

[Artigos Originais]

Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal (ISFM): Alternativa à Frágil Caracterização Proposta na PEC do Pacto Federativo Brasileiro*

Débora Tazinasso de Oliveira¹

¹Servidora Pública na Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba, Paraná, Brasil.

 E-mail: deboratazinasso@outlook.com  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7485-3183>

Antonio Gonçalves de Oliveira²

²Professor associado na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Curitiba, PR, Brasil.

 E-mail: agoliveira@utfpr.edu.br  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4191-9406>

DOI: <https://doi.org/10.1590/dados.2025.68.1.352>

Banco de dados: <https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/BU4PN6>



*O presente artigo tem como ponto de partida a tese de doutorado de autoria e orientação dos autores, intitulada: A (in)sustentabilidade financeira dos municípios brasileiros e possíveis efeitos no desenvolvimento local: uma proposta para caracterização, desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Governança Pública da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Resumo

Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal (ISFM): Alternativa à Frágil Caracterização Proposta na PEC do Pacto Federativo Brasileiro

O propósito do presente artigo é propor uma metodologia para caracterização da (In)Sustentabilidade Financeira de municípios brasileiros – materializada por meio do Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal (ISFM) – em contraponto à metodologia sugerida pela Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 188, que traz como pauta a incorporação de pequenos municípios considerados insustentáveis. Como métodos utilizou-se pesquisa quantitativa, aplicada, descritiva e explicativa, do tipo bibliográfica e documental, além de estatística descritiva e correlação/regressão linear. Os resultados demonstram que o ISFM possui maior robustez comparado à metodologia proposta pela PEC. O Índice foi aplicado aos 5.570 municípios brasileiros e a média nacional resultou em 56%. A maior parcela dos municípios brasileiros se classificou como “Sustentável” e as análises estatísticas demonstraram, significativamente, a existência de correlação positiva entre as variáveis ISFM e Desenvolvimento Local. As contribuições do trabalho se voltam para a produção de pesquisa sobre a temática, ainda incipiente nacionalmente.

Palavras-Chave: sustentabilidade financeira; federalismo brasileiro; municípios; desenvolvimento local

Abstract

Municipal Financial Sustainability Index (ISFM): Alternative to the Fragile Characterization Proposed in the PEC of the Brazilian Federative Pact

This article intends to propose a methodology to characterize the Financial (In) Sustainability of Brazilian municipalities – materialized through the Municipal Financial Sustainability Index (ISFM) – as opposed to the methodology suggested by the Proposed Amendment to the Constitution (PEC) No. 188, whose agenda is to incorporate small municipalities considered unsustainable. Regarding the methods, we used quantitative, applied, descriptive and explanatory research, of the bibliographical and documentary type, in addition to descriptive statistics and correlation/linear regression. The results demonstrate that the ISFM is more robust compared to the methodology proposed by the PEC. The Index was applied to 5,570 Brazilian municipalities and the national average resulted in 56%. Most Brazilian municipalities classified themselves as “Sustainable” and the statistical

analysis significantly demonstrated the existence of a positive correlation between the variables ISFM and Local Development. The contributions of the work turn to the production of research on the subject, still incipient nationally.

Keywords: Financial Sustainability; Brazilian Federalism; Counties; Local Development

Résumé

Indice de Durabilité Financière Municipale (ISFM) : Alternative à la Caractérisation Fragile Proposée dans la Proposition d'Amendement Constitutionnel du Pacte Fédéral Brésilien

Le but de cet article est de proposer une méthodologie pour caractériser la (In) Durabilité Financière des municipalités brésiliennes - concrétisée par le biais de l'Indice de Durabilité Financière Municipale (ISFM) - en opposition à la méthodologie suggérée par la Proposition d'Amendement Constitutionnel (PEC) n° 188, qui vise à incorporer les petites municipalités considérées comme insoutenables. Les méthodes utilisées comprennent la recherche quantitative, appliquée, descriptive et explicative, de type bibliographique et documentaire, ainsi que la statistique descriptive et la corrélation/régression linéaire. Les résultats montrent que l'ISFM est plus robuste que la méthodologie proposée par la PEC. L'indice a été appliqué aux 5 570 municipalités brésiliennes et la moyenne nationale s'est élevée à 56%. La plupart des municipalités brésiliennes ont été classées comme "Durables" et les analyses statistiques ont démontré de manière significative l'existence d'une corrélation positive entre les variables ISFM et Développement Local. Les contributions de ce travail se concentrent sur la production de recherches sur le sujet, encore peu développé au niveau national.

Mots-clés: durabilité financière ; fédéralisme brésilien ; municipalités ; développement local

Resumen

Índice de Sostenibilidad Financiera Municipal (ISFM): Alternativa a la Caracterización Frágil Propuesta en el PEC del Pacto Federativo Brasileño

El objetivo de este artículo es proponer una metodología para caracterizar la (In) Sostenibilidad Financiera de los municipios brasileños - materializada a través del Índice de Sostenibilidad Financiera Municipal (ISFM) - en contraposición a la metodología sugerida por la Propuesta de Enmienda a la Constitución (PEC)

no 188, que tiene como agenda la incorporación de pequeños municipios considerados insostenibles. Los métodos utilizados fueron cuantitativos, aplicados, descriptivos y explicativos, bibliográficos y documentales, así como la estadística descriptiva y la correlación/regresión lineal. Los resultados muestran que el ISFM es más robusto que la metodología propuesta por el PEC. El Índice se aplicó a 5.570 municipios brasileños y la media nacional fue del 56%. La mayoría de los municipios brasileños fueron clasificados como “Sostenibles” y los análisis estadísticos mostraron una correlación positiva significativa entre las variables ISFM y Desarrollo Local. Las aportaciones de este trabajo se dirigen a la producción de investigaciones sobre el tema, aún incipiente a nivel nacional.

Palabras-clave: sostenibilidad financiera; federalismo brasileño; municipios; desarrollo local

Introdução

O federalismo brasileiro passou por uma inovação a partir da Constituição Federal de 1988. Na Carta Magna os municípios ganharam *status* de ente federativo autônomo e ainda lograram a qualidade de pessoa política, Poder Executivo e Legislativo próprios. Além disso, a Constituição de 1988 flexibilizou as normas referentes à criação, à incorporação, à fusão e ao desmembramento de municípios, o que ocasionou uma onda de emancipações municipais, em sua maioria micro e pequenos municípios. Cabe destacar, porém, que apesar da onda da municipalidade evidenciada, aparentemente o processo de criação de municípios parece ter sofrido uma paralisação a partir da promulgação da Emenda Constitucional (EC) número 15, de 12 de setembro de 1996, que modificou o Art. 18¹ da Constituição Federal (Gomes, Dowell, 2002; Brandt, 2010).

Um importante passo dado com a EC nº 15 foi a determinação de Estudos de Viabilidade Municipal, e a determinação de alguns requisitos que devem compor os estudos, como análises sob as dimensões econômico-financeira, político-administrativa e socioambiental (Fernandes et al., 2015). Porém, ainda não existe uma regulamentação para a matéria e nem critérios definidos para o Estudo de Viabilidade que regerão a criação de novos municípios (Brandt, 2010). Após pesquisas atualizadas acerca dessa informação, não foram encontradas regulamentações entre os anos de 2010 e 2022.

Nesta senda, se confirma que ainda não existe lei nacional disciplinando previamente a organização dos municípios nascituros, ou mesmo padronizando uma metodologia de Estudo de Viabilidade conforme evidenciado no Art. 18 da Constituição suso evidenciado.

Ainda no contexto desta temática, verifica-se que no ano de 2019 entrou no cenário político e processo legislativo a Proposta de Emenda à Constituição nº 188, também intitulada PEC do Pacto Federativo, que abrange (ou abrangia) uma das principais pautas do programa do atual governo federal.

Uma das propostas desta PEC é a inclusão do Art. 115 ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT), que traz em redação a proposta de incorporação de pequenos municípios considerados “insustentáveis” – a sustentabilidade financeira do município é (será) atestada mediante a comprovação de que o respectivo produto da arrecadação dos impos-

tos a que se refere o Art. 156 da Constituição Federal corresponde a, no mínimo, 10% da sua receita. Porém, desde o início da tramitação da PEC, essa pauta vem sofrendo críticas e questionamentos quanto às possíveis fragilidades da metodologia proposta na matéria para a mensuração da Sustentabilidade Financeira Municipal, por parte de órgãos e institutos vinculados às partes interessadas, e da mídia.

Neste cenário, emerge a seguinte questão: apenas este parâmetro de análise – o produto da arrecadação dos impostos municipais corresponder a, no mínimo, 10% da sua receita – será suficiente e/ou justo para caracterizar o pequeno município como “Sustentável”?

Em busca da resposta ao problema de pesquisa, o presente artigo tem por objetivo propor uma metodologia para caracterização da (In)Sustentabilidade Financeira de municípios brasileiros, com possibilidade de mensuração e correlação dos resultados ao desenvolvimento local. Adicionalmente, o estudo também visa se tornar um insumo para a Viabilidade Municipal instituída pela EC nº 15 de 1996. A metodologia se materializa por meio do Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal (ISFM).

Visando identificar a eventual existência de estudos de natureza próxima ou similar ao objetivo deste, e garantir que a proposta tem ineditismo, foi realizada uma ampla busca por trabalhos publicados no período de 1996 a 2021 nos principais repositórios: *Scopus*, *Web of Science*, *Google Scholar*, Portal de Periódicos Capes. O resultado da busca identificou apenas quatro estudos de natureza próxima, porém eles possuem escopos voltados para: 1) o conceito de Sustentabilidade em nível macro (econômica, política e social), de forma mais ampla e em uma perspectiva de longo prazo; 2) mensuração e gestão da sustentabilidade financeira, não tendo como escopo a proposta de um Indicador ou Índice; 3) avaliação da saúde financeira dos municípios – a Sustentabilidade Financeira é tratada apenas como uma dimensão de um estudo mais abrangente; e 4) a Sustentabilidade Financeira no âmbito dos serviços privados, se aplicando às entidades econômicas/empresas privadas.

