o esforço tributário, Lima e Diniz (2016) esclarecem que esse indicador é obtido por meio da razão entre a receita tributária do ente governamental com a renda total da comunidade e isso, representa o esforço tributário dos cidadãos face à sua capacidade de pagamento. Os autores prosseguem afirmando que quanto maior o indicador do esforço tributário, melhor será a avaliação da condição financeira do governo, apesar da carga tributária imposta aos cidadãos.

Em medrança, destaca-se que o indicador do esforço tributário está relacionado com a receita arrecadada pelo governo frente a riqueza da comunidade. Desta forma, o aumento desse indicador representa a energia empenhada tanto pelo governo em arrecadar mais recursos quanto da sociedade em contribuir, na forma de impostos, taxas e contribuições de melhorias, para a manutenção e/ou ampliação dos serviços públicos.

Este indicador pode representar um indicador de uma administração fiscal eficiente, mas se em excesso ou mal direcionado pode apresentar efeitos adversos, como desestimular o investimento e a atividade econômica, aumento da informalidade e da evasão fiscal entre outros. Logo, encontrar o equilíbrio entre a necessidade de arrecadação de receitas e a minimização dos efeitos negativos sobre a economia pode garantir uma condição financeira governamental saudável.

Em aditamento, Musgrave e Musgrave (1980) esclarecem que em uma economia de mercado, a presença do Estado torna-se necessária em virtude das falhas de mercado e de suas externalidades que afetam diretamente três atividades orçamentárias primordiais, sendo elas: a distribuição de riqueza e renda, a estabilização do nível de atividade econômica e principalmente o fornecimento dos bens públicos. Nessa seara, em função do fornecimento dos bens e serviços públicos, rivais e não rivais, a descentralização fiscal surgiu para permitir que o orçamento se organize conforme as preferências dos moradores, que pode variar de comunidade para comunidade. Assim, emergi a segunda hipótese do estudo:

H2- O indicador autossuficiência financeira exerce influência positiva na condição financeira dos municípios?

A autossuficiência financeira (ou Self-income ratio), também conhecido como indicador de capacidade de geração de receita própria, é obtido considerando as receitas próprias diretamente arrecadadas pelo governo em relação à receita operacional. O Self-income ratio evidencia o esforço do governo local em produzir receita contando com a base econômica da comunidade e permite avaliar eficiência da administração fazendária quanto a capitação da receita própria de sua competência (LIMA E DINIZ, 2016).

Geralmente, quando um governo é financeiramente autossuficiente significa que ele é capaz de gerar receitas próprias por meio de impostos, taxas e outras fontes internas que possam cobrir suas despesas operacionais e de investimentos e não recorrem a empréstimos excessivos ou financiamento externo.

2.3 Estudos Relacionados

Lima (2018) apresentou um estudo sobre a análise dos fatores que explicam a condição financeira dos Estados brasileiros no período de 2012 a 2016. Para tanto, realizou uma abordagem quantitativa empregando categorias de Solvência de Caixa, Solvência Orçamentária, Solvência de Longo Prazo e Solvência de Nível de Serviço. A análise confirmou haver associação entre os indicadores que compõem as quatro categorias de solvência tratadas no estudo aplicadas ao cenário brasileiro e concluiu que a condição financeira dos Estados é explicada por variáveis de aspectos financeiros a curto prazo, por variáveis de aspectos financeiros de longo prazo; e, por fim, envolvendo variáveis de aspectos orçamentários.

Araújo et al. (2019) perquiriram sobre a relação entre as medidas subjetivas e objetivas da condição financeira governamental dos municípios do Estado da Paraíba no período de 2017. Utilizaram o modelo de Wang et al. (2007) e o de Arnett (2014) para obtenção da medida objetiva da condição financeira e um questionário direcionado aos gestores públicos municipais, como medida

subjetiva autodeclaradas pelos gestores a respeito de sua condição atual. Os resultados apontam que o gestor consegue ter uma percepção adequada de sua condição financeira a curto prazo, mas que diante de aspectos de longo prazo não consegue avaliar corretamente a condição financeira do ente governamental.