Assim, a grande contribuição do estudo aqui proposto é a caracterização da (in)Sustentabilidade Financeira, que pode, quiçá, se tornar um insumo ao referido Estudo de Viabilidade que, como dito, não tem uma metodologia definida e validada pelos órgãos do Estado, e passados 25 anos após

a edição da EC nº 15, o referido estudo ainda não foi regulamentado. Ambiciona-se, então, proporcionar desde logo uma solução *a priori* para o mencionado e ainda não regulamentado Estudo de Viabilidade.

Isto posto, infere-se que o diferencial deste estudo, comparado às demais pesquisas existentes atualmente, é a proposta de uma metodologia para a mensuração/caracterização da (in)Sustentabilidade Financeira Municipal, materializada por meio do Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal, em contraponto à PEC nº188/19, considerada uma metodologia frágil.

Referencial teórico

Federalismo

O Estado (nação) pode se organizar de diversas formas, sendo as mais comuns os Estados Federais e Unitários. No federalismo ocorre um pacto, aliança e distribuição territorial de poder entre o Estado central e os Estados-membros, e estes detêm autonomia (ou competências) que não podem ser usurpadas por parte do governo federal (Almeida, 2001; Mohn, 2010; Dallari, 2013; Bonavides, 2015; Calçada, Rech, 2020, tradução nossa).

O federalismo pode ser entendido como a associação política de diferentes níveis de governo – federal, provincial, local, anteriormente independentes –, resultado de um processo de barganha, que divide a estrutura de poder de maneira planejada dentro de um sistema político abrangente e proporciona à democracia representativa o escopo para uma maior participação política (Bonoli, Natili, Trein, 2019, tradução nossa; Acharya, Zafarullah, 2020, tradução nossa).

Ademais, o federalismo pressupõe a manutenção de algum grau de diversidade decisória, é uma perspectiva, um movimento e um acordo para a construção da nação. Ele fornece um mecanismo institucional autossustentável e representativo, entendimento político compartilhado, “parceria” harmoniosa e um ambiente propício para o envolvimento das pessoas no desenvolvimento e na prestação de serviços (Acharya, Zafarullah, 2020, tradução nossa; Machado, Quaresma, Araujo, 2021, tradução nossa).

Na estrutura neoliberal, o federalismo combina o autogoverno parcial com o governo parcial compartilhado por meio de mecanismos constitucionais, que englobam políticas públicas orientadas para o mercado e

distribuem o poder vertical e horizontalmente entre os diferentes níveis de governo, cada um com seus respectivos papéis e responsabilidades (Acharya, Zafarullah, 2020, tradução nossa).

As unidades constituintes – Estados-membros da federação e municípios – devem equilibrar duas aspirações possivelmente conflitantes: 1) legitimar sua própria existência; e 2) administrar seu orçamento com responsabilidade (Bonoli, Natili, Trein, 2019, tradução nossa).

Complementarmente, Farmer e Lombeida (2021) lecionam sobre o conceito de “federalismo contestado”, o qual envolve governos estaduais e locais coordenando ou impedindo esforços políticos para aumentar seus benefícios individuais e mútuos dentro de uma estrutura de governança multinível. Segundo os autores, essas interações podem criar certos dilemas de dependência vertical que resultam na falta de execução de políticas, pois custos de transação mais altos podem levar a inações políticas entre os governos locais.

A federação brasileira é formada pela união dos Estados-membros, Municípios e Distrito Federal, conforme definido na Constituição. A sua dissolução é vedada e existe um sistema de determinação de competências legislativas e administrativas, entre definições do sistema de política e do direito (Calçada, Rech, 2020, tradução nossa).

O Art. 18 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 traz a matéria de uma das mais importantes características do Federalismo, a autonomia, que é representada pela tríplice capacidade de autoadministração, auto-organização, normatização, e autogoverno (Fonseca, Bassoli, 2007; Moraes, 2009; Silva, 2013; Simini, 2017).

Coelho (2009), Soares (2011) e Moreira, Kilson e Souza (2022) explicam que no Brasil, a descentralização política ocorrida a partir da Constituição Federal de 1988 promoveu significativas mudanças no federalismo brasileiro, trazendo uma situação *sui generis* a partir da inserção dos municípios como parte da federação.

Fabriz e Ferreira (2002), Meirelles (2014) e Marenco e Cate (2021) corroboram que a Constituição Federal de 1988 ampliou prerrogativas dos governos municipais, concedendo-lhes autonomia política, administrativa e financeira, permitindo-lhes legislar sobre problemas locais e atribuindo-lhes competências como: tomar decisões sobre criação de

impostos, tributos municipais e a aplicação de receitas fiscais; promover o ordenamento territorial por meio do planejamento; e controle do uso e ocupação do solo urbano.

Destaca-se que os municípios são os entes políticos que mais representam a comunidade, eles espelham mais a comunidade do que o Estado-membro, dada, obviamente, a dimensão territorial e a consequente proximidade de representantes com os seus representados. Assim, tem-se a situação de pertencimento aos municípios, que de direito ou não, pode-se dizer que sempre formaram os Estados federados (Oliveira, 2018; Calçada, Rech, 2020).

Sustentabilidade Financeira

Primeiramente, vale observar que o conceito de “Sustentabilidade” em seu aspecto amplo é muito mais abrangente do que o delineamento do presente artigo, assim sendo, os municípios podem ser classificados como “sustentáveis” em vários aspectos, por exemplo: geopolíticos, populacionais, econômicos, sociais, financeiros, ambientais.

Mikhailova (2004) indica que a “Sustentabilidade” pode ser observada sob o ponto de vista de três áreas-chave: 1) Crescimento e equidade econômica: abordagem integrada para promover um crescimento responsável de longa duração; 2) Conservação de recursos naturais e do meio ambiente: conservação da herança ambiental para gerações futuras; 3) Social: garantia de diversidade cultural, social, direitos trabalhistas, emprego, alimentação, educação, energia, serviço de saúde, água e saneamento.

Complementarmente, pode-se citar uma quarta área-chave, a Sustentabilidade Financeira: capacidade de uma organização gerar lucros e caixa próprios para financiar suas atividades, tornando-se um empreendimento sustentável – em termos institucionais, técnicos, políticos e econômico-financeiros – ao longo do tempo (Araújo, 2003). Isto posto, esclarece-se que para o espectro deste estudo, o aspecto adotado refere-se à “Sustentabilidade Financeira”, em sentido restrito, como um insumo que poderá contribuir para o Estudo da Viabilidade de que trata a EC nº 15/1996.

Visando identificar estudos de natureza próxima ou similar à temática proposta por meio deste estudo, para contribuição ao referencial teórico, os autores do presente estudo realizaram um levantamento bibliométrico

— processo elaborado entre a segunda quinzena de agosto e a primeira quinzena de setembro de 2021. Após o levantamento, foi realizada a revisão sistemática da literatura dos estudos selecionados, detalhando os principais pontos abordados nas produções, suas lacunas e potenciais estudos futuros/complementares, detalhadas no Quadro 1 – ver informações adicionais relacionadas à métricas dos estudos no Anexo 1.

Quadro 1

Resumo dos estudos selecionados, lacunas e oportunidades de estudo

Estudos	Escopo dos estudos encontrados	Lacunas	Oportunidades de estudo
<i>Measuring what matters in local government: a Municipality Sustainability Index (Caldas, Dollery, Marques, 2020)</i>	O trabalho apresenta a proposta de um novo modelo de avaliação denominado Índice de Sustentabilidade do Município, ou, no idioma original <i>Municipality Sustainability Index (MSI)</i> . O indicador proposto trabalha o conceito de Sustentabilidade em nível macro (econômica, política e social), de forma mais ampla e em uma perspectiva de longo prazo, em oposição à estreita viabilidade financeira. Assim, o conceito de Sustentabilidade do governo local tratado no estudo é muito mais abrangente do que o de sustentabilidade financeira em nível restrito.	Aborda a temática da Sustentabilidade no nível macro (econômica, política e social) e a sustentabilidade financeira em nível restrito. A ampla gama de indicadores e métodos que estão sendo usados atualmente para avaliar o governo local aborda apenas parcialmente o problema mais amplo do desempenho municipal, ponto que pode ser melhorado com um indicador específico (Caldas, Dollery, Marques, 2020). Os modelos de avaliação do governo local que se concentram na medição de desempenho e indicadores financeiros/econômicos não são muitos e precisam ser expandidos (Caldas, Dollery, Marques, 2020).	Elaboração de uma proposta de metodologia para a mensuração/caracterização da (in)Sustentabilidade Financeira Municipal, materializada por meio de um Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal. Foco na mensuração da (in)Sustentabilidade Financeira Municipal; alinhamento ao Estudo de Viabilidade financeira de que trata o Art. 18 da CF/88 (ainda não regulamentado).

Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal (ISFM)

Quadro 1

Resumo dos estudos selecionados, lacunas e oportunidades de estudo (cont.)

Estudos	Escopo dos estudos encontrados	Lacunas	Oportunidades de estudo
<i>Measuring the financial sustainability and its influential factors in local governments</i> (Navarro-Galera et al., 2016)	O objetivo do estudo é contribuir para a mensuração e gestão da sustentabilidade financeira, analisando a evolução da demonstração dos resultados dos governos locais e identificando seus fatores influentes. Não tem como escopo a proposta de um Indicador ou Índice, mas apenas a construção de uma metodologia de análise, a partir de um modelo estatístico de dados em painel.	Trata-se apenas de uma metodologia de análise (modelo estatístico de dados em painel). A análise da sustentabilidade financeira das políticas governamentais é uma questão fundamental para os líderes do setor público (políticos e gestores) e cidadãos, podendo auxiliar na melhoria da equidade intergeracional dos serviços públicos (Navarro-Galera et al., 2016).	Elaboração de uma proposta de metodologia para a mensuração/caracterização da (in)Sustentabilidade Financeira Municipal, materializada por meio de um Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal.
<i>Developing a Method to Assessing the Municipal Financial Health</i> (Cabaleiro, Buch, Vaamonde, 2013)	Propõe um método de avaliação da saúde financeira dos municípios, intitulado <i>standardized financial health index (SFHI)</i> . O indicador avalia e classifica o grau de saúde financeira de cada município e serve como uma ferramenta para estudar como diferentes fatores podem impactar saúde financeira do ente. A Sustentabilidade Financeira é tratada apenas como uma dimensão de um estudo mais abrangente, neste caso a Saúde Financeira de municípios, não sendo ela o escopo principal da pesquisa.	A Sustentabilidade Financeira é tratada apenas como uma dimensão de um estudo mais abrangente, não sendo o escopo principal do estudo. Indicadores (de sustentabilidade financeira) podem apoiar a implementação de políticas econômicas e/ou legais (Cabaleiro, Buch, Vaamonde, 2013).	Foco na mensuração da (in)Sustentabilidade Financeira Municipal; alinhamento ao Estudo de Viabilidade financeira de que trata o Art. 18 da CF/88 (ainda não regulamentado).
Justificativa e proposta de indicador de sustentabilidade financeira (Fernandes, Meireles, 2013)	O estudo propõe um modelo de Indicador de Sustentabilidade Financeira (ISF). Apesar de o tema aparentemente se mostrar similar à tese de pesquisa do presente estudo, o trabalho aborda a Sustentabilidade Financeira no âmbito dos serviços privados, aplicando-se às entidades econômicas/empresas privadas.	O indicador não se aplica a entes/entidades públicas, apenas a empresas privadas.	

Fonte: (Oliveira; Oliveira, 2023, pp. 23-24).

Além da busca realizada, é possível citar o estudo de Lobo, Ferreira e Nunes (2022), o qual aborda a análise da sustentabilidade fiscal e a oferta de serviços públicos dos pequenos municípios brasileiros, instigada pela proposta da PEC 188. Porém, destaca-se que o viés do estudo é “avaliar o nível de eficácia da prestação de serviços públicos municipais, de modo a avaliar a real necessidade que justifica essa proposta de emenda” (Lobo, Ferreira, Nunes, 2022:01). Destaca-se que o estudo associa a Sustentabilidade Financeira ao baixo nível de arrecadação tributária própria.

Isto posto, para o conceito de Sustentabilidade Financeira adotado no estudo, são tomadas por base referencial as contribuições de Navarro-Galera et al. (2016, tradução nossa), que lecionam que a sustentabilidade financeira pode ser definida como a capacidade de cumprir as prestações de serviços e compromissos financeiros no presente e no futuro, aplicando políticas atuais e mantendo-as no futuro sem causar um aumento contínuo da dívida. Na mesma linha referencial, Araújo (2003) define sustentabilidade financeira como a capacidade de uma organização ou entidade gerar lucros próprios para financiar suas atividades, tornando-se um empreendimento sustentável – em termos institucionais, técnicos, políticos e econômico-financeiros – ao longo do tempo.

Vale observar que ter uma saúde financeira adequada é um requisito essencial para justificar a existência de diferentes administrações públicas (Cabaleiro, Buch, Vaamonde, 2013, tradução nossa). Contudo, observa-se que se faz imprescindível a definição de uma metodologia robusta para a mensuração da saúde financeira de entidades e administrações públicas.

Corroborando com o assunto, Caldas, Dollery e Marques (2020, tradução nossa) evidenciam que governança, avaliação de desempenho e sustentabilidade financeira são fatores-chave para a definição de um modelo de avaliação do governo local. Complementarmente, Cabaleiro, Buch e Vaamonde (2013, tradução nossa) defendem que saúde financeira é um pré-requisito para justificar a existência dos entes públicos.

Neste contexto, vale observar que a análise da sustentabilidade financeira das políticas governamentais é uma questão fundamental para os líderes do setor público (políticos e gestores) e cidadãos, porém, contemporaneamente existem poucos trabalhos dedicados a estudar a Sustentabilidade Financeira de governos locais e como ela pode ser medida e mensurada (Navarro-Galera et al., 2016, tradução nossa).

Com base no exposto, evidencia-se a relevância de se avaliar os governos locais por meio de uma ferramenta que subsidie a caracterização/mensuração da sustentabilidade financeira dos entes. Vale destacar a importância da empregabilidade de indicadores para a realização dessa avaliação e a possibilidade de construção de indicadores sintéticos com base em dados já existentes e disponíveis aos gestores.

Desenvolvimento local

Oliveira (2002) leciona que o conceito de desenvolvimento se trata de um processo complexo de mudanças e transformações de ordem econômica e política, além de humana e social. Corroborando com a definição, Vieira e Santos (2012:348) esclarecem que “a definição de uma tipologia do desenvolvimento decorre da necessidade de classificá-lo em econômico, político, social ou cultural por razões metodológicas quanto ao tratamento de um desses sentidos particulares”. Deste modo, vale aclarar que a tipologia abordada no presente estudo para o conceito será a de Desenvolvimento Econômico – ou socioeconômico – abordando-se ainda classificações complementares de caráter geográfico, como Desenvolvimento Local ou Regional, portanto, entendidos, neste caso, como sinônimos ou complementares.

Contemporaneamente o conceito de desenvolvimento vai além da ideia de capital produtivo, humano e de infraestrutura, pois, leva em conta uma base de dados muito mais ampla e a análise de indicadores de capital social, inovação e aspectos sociais que consideram desde a corrupção até relação social dos gestores da população local – que não são facilmente mensuráveis (Getzner, Moroz, 2021, tradução nossa). Em complemento, Buchholz e Bathelt (2021, tradução nossa) explicam que a mensuração do desenvolvimento regional também deve levar em conta aspectos de renda média e oportunidade de emprego, pois são indicadores ligados a resultados locais e que possibilitam a redução da desigualdade.

Lowe e Feldman (2018, tradução nossa) vão além, e explicam que o desenvolvimento local deve ser tratado como uma combinação de estratégias diversas e complementares que os gestores e formuladores de políticas públicas têm à sua disposição para torná-lo possível. Destacando a importância da promoção de um melhor alinhamento dos objetivos da política regional para o desenvolvimento local.

Além disso, a promoção do desenvolvimento local requer a mobilização de uma rede de atores-chaves atuando para além das fronteiras locais e regionais, em conjuntos espaciais complementares, resultando em governos locais empoderados, voltados para o mesmo fim (Clelland, 2020; Jia, Liang, Ma, 2021, tradução nossa). Percebe-se, deste modo, que já não é possível se falar em desenvolvimento local de maneira individualizada, devendo os atores das gestões locais atuarem em cooperação.

Volchik, Oganessian e Olejarz (2018, tradução nossa) afirmam que são necessários esforços coletivos para preencher as lacunas existentes nas ciências sociais quanto aos processos que influenciam o desenvolvimento econômico regional, porém, um ponto que está claro é que há a necessidade de se considerar o bem-estar na mensuração desse desenvolvimento. Nesta toada, Volchik, Oganessian e Olejarz (2018, tradução nossa) e Feldman, Guy e Iammarino (2021, tradução nossa) ainda complementam que há uma grande oportunidade de se produzir teoria, trabalho empírico e recomendações de políticas para lidar com disparidades regionais e igualdade de renda, com foco no desenvolvimento local.

Vale ressaltar que, nos estudos do desenvolvimento, é importante aplicar uma combinação de análises estatísticas e estudos comparativos amplos das políticas regionais, pois isso permite que os formuladores de políticas aprendam sobre regularidades inter-regionais, bem como sobre contextos locais únicos para promover o desenvolvimento econômico local (Volchik, Oganessian, Olejarz, 2018), destacando-se com essa análise, a importância da avaliação contínua dos resultados pelos gestores locais, para a mensuração do desenvolvimento.

Procedimento de pesquisa

A proposta deste estudo adere-se à pesquisa de abordagem quantitativa, aplicada, descritiva e explicativa, do tipo bibliográfica e documental, uma vez que a coleta dos dados se deu a partir de documentos oficiais publicizados.

Para a criação da metodologia própria, produto deste estudo, denominada Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal (ISFM), os dados da pesquisa documental foram extraídos do portal - Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – Finanças do Brasil (Siconfi-Finbra).

Também foram extraídos dados do portal do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM). O *download* do banco foi realizado por meio da base disponível no portal Firjan: Publicação IFDM 2018 – Ano-base 2015 e Ano-base 2016. Do mesmo período foram extraídos os bancos de dados do Índice Firjan de Gestão Fiscal, no portal da Firjan; e os dados do DataSUS, por meio do portal Atlas Brasil: 1) Taxa de nascidos vivos; 2) Taxa de nascidos com baixo peso; 3) Taxa de internações por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado; e 4) Taxa de internações por condições sensíveis à atenção primária. Isto posto, o banco de dados do estudo é composto por 23 variáveis e 5.570 elementos.

O recorte temporal utilizado no estudo foi o período de 2015 e 2016. A restrição do recorte ocorre devido à limitação dos dados disponíveis nos bancos de dados da variável utilizada para representação do desenvolvimento local, a saber, o IFDM, o qual possui publicação somente até o ano-base 2016.

O estudo foi aplicado aos 5.570 municípios brasileiros, excluindo-se aqueles que não possuíam dados em alguma das variáveis do banco de dados, para não comprometer os resultados do estudo.