Já Dantas Júnior et al., (2019) verificaram a influência do federalismo fiscal sobre o estresse fiscal dos municípios brasileiros entre os anos de 2006 a 2016. Os resultados indicaram que os municípios fiscalmente estressados sofreram influência estatisticamente positiva das variáveis relacionadas ao federalismo fiscal e dos períodos de baixo crescimento, apontando os efeitos da centralização das receitas e descentralização das despesas pregadas pelo federalismo fiscal, além da acentuação dessa relação em épocas de instabilidade econômica. O estudo conclui que quanto maior a dependência financeira dos municípios analisados, mais predispostos esses municípios estavam ao estresse fiscal, especialmente em épocas de instabilidade econômica.

Sousa et al. (2019) investigaram os fatores socioeconômicos que influenciam na condição financeira dos municípios brasileiros no ano de 2015. Aplicaram as variáveis: PIB; proporção da população residente na zona rural; proporção da população pobre e a taxa de analfabetismo. Seus achados revelaram que o aumento em uma unidade na proporção da população residente na zona rural, do número de pobres residentes e da taxa de analfabetismo reduz a condição financeira dos municípios brasileiros.

Chen (2020) avaliou o impacto financeiro dos desastres naturais nos governos norte-americanos no período de 1996 a 2012. Testou se a condição financeira dos governos é afetada por desastres e se as instituições fiscais avaliam os impactos dos desastres nas finanças públicas dos governos locais. Os resultados mostraram que o saldo de fundos não reservados e a reserva para desastres de um governo local afetam significativamente sua condição financeira, enquanto os indicadores de condição financeira não são afetados por desastres naturais quando as variáveis da instituição fiscal são controladas.

Já Costa et al. (2020) investigaram a influência de fatores financeiros e orçamentários governamentais sobre a taxa líquida migratória dos municípios paranaenses a luz da ótica da hipótese de Tiebout e da condição financeira com 366 municípios paranaenses entre os anos de 2013 a 2017. Os resultados indicam que a variável gasto per capita exerce influência positiva sobre a taxa líquida migratória nos municípios, sendo um fator de atração da migração interna. Já a variável obrigações a longo prazo exerce influência negativa sobre a taxa líquida migratória, sendo um fator de impulsão migratória. Conclui-se que os municípios paranaenses apresentam pouca autonomia e flexibilidade para atrair a migração devido à sua dependência das políticas públicas do governo estadual e federal, principalmente em relação à gestão tributária.

Mais recentemente, Cifuentes-Faura et al., (2022) analisaram os fatores que explicaram os déficits fiscais dos municípios espanhóis no período 2011 a 2020. Tomaram as variáveis aspectos socioeconômicos, políticos, taxa de desemprego, entre outros. Os resultados evidenciaram que o crescimento econômico tem efeito benéfico de longo prazo sobre o déficit, que o desemprego aumenta o déficit tanto no curto quanto no longo prazo e que os partidos políticos contribuem para o crescimento do déficit público.

Em adição, destaca-se o estudo de Araújo et al. (2023) que analisaram as medidas objetivas e subjetivas da condição financeira governamental dos municípios do Estado da Paraíba no período de 2017. Aplicaram as variáveis: liquidez, investimentos, endividamento e a solvência. Seus achados revelaram que o gestor consegue ter uma percepção adequada da condição financeira a curto prazo, mas diante de aspectos de longo prazo não e que os relatórios contábeis precisam melhorar para contribuir com a gestão na condução da responsabilidade fiscal.

3 METODOLOGIA

O trabalho tem como objetivo analisar a influência do indicador esforço tributário (EFT) e da autossuficiência financeira (ASF) na condição financeira dos municípios brasileiros. Os

indicadores e a variável dependente foram obtidos no período entre os anos de 2018 a 2021 e totalizaram 282 observações.

Já o objeto da pesquisa foram os municípios com mais de 300 mil habitantes. Levou-se em consideração a disponibilização e completude dos dados fornecidos em bases oficiais do governo como o IBGE, Secretaria do Tesouro Nacional-STN, Sistema de informações contábeis e fiscais do setor público Brasileiro- Siconfi que permitiram a formação dos indicadores. Destaca-se que esta amostra corresponde a 81 milhões de habitantes, representando um pouco mais de 35% do total da população brasileira.