No tratamento dos dados utilizou-se de estatística descritiva, correlação/regressão linear, entre outras análises. O modelo de regressão linear simples é um instrumento estatístico utilizado para analisar, qualitativa ou quantitativamente, relações entre variáveis. Nesta análise, a variável dependente (y) – também chamada de variável resposta ou endógena – representa aquela cujo comportamento será explicado pela variável independente (x) – também nomeada explicativa, independente ou regressor (Chein, 2019). Assim, tem-se como variável dependente (y) o IFDM, representando o Desenvolvimento Local; e como independente (x) o ISFM.

Por fim, a análise dos dados do estudo foi realizada por meio de relatórios, quadros e gráficos, com o auxílio do *software* estatístico *Minitab Statistical Software* versão 2018, e da ferramenta de análise de negócios *Power BI* (Microsoft).

Proposta de Emenda à Constituição nº 188 de 2019: PEC do pacto federativo

A PEC nº 188 de 2019, também conhecida como PEC do Pacto Federativo, foi submetida ao plenário do Senado Federal no dia 5 de novembro de 2019. Trata-se de uma PEC de norma geral, que versa sobre a organização político-administrativa do Estado.

Galdino (2019) explica que a proposta é ambiciosa, e elenca as principais alterações que o projeto promoveria à Constituição Federal e ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, além da matéria a que se refere aos pequenos municípios:

1. *Transparência*: i) todos os dados contábeis, fiscais e orçamentários de todos os entes da federação deverão ser submetidos a um órgão da União (*enforcement*), a partir de uma padronização e harmonização de rubricas que permitirá a comparação fiscal de todos os estados e municípios; ii) exigência de conceder “penduricalhos” indenizatórios apenas por meio de lei; e iii) a obrigatoriedade de análise de viabilidade para a inclusão de investimentos no orçamento, o que facilitará o controle externo e social aos gastos e investimentos;
2. *Planejamento*: retira a exigência constitucional de se fazer um Plano Plurianual (PPA); torna a Lei de Diretrizes Orçamentárias o principal instrumento a regular o orçamento; e cria o orçamento plurianual, com indicação orçamentária de vários anos;
3. *Controle*: i) determina que o Tribunal de Contas da União (TCU) poderá estabelecer orientação vinculativa em matérias reguladas por lei complementar sobre temas fiscais, notadamente a Lei de Responsabilidade Fiscal – atualmente não há hierarquia entre o TCU e os Tribunais de Contas dos Estados e dos Municípios (TCEs e TCMs), mas a PEC altera esta relação; caso os TCEs e TCMs descumpram a orientação do TCU, este deverá ter poder de decisão; ii) cria o Conselho Fiscal da República, formado pelo presidente da República, do Supremo, da Câmara, do Senado, do TCU e representantes de governadores e prefeitos, para supervisionar as finanças públicas, bem como fixar diretrizes, recomendações e comunicar irregularidades; iii) remove o mandato constitucional dos controles internos de Executivo, Legislativo e Judiciário para avaliar o PPA.

4. *Fiscal*: i) propõe remover a obrigação de se gastar um mínimo específico com saúde (15%) e educação (18%), em troca de um mínimo global com as duas rubricas (como exemplo, poderia gastar até zero com uma das áreas, desde que a soma do gasto de ambas seja pelo menos 33% das receitas); ii) propõe repassar, na integralidade, o salário-educação a estados e municípios (atualmente, 40% da receita líquida fica com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), e os 60% restantes são repassados aos estados e municípios), na prática isso implicaria na extinção de todo o orçamento do FNDE, exceto o Fundeb.
5. *Visão geral*: o Brasil apontaria na direção de um estado unitário e menos federativo, com mais força do Executivo em relação ao Legislativo e ao Judiciário; o projeto pode parecer ruim do ponto de vista mais amplo do desenho de instituições democráticas, mas possui boas propostas pontuais (como a transparência).

Bonilha (2019) complementa que a PEC 188/2019 também propõe modificações na ordem fiscal e no relacionamento entre a União, Estados e Municípios:

6. *Pequenos municípios*: i) fixação de requisitos de viabilidade financeira para a criação e o desmembramento de municípios, por meio de lei complementar federal; ii) incorporação (por município limítrofe) do município de até 5 mil habitantes que não demonstrar que o produto da arrecadação dos impostos municipais corresponde a, no mínimo, 10% da sua receita total, até o dia 30 de junho de 2023.

A matéria que trata das alterações que podem influenciar na manutenção dos pequenos municípios brasileiros com menos de 5 mil habitantes, está definida no art. 6º da PEC 188, que acrescenta o Art. 115 ao Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. O dispositivo prevê que os municípios de até 5 mil habitantes deverão comprovar, até o dia 30 de junho de 2023, sua sustentabilidade financeira, que será aferida mediante a demonstração de que o respectivo produto da arrecadação dos impostos a que se refere o Art. 156 da Constituição Federal corresponde a, no mínimo, 10% da sua receita. O município que não comprovar sua sustentabilidade financeira deverá ser incorporado a algum dos municípios limítrofes, a partir de 1º de janeiro de 2025.

Segundo a referida PEC, os municípios que não atingirem o percentual de 10% de arrecadação própria serão considerados “insustentáveis”. Contudo, ao se aplicar a metodologia proposta pela PEC 188/2019 aos municípios brasileiros, percebe-se que mais de 97% do estrato de pequenos municípios se classificaria como “insustentáveis”. Considerando a totalidade de municípios brasileiros, 5.570 entes, em média mais de 85% apresentariam resultados abaixo de 10%. Neste cenário, uma eventual promulgação da PEC 188/2019 poderá ocasionar a extinção de aproximadamente 1.224 pequenos municípios brasileiros.

Considerando a fragilidade da metodologia proposta pela PEC 188/2019 para a análise da Sustentabilidade Financeira Municipal dos pequenos municípios, faz-se emergente e necessário o fomento a pesquisas e aos debates acerca da temática de modo a robustecer a metodologia de mensuração da Sustentabilidade Financeira dos municípios.

Proposta de metodologia para caracterização da (in)sustentabilidade financeira: Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal (ISFM)

Diante do cenário exposto, o presente artigo tem por objetivo apresentar uma proposta de nova e inédita metodologia para a caracterização da (in)Sustentabilidade Financeira de municípios, aqui denominado ISFM.

Primeiramente, observa-se que a construção de indicadores e índices é uma área de estudo essencial para compreender a realidade socioeconômica e as desigualdades existentes em um país, são ferramentas que permitem medir e monitorar diferentes aspectos da vida em sociedade fornecendo uma base quantitativa para analisar a situação social, identificar problemas e planejar políticas públicas eficazes (Jannuzzi, 2004). Cabe destacar algumas propriedades imprescindíveis para a construção de indicadores e/ou índices, lecionadas por Jannuzzi (2004), para uma definição clara dos conceitos e variáveis que serão utilizados, as quais foram levadas em conta neste estudo, entre elas enfatiza-se:

- a. A sua “relevância social”: identificação das demandas da sociedade para a sua legitimação;
- b. A sua “validade”: a que o indicador se propõe; ou o grau de proximidade entre o conceito e o indicador;

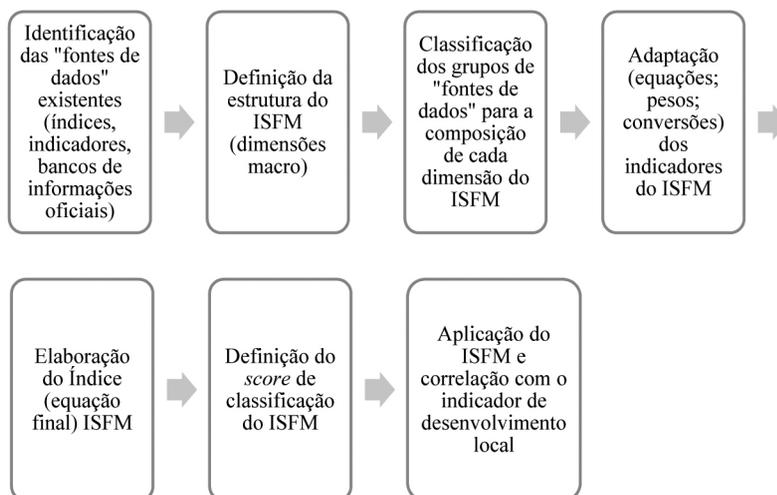
- c. A “confiabilidade”: propriedade relacionada à qualidade dos dados levantados;
- d. A “boa cobertura espacial ou populacional”: indicador tem que ser representativo da realidade empírica;
- e. A “sensibilidade”: capacidade do indicador em refletir mudanças significativas;
- f. A “especificidade”: propriedade do indicador em refletir alterações ligadas às mudanças relacionadas à dimensão social;
- g. A “inteligibilidade”: transparência da metodologia de construção do indicador, que deve ser comunicável e compreensível;
- h. A “periodicidade”: o indicador deve ser atualizado;
- i. A “factibilidade” de sua obtenção; e
- j. A “historicidade”: existência de séries históricas que permitem a comparação de períodos diferentes.

A construção de indicadores e índices deve se pautar na definição clara dos conceitos que serão medidos, escolha adequada das variáveis e definição dos critérios de ponderação e agregação. Assim, esses instrumentos poderão fornecer uma base objetiva para avaliação, comparação e tomada de decisões, tanto no âmbito acadêmico quanto no prático, contribuindo para o avanço do conhecimento e o desenvolvimento de políticas mais efetivas (Jannuzzi, 2004).

Isto posto, se esclarece que a construção do ISFM ocorreu por meio de seis etapas, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1

Etapas da construção e aplicação do ISFM



Fonte: Elaborado pelos autores (2021; 2022).

Para a construção do ISFM foram utilizados bancos de dados de elementos, índices e indicadores já existentes, somados a novos indicadores elaborados para a complementar a composição do Índice.

Deste modo, a primeira etapa da construção do ISFM se deu por meio de uma investigação prévia visando identificar:

1. Quais os índices, indicadores e bancos de informações oficiais, existentes no Brasil que se relacionam às variáveis aderentes à Sustentabilidade Financeira de municípios;
2. Quais destas fontes de dados possuíam banco de dados em períodos correlatos, passíveis de comparação;
3. Quais são os demais elementos adicionais que devem ser considerados para a definição da SFM;
4. Quais indicadores complementares podem ser propostos para a composição do Índice.

A partir deste levantamento e análise dos resultados encontrados na *primeira etapa*, esboçam-se os resultados iniciais no Anexo 2 deste artigo, os períodos destacados na cor cinza no arquivo representam os anos que ocorreram

publicações dos indicadores/índices encontrados. Ademais, os elementos marcados com o símbolo “x” representam os indicadores que possuem publicações em períodos coincidentes, sendo possível realizar comparações.

Para a composição do ISFM, foram selecionados os indicadores que possuem publicações em períodos correlatos visando a possibilidade de sua aplicação em um maior número de períodos e para que não haja distorção dos resultados e análises. Porém, destaca-se que com o passar dos anos, uma vez definida a metodologia para elaboração do “produto”, objeto deste artigo, será possível realizar a inclusão de novos indicadores nas categorias – na medida em que se tornam correlatamente abrangidos.

Assim, para a composição do ISFM foram selecionados os indicadores marcados com o símbolo de “x” no Anexo 2 – e a aplicação prática do índice foi realizada, posteriormente, nos períodos de 2015 e 2016.

a) Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF)

O IFGF é um índice elaborado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan) o qual analisa as contas das cidades brasileiras por meio de quatro indicadores: Autonomia, Gastos com Pessoal, Liquidez e Investimentos; com base em dados oficiais.

Para a composição da dimensão “Governança” do ISFM foram utilizados os indicadores “Autonomia” e “Investimento” do IFGF, por se tratar de indicadores que demonstram: i) relação entre as receitas oriundas da atividade econômica do município e os custos para financiar sua existência; e ii) mensuração da parcela da receita total dos municípios destinada aos investimentos, aqueles que geram bem-estar à população e melhoram o ambiente de negócios. Os dados dos indicadores foram extraídos do portal do índice disponível na internet para compor o estudo.

b) Indicadores de saúde pública do DataSUS

O DataSUS é uma ferramenta mantida pelo Ministério da Saúde, por meio da qual são disponibilizadas informações relacionadas à morbidade, incapacidade, acesso a serviços, qualidade da atenção, condições de vida e fatores ambientais do Brasil. Esses dados são utilizados como métricas na construção de diversos Indicadores de Saúde.

Para composição da dimensão “Qualidade de Vida” do ISFM, foram utilizados os indicadores de: i) Taxa de nascidos vivos; ii) Taxa de nascidos com baixo peso; iii) Taxa de internações por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado; iv) Taxa de internações por condições sensíveis à atenção primária; por se tratarem de dados que impactam na qualidade de vida da população de um município. Nesta etapa, assim como nas demais, houve o cuidado para que não ocorresse sobreposição entre os indicadores selecionados para o ISFM, mesmo que de forma indireta.

Adicionalmente, para a composição do ISFM, foram definidos alguns indicadores de Contabilidade Pública – Índice de Liquidez Geral Ampliada (LGA) e Índice de Endividamento (IE) – além do Novo Indicador de Dependência de Transferências Externas (NIDTE) e do Indicador de Arrecadação Própria (IAP).

c) Indicadores de Contabilidade Pública

Para compor a estrutura do ISFM na Dimensão Orçamentária-Financeira, foram selecionados os Índices de Liquidez Geral ampliada (LGA) – adaptado a partir de Brasil (2012) e Lima e Diniz (2016) – e o Índice de Endividamento Geral (EG), detalhados no Quadro 2.

Quadro 2

Indicadores contábeis/financeiros aplicados ao setor público

Macro	Indicador	Descrição
		$LGA = \frac{(\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Não Circulante})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})}$
	Liquidez Geral ampliada (LGA)	A liquidez geral ampliada é uma medida estática de capacidade da entidade em honrar todas as suas exigibilidades, contando, para isso, com os seus recursos realizáveis a curto e longo prazos. Demonstra a capacidade de o governo pagar todas as dívidas de curto e longo prazos a partir da contratação entre seus bens e direitos e suas obrigações. Vale destacar que quanto maior for o resultado deste índice, acima de 1, melhor será sua capacidade de honrar todas as suas exigibilidades. Parâmetro de Referência: igual ou maior do que 1.

Quadro 2

Indicadores contábeis/financeiros aplicados ao setor público (cont.)

Macro	Indicador	Descrição
		$EG = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})}{\text{Ativo Total}}$
Endividamento	Endividamento Geral (EG)	<p>Trata-se de um índice de estrutura de capitais que demonstra o grau de endividamento da entidade, considerando a relação entre os capitais de terceiros (de curto e longo prazos) aplicados no financiamento do ativo total (bens e direitos). Vale destacar que quanto mais próximo de 0 for este índice, melhor será sua representatividade na estrutura de capitais da entidade.</p> <p>Parâmetro de referência: quanto menor melhor.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em Brasil (2012) e Lima e Diniz (2016).

O LGA é um indicador mais abrangente no que se refere à situação financeira da entidade, pois ele contém o índice de solvência geral pura em sua análise. Já o EG é o indicador mais abrangente da estrutura de capitais. Por estes motivos, os dois indicadores foram selecionados.

Para o presente estudo os indicadores foram calculados a partir dos dados coletados dos Balanços Patrimoniais do Setor Público Nacional (BSPN) extraídos do Siconfi. Após a extração dos dados, os Índices foram calculados utilizando-se as fórmulas detalhadas no Quadro 2. Considerando a não existência de uma faixa delimitada de possíveis resultados para os índices LGA e EG, podendo atingir resultados indeterminados, para o aproveitamento dos dois índices na composição do ISFM foi desenvolvido um recorte de delimitação de pesos para os dados, conforme Tabela 1.

Tabela 1

Delimitação dos pesos para os índices de LGA e EG na composição do ISFM

Índices	Resultado	Peso
LGA EG	>0 e <0,25	0
	>0,25 e <0,5	0,25
	>0,5 e <0,75	0,50
	>0,75 e <1	0,75
	> 1	1

Fonte: Elaborado pelos autores (2022). Essa delimitação foi criada pelos autores a fim de definir a delimitação de pesos para o indicador criado.

Destaca-se que para o Índice de Endividamento, além da delimitação dos pesos, houve a necessidade de conversão dos resultados², tendo em vista que o índice mensura dados que indicam fraquezas dos entes municipais – quanto maior o resultado, pior é a situação do município –, o ISFM mensura aspectos positivos dos municípios.

A delimitação e conversão se fizeram necessárias para que não ocorra distorção dos resultados do ISFM, tendo em vista se tratar de um índice que possui uma faixa de resultado que pode partir de “0” e atingir o máximo de “1” – quanto mais próximo de 1 melhor.

d) Indicador de Arrecadação Própria (IAP)

O Indicador de Arrecadação Própria (IAP) é um indicador criado para complementar o presente estudo – adaptado da metodologia³ da PEC 188/2019 – este será representado pela Equação 1.

Equação 1

Indicador de Arrecadação Própria (IAP)

$$IAP = \left[\frac{(RC - TC)}{RT} \right] \quad (1)$$

Em que:

RC = Receitas Correntes

TC = Transferências Correntes

RT = Receita total → Valor anual referente à Receita Total do município

Para o cálculo proposto de IAP, foram desconsideradas as “Transferências Correntes”, para que seja possível observar o total de receitas arrecadadas no âmbito local dos municípios. Este indicador representa o percentual de arrecadação própria dos municípios brasileiros em relação à receita total.

e) Novo Indicador Dependência de Transferências Externas (NIDTE)

O Novo Índice de Dependência de Transferências Externas (NIDTE) configura a atualização do Índice de Dependência de Transferências Externas (IDTE), produto da dissertação de Mestrado de Oliveira (2018). O NIDTE é representado pela Equação 2.

Equação 2

Novo Índice de Dependência de Transferências Externas (NIDTE)

$$NIDTE = \left[\left(\frac{TIgov}{RT} \right) \times 100 \right] \quad (2)$$

Em que:

TIgov = Transferências Intergovernamentais → Valor anual correspondente às receitas do município decorrentes das Transferências Intergovernamentais

RT = Receita total → Valor anual referente à Receita Total do município

Nota:

Os valores para a operacionalização do índice foram extraídos do portal Siconfi-Finbra.

As Transferências Intergovernamentais (TIgov) englobam todas as contas de receitas dos grupos: Transferências da União; Transferências dos Estados; e Transferências Multigovernamentais.

Após a definição dos indicadores existentes e adequados para a composição das “categorias” do ISFM, inicia-se a *segunda etapa* da construção do ISFM, para a qual foram criadas as três grandes “dimensões” do índice, a saber: Orçamentária-Financeira (OF); Governança (Gov); e Qualidade de vida (QV). As dimensões e os indicadores foram definidos com base na literatura explorada no estudo levando em conta os conceitos em voga no campo da Gestão Pública municipal e nos aspectos considerados relevantes para uma boa gestão local.

A *terceira etapa* da construção do ISFM se efetivou com a classificação e distribuição dos grupos de indicadores – selecionados na etapa 1 – entre as três dimensões do ISFM. Já na *quarta etapa* foram realizadas as adaptações necessárias, como conversões, nos indicadores que compõem as categorias do ISFM e foram definidos os pesos das “categorias” e “dimensões” do Índice. No Quadro 3 detalha-se a estrutura de composição do ISFM até a etapa 4 da construção do ISFM.