O Distrito federal, apesar de possuir população com mais de 3 milhões de habitantes em 2021, foi excluído do estudo devido sofrer tratamento tributário diferenciado comum a Estados e a municípios.

Inicialmente, fez-se necessário escolher um modelo que auxiliasse na mensuração da condição financeira de cada um dos municípios e em seguida analisar se as variáveis estabelecidas afetam ou não a condição financeira do ente governamental. Seguindo os ensinamentos de Lima e Diniz (2016) optou-se pelo modelo desenvolvido pela Secretaria de Tesouro Nacional – STN, cujo objetivo trata-se da análise da capacidade de pagamento dos Entes Subnacionais por meio da nota CAPAG. Essa nota permite medir a posição financeira de forma individualizada atribuindo-lhe uma nota de classificação final entre “A, B, C ou D” disponíveis a partir do ano de 2018.

A metodologia do cálculo da CAPAG é composta por três indicadores: endividamento, poupança corrente e índice de liquidez. Desta forma, avaliando o grau de solvência, a relação entre receitas e despesa correntes e a situação de caixa, faz-se o diagnóstico da saúde fiscal do ente governamental e por conseguinte, a capacidade de pagamento do ente será determinado por meio da combinação destes três indicadores (Brasil, 2022).

Nesse estudo, a nota CAPAG servirá como variável dependente, sendo as notas “A” e “B” considerada adequada/forte e “C” e “D” inadequadas/fraca na avaliação da condição financeira e os dados serão obtidas por meio do site da Secretaria do Tesouro Nacional- STN. A tabela 1 apresenta a classificação adotada pelo estudo.

Tabela 1 – Classificação da CAPAG (Variável dependente)

Classificação parcial do indicador			Classificação final	Classificação adotada pelo estudo
Endividamento	Poupança corrente	Liquidez		
A	A	A	A	Adequada/Forte
B	A	A	B	Adequada/Forte
C	A	A		
A	B	A		
B	B	A		
C	B	A		
C	C	C	D	Inadequada/Fraca
Demais combinações de classificações parciais			C	Inadequada/Fraca

Fonte: Adaptado da STN (2022)

As variáveis independentes, esforço tributário (EFT) e a autossuficiência financeira (ASF), foram retiradas sob análise da receita anual de cada município por meio dos dados disponibilizados pelo Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro- SICONFI. A escolha destas variáveis está baseada na perspectiva de que as receitas determinam a capacidade do governo em fornecer bens e serviços à comunidade de forma contínua.

Para obter o indicador do EFT utilizou-se a razão entre a receita tributária, compreendida como impostos, taxas e contribuições de melhorias, e o Produto Interno Bruto- PIB a preços correntes disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE até o ano 2020. Logo, pela ausência do PIB por município no ano de 2021, foi possível encontrar apenas o EFT no período 2018 a 2020. Em tese, quanto maior o indicador do EFT melhor a condição financeira do governo, apesar da carga tributária a que estão submetidos os contribuintes.

Já para calcular o indicador da ASF utilizou-se a razão entre os tributos diretamente arrecadados acrescidos das receitas não tributárias em relação ao total da receita operacional. Considerou-se as receitas não tributárias como sendo: as receitas de contribuições, a receita patrimonial, a agropecuária, industrial, de serviços e outras receitas correntes e este trabalho considerou a receita corrente como sendo a receita operacional.

Para cada município foi possível mensurar o indicador da ASF no período de 2018 a 2021. Supostamente, um resultado elevado desse indicador torna os municípios menos vulneráveis, reduzindo o grau de dependência financeira em relação aos entes governamentais superiores e por conseguinte, melhora a condição financeira do ente público.

Nesse trabalho a variável dependente (CAPAG) apresenta uma distribuição de Bernoulli por assumir classificação dicotômica atribuindo “0” para condição financeira inadequada e “1” para adequada. Fávero e Belfiore (2017) esclarecem que a distribuição de Bernoulli é um experimento aleatório que fornece apenas dois resultados possíveis: sucesso ou fracasso.