Quadro 3

Estrutura de composição do ISFM

Dimensões	Peso da Dimensão	Categorias	Peso da categoria	Fonte de dados
Orçamentária-Financieira (OF)	0,50	IAP-Indicador de Arrecadação Própria	0,5	SICONFI
		Índice de Liquidez Geral Ampliada	0,25	BSPN
		Índice de Endividamento Geral (conv)	0,25	BSPN
Governança (Gov)	0,25	NIDTE (conv)	0,3	Autoria própria
		IFGF Autonomia	0,35	FIRJAN
		IFGF Investimento	0,35	FIRJAN
Qualidade de vida (QV)	0,25	Saúde Pública	1	PNUD/DATASUS
		- Taxa de nascidos vivos [peso 0,3]		
		- Taxa de nascidos com baixo peso (conv) [peso 0,2]		
		- Taxa de internações por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (conv) [peso 0,3]		
		- Taxa de internações por condições sensíveis à atenção primária (conv.) [peso 0,2]		

Notas:

1. Conversões:

Índice de Endividamento Geral (conv) = 1 – EG

NIDTE (Conv) = 1 – NIDTE

Taxa de nascidos com baixo peso = 1 – [% de nasc. com baixo peso]

Taxa de internações por doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (conv) = 1 – [% de internações por doenças...]

Taxa de internações por condições sensíveis à atenção primária (conv.) = 1 – [% de internações por condições...]

2. Cálculo dos Pesos

2.1 Cálculo do peso por Categoria:

OF = (IAP*0,5) + (LGA*0,25) + (EG*0,25)

Gov = (NIDTE*0,3) + (IFGFautonomia*0,35) + (IFGFinvestimento*0,35)

QV = (Saúde Pública*1)

[Saúde Pública = (NascidosVivos*0,3) + (nasc.vivosBaixoPeso*0,2) + (Inter.Doenc.rel.san.amb.Inad*0,3) + Inter.Cond.Sens,Aten.Prim.*0,2]

2.2 Cálculo do peso por Dimensão:

ISFM = (OF*0,50) + (Gov*0,25) + (QV*0,25)

3. As estatísticas descritivas de cada variável estão disponíveis no Anexo 3.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022). Trata-se da metodologia própria elaborada pelos autores para a composição da estrutura do índice criado no estudo, o ISFM, o quadro resume todo o detalhamento realizado até aqui.

Na nota 1 do Quadro 3 são detalhadas as conversões realizadas, e na nota 2 o cálculo dos pesos das categorias e dimensões. Vale esclarecer que as conversões se fazem necessárias tendo em vista a proposta de análise de cada indicador. Os indicadores que foram convertidos mensuram dados que indicam fraquezas dos entes municipais, deste modo quanto maior o resultado desses indicadores, pior é a situação do município. Isto posto, considerando que o ISFM mensura aspectos positivos dos municípios – com resultado baseado no parâmetro “quanto maior, melhor” – as conversões se fazem necessárias para não distorcer o resultado do Índice.

Complementarmente, é válido apresentar e correlacionar as propriedades – imprescindíveis para a construção de indicadores e/ou índices, lecionadas por Jannuzzi (2004) – que mais se destacam na formulação e/ou escolha dos indicadores utilizados para composição do ISFM e suas dimensões, conforme Quadro 4.

Quadro 4

Identificação das propriedades imprescindíveis para a construção de indicadores/índices que mais se destacaram na construção do ISFM

Propriedade	ISFM
a) Relevância social	x
b) Validade	x
c) Confiabilidade	Necessário teste e validação
d) Boa cobertura espacial ou populacional	x
e) Sensibilidade	
f) Especificidade	x
g) Inteligibilidade	x
h) Periodicidade	x
i) Factibilidade	x
j) Historicidade	

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Jannuzzi (2004).

Ainda, é importante reconhecer que a propriedade “Confiabilidade” necessita de testes e validações para se concretizar; e que as propriedades “Sensibilidade” e “Historicidade” poderão ser confirmadas apenas com a aplicação do índice em diversos períodos no decorrer do tempo.

Definidas as etapas iniciais, foram estabelecidos os pesos das categorias e das dimensões. Para as três grandes dimensões foram definidos os seguintes pesos: i) OF: Peso 0,5; ii) Gov: Peso 0,25; iii) QV: peso 0,25. Adotou-se um peso maior para a dimensão Orçamentária-Financeira, dada a relevância da dimensão para o contexto no qual se originou a proposta da metodologia – a viabilidade/sustentabilidade financeira, em pauta tanto na EC nº 15 quanto na PEC 188/19 – deste modo, a dimensão Orçamentária-Financeira tem papel principal no ISFM, mantendo-se as demais dimensões como assessórias/complementares de forma equilibrada, e por consequência com peso menor (porém, não menos importantes), tendo-se em vista o escopo e a problemática central do estudo serem voltados para a Sustentabilidade Financeira.

Para as categorias do Índice foram definidos pesos individualizados, de acordo com aspectos como relevância, fonte e impacto do valor sobre o Índice final. Isto posto, finalmente, representando a *quinta etapa* para a construção do ISFM, representado pela Equação 3.

Equação 3

Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal (ISFM)

$$ISFM = \{[(\Sigma Of) * 0,50] + [(\Sigma Gov) * 0,25] + [(\Sigma Qv) * 0,25]\} X 100 \quad (3)$$

Em que:

ΣOf = Soma dos resultados das categorias da dimensão Orçamentária-Financeira.

ΣGov = Soma dos resultados das categorias da dimensão Governança.

ΣQv = Soma dos resultados das categorias da dimensão Qualidade de vida.

A *sexta etapa* da construção do ISFM é materializada pela definição do *score* de classificação do índice. A Figura 2 ilustra cada faixa do *score* do Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal, o qual pode variar de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1 mais sustentável financeiramente e eficaz será o município.

Figura 2

Score de classificação do ISFM



Fonte: Elaborado pelos autores (2022). Metodologia própria desenvolvida pelos autores para a delimitação de um score de classificação dos resultados do Índice criado no estudo.

O *score* de classificação do ISFM é composto por quatro faixas, com o objetivo de classificar os resultados dos entes analisados por estratos dentro de um limiar. As faixas foram definidas por conveniência, tendo por base e referência indicadores correlatos de desenvolvimento local/regional.

A primeira faixa representa o estrato de municípios considerados “Insustentáveis de Grau 1” (de 0 a 0,25). Os municípios enquadrados nesta faixa são passíveis de incorporação, independente do porte populacional, tendo em vista o baixo desempenho e a baixa probabilidade de recuperação dos resultados em médio prazo.

A segunda faixa evidencia os municípios considerados “Insustentáveis de Grau 2” (de mais de 0,25 a 0,50). Os municípios enquadrados nesta faixa devem ser mantidos em monitoramento por um período de médio prazo, antes da decisão por uma eventual incorporação. Neste período, os gestores locais devem assumir metas de gestão, revisar as políticas públicas locais e elaborar planos de governo para a melhoria dos resultados do ISFM. Se após o período de monitoramento não se identificar melhoria dos resultados, podem ocorrer propostas de incorporações destes entes.

A terceira denota resultados positivos (de mais de 0,50 a 0,75), os municípios enquadrados nessa faixa são considerados “sustentáveis”. E a última faixa (de mais de 0,75 a 1) representa os resultados considerados “sustentáveis-eficazes”, sendo que os municípios que atingem estes resultados são então classificados como referências de sustentabilidade financeira.

Propõe-se a divulgação de um painel de reconhecimento dos bons resultados alcançados por municípios que se classificarem entre as duas últimas faixas do Índice, por meio de uma divulgação contínua do *score* dos entes. Podendo este dado ser utilizado por agentes políticos como parâmetro para tomadas de decisão envolvendo entes federados.

Findada a construção do ISFM, a *última etapa* da Figura 1 representa a aplicação do Índice nos entes federativos a serem analisados, e a realização de análises estatísticas desses resultados com os dados de Desenvolvimento Local dos mesmos entes. No presente estudo, o ISFM foi aplicado a todos os municípios brasileiros e as análises estatísticas abrangeram correlação/regressão linear simples entre o ISFM e o IFDM – como variável de Desenvolvimento Local.

Resultados e discussões

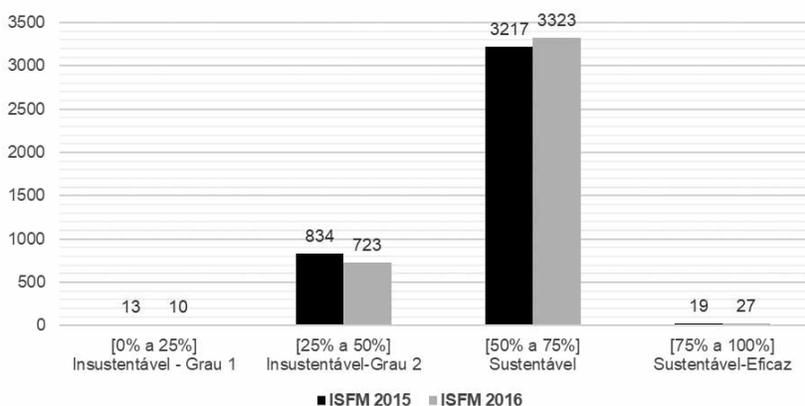
ISFM dos municípios brasileiros

Com base nesta metodologia proposta pelo presente artigo, reconhecido seu ineditismo, foram coletados os dados e analisados os resultados de todos os 5.570 municípios brasileiros para o período de 2015 e 2016. Para o tratamento dos dados e aplicação do ISFM foram excluídos 1.487 municípios cujos dados disponibilizados nos bancos de dados oficiais encontram-se incompletos – o que compromete os resultados do Índice em sua completude. Deste modo, o ISFM foi aplicado à 4.083 municípios brasileiros.

Nesse sentido, a Figura 3 evidencia os primeiros resultados do ISFM mostrando a distribuição dos municípios brasileiros por faixas do *score* de classificação, conforme os resultados apresentados no ISFM no período de 2015 e 2016.

Figura 3

Distribuição de municípios por score de classificação do ISFM (2015 e 2016)



Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados coletados pelos autores (2022).

Conforme se observa, a grande maioria dos municípios brasileiros (61% deles em 2015 e 63% em 2016) apresentam bons resultados, faixa entre 0,50 a 0,75, classificando-se como “Sustentáveis”. Ademais, uma pequena parcela de municípios (19 em 2015; e 27 em 2016) apresentaram resultados ainda melhores, na faixa de 0,75 a 1, classificando-se como “Sustentáveis-eficazes”. De outro lado, 13 municípios apresentaram resultados “Insustentáveis-Grau 1” (de 0 a 0,25) no ano de 2015, e no ano de 2016 a parcela foi de 10 municípios neste *score* – representando aqueles passíveis de incorporação imediata. Classificação “Insustentável – grau 2”, resultou 834 municípios no ano de 2015 e 723 em 2016, neste grupo estão só municípios que demandarão monitoramento para posterior análise de eventual incorporação se não atingidas as metas de resultados.

No Quadro 5 estão relacionados os municípios que se classificaram como “Insustentáveis” no ISFM, e os municípios que apresentaram os melhores resultados classificando-se como “Sustentáveis-eficazes”, no período de 2015 e 2016.

Quadro 5

Relação de Municípios classificados com os piores (insustentáveis) e os melhores (sustentáveis-eficazes) resultados para ISFM (2015 e 2016)

2015						
Municípios Insustentáveis (grau 1)	População estimada	ISFM	ISFM	Municípios Sustentáveis-eficazes	População estimada	ISFM
Ingá-PB	18.184	0,2267	22,6%	Serra-ES	536.765	0,7506 75,1%
Itajuípe-BA	20.309	0,2284	22,8%	Lagoa da Prata-MG	53.236	0,7508 75,1%
Rio do Pires-BA	11.672	0,2287	22,8%	Mongaguá-SP	58.567	0,7510 75,1%
Afuá-PA	39.910	0,2288	22,8%	Matinhos-PR	35.705	0,7519 75,2%
Mata Grande-AL	25.200	0,2314	23,1%	Lagoa Santa-MG	66.744	0,7520 75,2%
Irajuba-BA	7.295	0,2319	23,1%	São Pedro-SP	36.298	0,7520 75,2%
Iguaí-BA	27.006	0,2386	23,8%	São José do Rio Preto-SP	469.173	0,7568 75,6%
Camacan-BA	32.023	0,2414	24,1%	Atibaia-SP	145.378	0,7593 75,9%
Itamari-BA	7.971	0,2427	24,3%	Louveira-SP	51.007	0,7614 76,1%

Quadro 5

Relação de Municípios classificados com os piores (insustentáveis) e os melhores (sustentáveis-eficazes) resultados para ISFM (2015 e 2016) (Cont.)

2015						
Municípios Insustentáveis (grau 1)	População estimada	ISFM		Municípios Sustentáveis-eficazes	População estimada	ISFM
Riachão do Bacamarte-PB	4.562	0,2470	24,7%	Itaipulândia-PR	11.588	0,7618 76,1%
Novo Horizonte-BA	12.653	0,2473	24,7%	Ortigueira-PR	21.783	0,7635 76,3%
Monte Alegre de Goiás-GO	8.759	0,2476	24,7%	Votuporanga-SP	96.106	0,7644 76,4%
Bertópolis-MG	4.609	0,2494	24,9%	Maringá-PR	436.472	0,7675 76,7%
-	-	-	-	Presidente Prudente-SP	231.953	0,7690 76,9%
-	-	-	-	Itapema-SC	69.323	0,7731 77,3%
-	-	-	-	Edealina-GO	3.678	0,7747 77,4%
-	-	-	-	Gramado-RS	36.864	0,7915 79,1%
-	-	-	-	Praia Grande-SP	336.454	0,7922 79,2%
-	-	-	-	Bombinhas-SC	20.889	0,8097 80,9%
2016						
Municípios Insustentáveis (Grau 1)	População estimada	ISFM		Municípios Sustentáveis-eficazes	População estimada	ISFM
Afuá-PA	39.910	0,1815	18,1%	São José dos Campos-SP	737.310	0,7508 75,1%
Ingá-PB	18.184	0,2169	21,6%	São José do Rio Preto-SP	469.173	0,7510 75,1%
Brejo dos Santos-PB	6.479	0,2249	22,4%	Pontal do Paraná-PR	28.529	0,7512 75,1%
Riachão do Bacamarte-PB	4.562	0,2258	22,5%	Governador Celso Ramos-SC	14.739	0,7522 75,2%
Iguaí-BA	27.006	0,2298	22,9%	Mongaguá-SP	58.567	0,7526 75,2%
Uiraúna-PB	15.356	0,2420	24,2%	Itaipulândia-PR	11.588	0,7528 75,2%

Quadro 5

Relação de Municípios classificados com os piores (insustentáveis) e os melhores (sustentáveis-eficazes) resultados para ISFM (2015 e 2016) (Cont.)

2016							
Municípios Insustentáveis (grau 1)	População estimada	ISFM		Municípios Sustentáveis-eficazes	População estimada	ISFM	
Itajuípe-BA	20.309	0,2447	24,4%	Olímpia-SP	55.477	0,7529	75,2%
Mata Grande-AL	25.200	0,2448	24,4%	Balneário Piçarras-SC	24.385	0,7544	75,4%
Belém do Brejo do Cruz-PB	7.356	0,2460	24,6%	Matinhos-PR	35.705	0,7548	75,4%
Santa Rita de Cássia-BA	28.613	0,2470	24,7%	Maringá-PR	436.472	0,7553	75,5%
-	-	-	-	Votuporanga-SP	96.106	0,7571	75,7%
-	-	-	-	Ortigueira-PR	21.783	0,7585	75,8%
-	-	-	-	Itirapina-SP	18.610	0,7585	75,8%
-	-	-	-	Mata de São João-BA	47.643	0,7604	76,0%
-	-	-	-	Bertioga-SP	66.154	0,7638	76,3%
-	-	-	-	Xangri-lá-RS	17.126	0,7639	76,3%
-	-	-	-	Igaratá-SP	9.631	0,7662	76,6%
-	-	-	-	Aracruz-ES	104.942	0,7675	76,7%
-	-	-	-	Barra Longa-MG	4.905	0,7694	76,9%
-	-	-	-	Guarujá-SP	324.977	0,7697	76,9%
-	-	-	-	Palhoça-SC	178.679	0,7710	77,1%
-	-	-	-	Balneário Camboriú-SC	149.227	0,7735	77,3%
-	-	-	-	Presidente Prudente-SP	231.953	0,7746	77,4%
-	-	-	-	Praia Grande-SP	336.454	0,7757	77,5%
-	-	-	-	Gavião Peixoto-SP	4.841	0,7829	78,2%
-	-	-	-	Gramado-RS	36.864	0,7896	78,9%
-	-	-	-	Bombinhas-SC	20.889	0,8005	80,0%

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados por eles coletados (2022).

Cabe destaque para o município de Bombinhas-SC que apresentou o melhor resultado para ambos os períodos (80,9% e 80% respectivamente). Já os piores resultados foram apresentados pelo município de Ingá-PB (22%) e Itajuípe-BA (22%) em 2015, e Afuá-PA (18%) e novamente Ingá-PB (21%) em 2016.

Para maior detalhamento, na Tabela 2 estão resumidas as estatísticas descritivas do resultado da aplicação de ISFM.

Tabela 2

Resumo da aplicação de ISFM nos municípios brasileiros (2015 e 2016)

Variável	Conta- gem	Média	Desv. Pad.	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
ISFM 2015	4083	56,30%	11,13%	22,67%	51,83%	58,21%	64,45%	80,97%
ISFM 2016	4083	56,95%	10,63%	18,15%	52,79%	58,57%	64,32%	80,05%
ISFM 2015 (Até 5mil hab.)	771	56,54%	8,33%	24,70%	53,17%	57,61%	61,62%	77,47%
ISFM 2016 (Até 5mil hab.)	771	56,79%	8,05%	22,58%	53,62%	57,47%	61,55%	78,30%

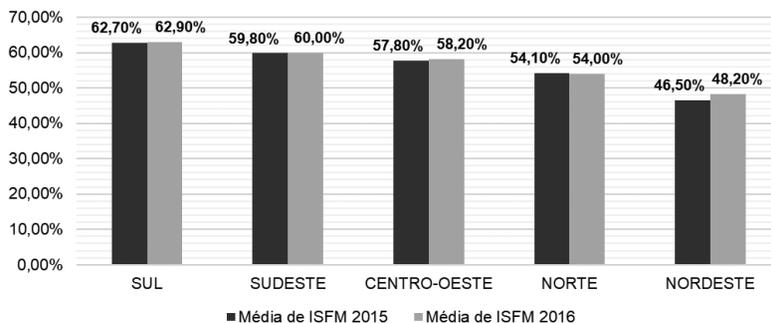
Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados coletados pelos autores (2022).

Conforme se observa, a média nacional do resultado do ISFM é de 56,3% no ano de 2015 e 56,9% no ano de 2016. O menor resultado é de 22% (para 2015) e 18% (para 2016), e o melhor resultado encontrado foi de 80% para ambos os períodos. Complementarmente, ao se analisar o resultado do ISFM considerando apenas o grupo de pequenos municípios brasileiros (até 5.000 habitantes), isoladamente, percebe-se que a média se mantém estável, acompanhando o cenário nacional, o que representa que o baixo porte populacional, aparentemente, não impacta negativamente nos resultados do ISFM.