Assim, para verificar a influência das variáveis independentes sobre a condição financeira utilizou-se uma regressão LOGIT binária. A regressão LOGIT binária aborda a probabilidade de ocorrência de um evento definido por Y que se apresenta na forma qualitativa dicotômica ($Y = 1$ para descrever a ocorrência do evento de interesse e $Y = 0$ para descrever a ocorrência do não evento) tomada com base no comportamento de variáveis explicativas (FÁVERO E BELFIORE, 2017).

Também foi realizado a curva de ROC (Receiver Operating Characteristic) e o teste da estimação da verossimilhança. A estimação por máxima verossimilhança é bastante útil para se estimar parâmetros quando determinada variável dependente se apresenta na forma qualitativa (FÁVERO E BELFIORE, 2017).

4 ANÁLISE DOS DADOS

Dada a necessidade de entender o panorama sobre a avaliação dos municípios estudados, percebe-se que há 53,19% dos municípios com avaliação forte quanto a condição financeira atribuída por meio da CAPAG (Nota “A” e/ou “B”) contra 46,81% dos municípios em condição financeira fraca (Nota C e/ou D) do total amostral. A tabela 2 apresenta a distribuição de frequência da nota CAPA.

Tabela 2 – Distribuição de frequência da variável CAPAG

CAPAG	Frequência
Inadequada	176
Adequadamente	200
Total	376

Fonte: Dados da pesquisa (2018 a 2021)

Sobre o modelo de regressão LOGIT binário percebe-se a classificação dos valores observados e os valores previstos quanto a probabilidade de o evento acontecer, ou seja, a probabilidade de as variáveis explicativas exercerem influência na condição financeira dos municípios, totalizando 282 observações, conforme Tabela 3.

Tabela 3- Tabela de classificação do modelo

Classificação	Observados(D)	Esperados (~D)	Total
+	72	49	121
-	66	95	161
Total	138	144	282

Fonte: Dados da pesquisa (2018 a 2021)

Os valores observados (ou sensibilidade) diz respeito ao total de acerto que o modelo obtém em relação ao evento. Em outras palavras, a sensibilidade evidencia a capacidade assertiva que o modelo tem em relação a medir a condição financeira dos entes públicos e que consegue classificar

corretamente 72 de 138 observações, o que representa mais de 52% dos entes com adequada condição financeira. De acordo com Fávero e Belfiore (2017), a sensibilidade representa o percentual de acerto considerando apenas as observações que de fato é evento.

Já os valores esperados (ou especificidade) refere-se ao total de acerto que o modelo obtém em relação ao não evento, ou seja, ter uma classificação inadequada na condição financeira. Logo, o modelo consegue classificar de modo assertivo que 95 de 144 observações estão em condição financeira inadequada, correspondendo a 66%. Ao contrário da sensibilidade, a especificidade refere-se ao percentual de acerto considerando apenas as observações que não é evento (FÁVERO E BELFIORE, 2017).

Ainda sobre a qualidade de ajustamento do modelo, percebe-se que, de modo geral, 59% das observações são classificados corretamente pelo modelo e o efeito marginal das variáveis indica que a probabilidade do município está em condição financeira adequada no ponto médio é de 49%.

Também foi realizado a curva de ROC (Receiver Operating Characteristic) que retrata sobre a capacidade de o modelo discriminar as categorias da variável dependente. A curva de ROC obtida foi de 0,6434 o que é considerado um nível aceitável e reforça a assertividade na escolha da regressão proposta. Segundo Fávero et al. (2014) caso a área sob a curva ROC seja maior 0,5 e menor que 0,8 o modelo possui poder discriminatório aceitável.

Foram necessárias 03 interações para estimar o modelo e o LR $\chi^2(2)$ indica que os coeficientes são conjuntamente significativos para explicar a probabilidade de os entes subnacionais terem uma adequada/forte condição financeira. Já o valor da estatística Prob > χ^2 mostra que podemos rejeitar a 1% a hipótese de que todos os coeficientes sejam iguais a zero, conforme apresentado na tabela 4.

Tabela 4- Outputs da regressão LOGIT

CAPAG	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
EFT	-.0212185	.0140548	-1.51	0.131	-.0487654	.0063283
ASF	.0361301	.0105448	3.43	0.001	.0154627	.0567975
CONST	-1.003958	.3220282	-3.12	0.002	-1.635121	-.3727942
Number of obs. =282		Prob > χ^2 = 0.0008		LR $\chi^2(2)$ = 4.21		Pseudo R ² =0.0364

Fonte: Dados da pesquisa

Com um p-valor de 0,0008 rejeita-se a hipótese nula do teste da razão da verossimilhança, portanto, existe pelo menos uma variável explicativa cujo parâmetro possui significância estatística no modelo logístico. Em adição, é possível perceber por meio do teste z que uma das variáveis independentes e a constante mostraram-se significantes a uma margem de erro de 5%.

Sobre a variável explicativa EFT observa-se, por meio do teste z, que a variável não foi significativa e por tanto, não afeta a probabilidade do município está em uma condição financeira adequada. O EFT também sugere uma relação negativa entre esta e a variável dependente. Logo, analisando o sinal estimado da variável e observando o comportamento da variável explicativa, há evidências que quanto maior for indicador do EFT, preservada a mesma condição, menor será a probabilidade do município está com condição financeira adequada/forte.

Ainda é pertinente frisar que elevados índices do EFT sem o correspondente aumento da riqueza da comunidade pode representar alta tensão tributária para aos cidadãos. Conforme os outputs gerados pela regressão, ao nível de 95% de confiança, há evidências que o aumento do EFT diminui a probabilidade do ente público está em condição financeira adequada, o que contrasta com a literatura já citada anteriormente neste estudo.

Ante ao exposto, considerando a margem de erro de 5%, é possível rejeitar a hipótese H1 de que o indicador do esforço tributário exerce influência positiva na condição financeiros dos municípios objetos deste estudo.

Já sobre a variável explicativa ASF, verifica-se por meio do teste z, que a variável foi significativa e sugere uma relação positiva com a variável dependente. Logo, consoante o sinal

estimado e o comportamento da variável, há evidências que quanto maior o indicador dessa variável, maior será a probabilidade de o município ter uma condição financeira forte.

Por meio dessa análise, ao nível de 95% de confiança, é possível aceitar a hipótese H2 de que o indicador autossuficiência financeira exerce influência positiva na condição financeira dos municípios. Esse resultado corrobora com Lima e Diniz (2016) ao destacar que resultados elevados desse indicador torna os governos municipais menos vulneráveis e contribui para uma condição financeira forte.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Usualmente o entendimento sobre a temática da condição financeira remete a entidades do setor privado. No entanto, entender os fatores que podem ou não afetar a saúde financeira dos governos e por conseguinte, aprimorar a gestão dos entes públicos vem ganhando espaço na seara acadêmica.

Este trabalho teve como objetivo verificar se o indicador esforço tributário e o da autossuficiência financeira exerciam influência positiva na condição financeira dos municípios brasileiros. O artigo foi alicerçado com base na Teoria do Federalismo fiscal associada com a aplicação da análise da condição financeira com enfoque voltado ao setor público.

Sobre as suposições levantadas, a hipótese H1 de que o indicador do esforço tributário exerce influência positiva na condição financeira dos municípios foi rejeitada. Há evidências de que o indicador não exerce influência positiva na condição financeira dos entes públicos municipais, considerando uma margem de erro de 5%.

Entretanto, é necessário cautela na análise deste indicador. Como visto, a teoria do federalismo fiscal aborda a distribuição de competências tributárias e de gastos entre os diferentes níveis de governo e o indicador do EFT, por sua vez, mantém relação estreita com a teoria tanto por revelar o esforço tributário do cidadão frente a sua capacidade de pagamento quanto apresentar à disposição do poder público em obter mais receita, especialmente em cidades de grande porte. Neste relacionamento, podem surgir conflitos entre os diversos entes subnacionais, entre eles, a competição fiscal, equilíbrio de poderes, evasão e elisão fiscal, desigualdades regionais, etc.

Já a hipótese H2 foi confirmada. Além disso, também há evidências de que quanto maior o indicador ASF, maior será a probabilidade de o município apresentar uma condição financeira forte.

Este resultado faz sentido tendo em vista que o indicador da ASF e a teoria do federalismo fiscal estão intrinsecamente ligados à maneira como os diferentes níveis de governo em um sistema federativo buscam garantir suas fontes de receita e a autonomia fiscal necessária para financiar suas operações.

Como contribuição, há evidências que elevados valores do indicador EFT não sinaliza para uma condição financeira governamental forte, o que leva a refletir sobre a alta carga tributária a qual os contribuintes locais estão submetidos. Em contrapartida, quando a receita tributária está associada a elevados valores de outras fontes de receitas municipais, tais como: receita patrimonial, agropecuária, industrial, receitas de serviços, etc. que contribuem na formação do indicador da ASF há evidências que aumentam a probabilidade de uma condição financeira governamental adequada.

Ademais, os achados fornecem informações aos gestores públicos auxiliando-os tanto a prever situações que afetem a saúde financeira do ente quanto fomentar ações preventivas que auxiliem a manter uma condição financeira adequada e que sejam capazes de sustentar o nível de serviço à população mesmo diante de mudanças que repercutem no aumento da pressão por gastos públicos.

A limitação do trabalho reporta aos municípios do Brasil com mais de 300 mil habitantes com base nos dados disponibilizados pelo IBGE e no período de 2018 a 2021. Os estudos sobre a análise da condição financeira voltados aos entes subnacionais brasileiros continuam longe de serem extenuados e para pesquisas futuras sugere-se ampliar a quantidade de municípios incluindo outros indicadores a luz da análise da receita e gastos públicos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. J. R.; FREITAS, D. C.; LIRA, A. R.; NOBRE, C. J. F. Medidas Objetivas e Subjetivas de Condição Financeira Governamental: Um Estudo a partir de Informações Autodeclaradas por Gestores Municipais. **XIX USP International Conference in Accounting**, 2019.

ARAÚJO, Ronaldo José Rêgo de et al. Medidas objetivas e subjetivas de condição financeira governamental: os gestores públicos municipais conhecem sua condição financeira? **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 42, n. 1, p. 154-172, 2023.

BORGES, M. G. B. Impactos da Covid-19 nas receitas tributárias e na condição financeira dos estados do Sudeste do Brasil. In: **Anais do XX USP International Conference in Accounting**, São Paulo, Brasil. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em 28/11/2022

BRASIL. **Tesouro Nacional Transparente**. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/temas/estados-e-municipios/capacidade-de-pagamento-capag>. Acesso em 20/12/2022.

BRASIL. Portaria ME Nº 5.623, de 22 de junho de 2022. Estabelece os critérios para análise da capacidade de pagamento, [...]. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. DF. Edição: 118. Seção: 1. Página: 33. Disponível <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-me-n-5.623-de-22-de-junho-de-2022-410048284>. Acesso em: 03 mar. 2023.

BRASIL. **Lei Complementar nº 200, de 30 de agosto de 2023**. Institui regime fiscal sustentável para garantir a estabilidade macroeconômica do País e criar as condições adequadas ao crescimento socioeconômico, [...]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp200.htm. Acesso em 30 ago. 2023.
CHEN, Gang. Assessing the Financial Impact of Natural Disasters on Local Governments. **Public Budgeting & Finance**, [S.L.], v. 40, n. 1, p. 22-44, 12 nov. 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/pbaf.12245>.

CIFUENTES-FAURA, Javier; SIMIONESCU, Mihaela; GAVUROVA, Beata. Determinants local government deficit: evidence from Spanish municipalities. **Heliyon**, v. 8, n. 12, p. e12393, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9793273/>. Acesso em: 23 fev. 2023.

COSTA, R. F. S.; ASTA, D. D.; FIIRST, C.; SOUZA JÚNIOR, W. D. **Fluxos migratórios intermunicipais: a condição financeira do governo local os influencia?** XIV Congresso ANPCONT, Foz do Iguaçu, 2020. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpglclefndmkaj/https://anpcont.org.br/pdf/2020_CSP47.pdf. Acesso em: 09 fev. 2023.

DANTAS JÚNIOR, A. F.; DINIZ, J. A.; LIMA, S. C. A influência do federalismo fiscal sobre o estresse fiscal dos municípios brasileiros. **Advances in Scientific and Applied Accounting**. 2019.

DONATO, I. T. S. **Fatores financeiros determinantes do stress fiscal dos estados brasileiros**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal. 2020. 102 p.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de análise de dados: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®**. Elsevier Brasil, 2017.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; TAKAMATSU, R. T.; SUZART, J. **Métodos Quantitativos com Stata: Procedimentos, Rotinas e Análise de Resultados**. Elsevier Brasil, 2014.

GONÇALVES, M. C.; CALDAS, O. V. Condição financeira dos municípios brasileiros e fatores determinantes. **XIII Congresso ANPCONT**. 2019.

GROVES, S. M.; NOLLENBERGER, K.; VALENTE, M. G. **Evaluating financial condition: A handbook for local government**. International City County Management Assn, 2003.

GUIMARÃES, C. A. E. **Fatores explicativos da capacidade de pagamento dos municípios brasileiros, tendo como indicador a CAPAG/STN**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2022.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas da população. Rio de 2019-2021. Disponível <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?edição=31451&t=destaques>. Acesso em: 10 mar. 2022.

KLOHA, F.; WEISSERT, C. S.; KLEINE, R. Developing and Testing a Composite Model to Predict Local Fiscal Distress, **Public Administration Review**, v. 65, n. 3, 313-323, 2005. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2005.00456.x>.

LIMA, A. C. S. **Fatores que explicam a condição financeira dos estados brasileiros no período de 2012 a 2016**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. 2018.

LIMA, S. C.; DINIZ, J. A. **Contabilidade pública: análise financeira governamental**. São Paulo: Atlas, v. 576, 2016.

MENDES, M. Federalismo Fiscal. In: Arvate, Paulo Roberto; Biderman, Ciro. **Economia do setor público no Brasil**. Elsevier Brasil. Rio de Janeiro. 2004. 10ª reimpressão.

MUSGRAVE, Richard Abel. **The voluntary exchange theory of public economy**. The quarterly journal of economics, v. 53, n. 2, p. 213-237, 1939.

MUSGRAVE, R. A.; MUSGRAVE, P. B. **Finanças Públicas: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro. Campus, São Paulo, Edusp.1980.

OATES, Wallace E. et al. **Fiscal federalism**. Books, 1972.

REIS, V. M. P.; LIMA, D. V.; WILBERT, M. D.; LÚZ, A. B. R.; STRANZ, E. F. Análise dos Fatores Determinantes da Dependência Financeira dos Municípios Brasileiros ao FPM. **22º USP International Conference in Accounting**. 2022. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://congressousp.fipecafi.org/anais/22UspInternational/ArtigosDownload/3798.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2023.

SAMUELSON, P. A. **The pure theory of public expenditure**. The review of economics and statistics, 387-389, 1954.

SOUSA, Kleber Morais de; LEITE FILHO, Paulo Amilton Maia; PINHANEZ, Monica de Maria Santos Fomitani. Condição financeira e os fatores socioeconômicos dos municípios brasileiros.

Pensar Contábil, v. 21, n. 75, 2019. Disponível em:

<http://www.spell.org.br/documentos/ver/55462/condicao-financeira-e-os-fatores-socioeconomicos-dos-municipios-brasileiros>. Acesso em: 01 mar. 2023.

SINGLA, A.; STONE, S. B. **Fiscal Decentralization and Financial Condition: The Effects of Revenue and Expenditure Decentralization on State Financial Health**. State and Local Government Review. 2018.

TIEBOUT, Charles M. **A pure theory of local expenditures**. Journal of political economy, v. 64, n. 5, p. 416-424, 1956.

VIEIRA, L. M. E. R. **Impacto das instituições fiscais na condição financeira dos estados brasileiros**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal da Paraíba, 2019. Disponível em:

<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/19736>. Acesso em: 09 fev. 2023