Em complemento às análises, na Figura 4 são observadas as médias do resultado de ISFM 2015 e 2016 por grandes regiões do Brasil.

Figura 4

Média do resultado de ISFM por grandes regiões do Brasil (2015 e 2016)



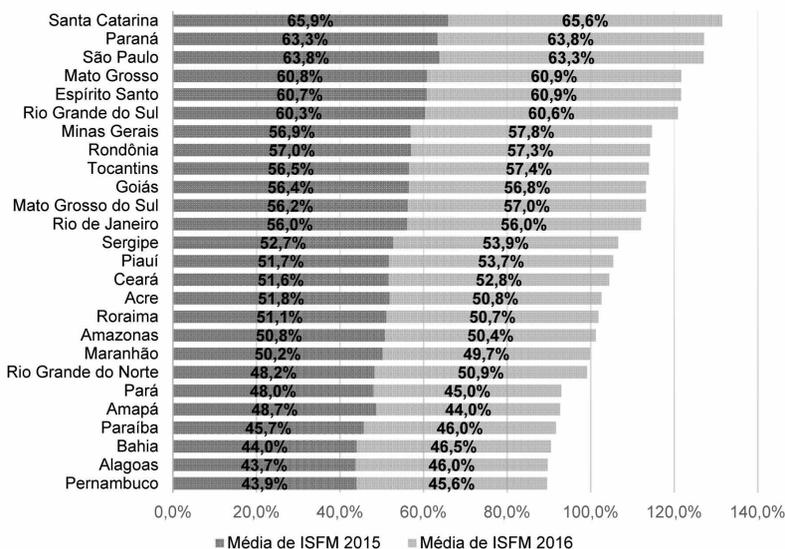
Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados coletados pelos autores (2022)

A região com a melhor média de Sustentabilidade Financeira Municipal é o Sul, com 62% em ambos os períodos. Já a pior média é apresentada pela região Nordeste, 46% em 2015 e 48% em 2016.

Ao se observar a média do ISFM por estado, Figura 5, percebe-se que os estados com os melhores resultados são Santa Catarina (65%) e Paraná (63%). As piores médias são apresentadas pelos estados de Pernambuco, 43-45%, e Alagoas, 43-46%.

Figura 5

Média do resultado de ISFM por estados brasileiros (2015 e 2016)



Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados coletados pelos autores (2022).

A partir da metodologia proposta no presente estudo e dos resultados da aplicação do ISFM, observa-se que do total de municípios analisados, em média apenas 0,2% dos municípios se classificam como “Insustentáveis”, conforme Tabela 3. A mesma tendência ocorre quando se observam apenas os pequenos municípios com população de até 5 mil habitantes.

Tabela 3

Percentual de municípios classificados como “Insustentáveis” com base no ISFM

Variável	Contagem municípios analisados	Contagem municípios classificados como “Insustentáveis – grau 1”	%	Contagem municípios classificados como “Insustentáveis – grau 2”	%
ISFM 2015	4083	13	0,3%	834	20,42%
ISFM 2016	4083	10	0,2%	723	17,70%
Média			0,25%		19,06%
ISFM 2015 (Até 5mil hab.)	771	2	0,3%	110	14,36%
ISFM 2016 (Até 5mil hab.)	771	1	0,1%	95	12,32%
Média			0,2%		13,34%

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados coletados pelos autores (2022).

É válido ressaltar a variação dos resultados, em comparação com a metodologia proposta pela PEC 188. Nela, em média 98% dos pequenos municípios com população de até 5 mil habitantes seriam considerados “Insustentáveis”. Com base nessa tendência percentual do indicador da PEC, aproximadamente 1.224 seriam incorporados a municípios limítrofes, sustentáveis.

Essa fragilidade – observada na metodologia proposta da PEC 188 – não se evidencia no ISFM, fato que demonstra maior robustez no Índice proposto, tendo em vista que este leva em consideração aspectos adicionais – financeiro-orçamentários, de qualidade de vida, e de governança local – relacionados aos entes federados municipais. Como resultado do ISFM, observa-se que apenas dois pequenos municípios se classificam como “Insustentável – grau 1” – passível à incorporação – no ano de 2015 e apenas 1 pequeno município no ano de 2016.

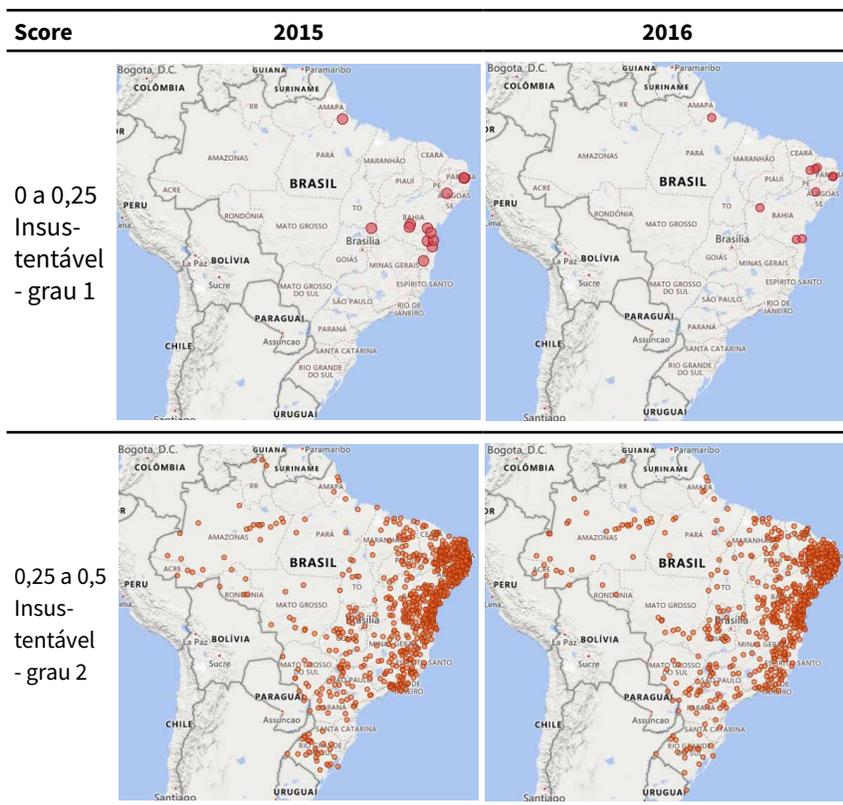
Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal (ISFM)

Porém, destaca-se que 14,36% dos pequenos municípios se classificaram como “Insustentáveis – grau 2” no ano de 2015 e 12,32% no ano de 2016. Este estrato de pequenos municípios dispense de atenção e monitoramento por um período de médio prazo, com metas de melhoria dos resultados, devendo passar por nova avaliação após este prazo, correndo o risco de incorporação em caso de não atingimento das metas e melhoria dos resultados.

Para melhor visualização dos resultados de ISFM, o Quadro 6 demonstra o mapa de distribuição dos municípios por *score* de classificação do Índice no cenário nacional nos dois períodos analisados.

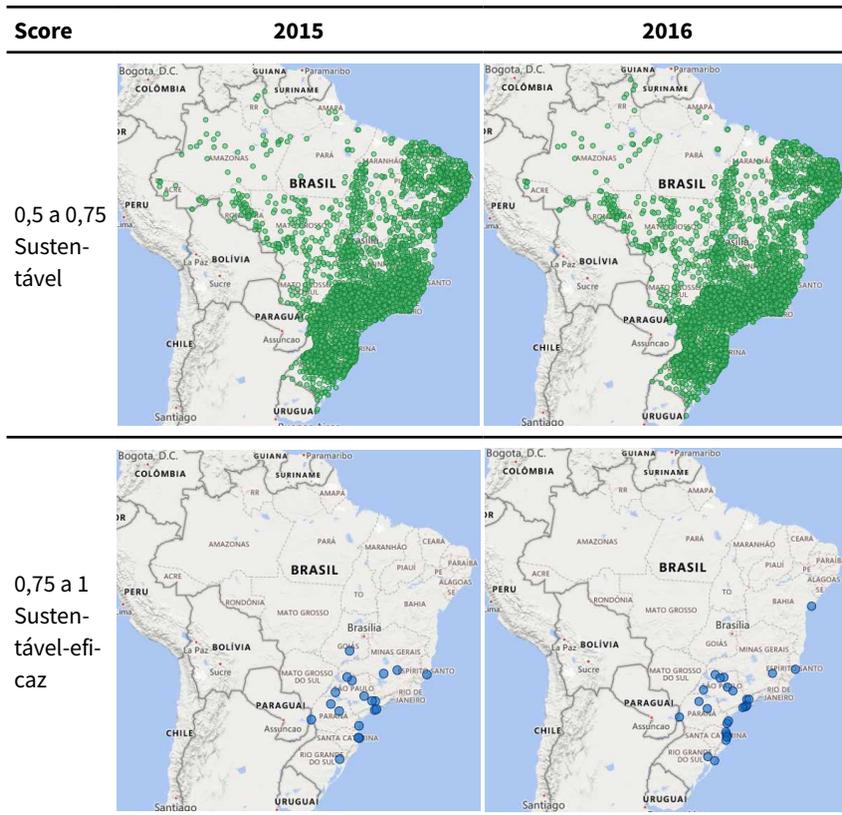
Quadro 6

Mapa de distribuição dos resultados de ISFM no cenário nacional



Quadro 6

Mapa de distribuição dos resultados de ISFM no cenário nacional (cont.)



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Nota-se que as regiões Norte e Nordeste se destacam nas duas primeiras faixas do índice, representando os resultados mais pessimistas. Já as regiões Sudeste e Sul concentram os melhores resultados aglomerando o maior número de resultados entre as faixas “Sustentável” e “Sustentável-eficaz”.

Correlação entre o (pequeno) porte do Município e ISFM

Conforme observado no decorrer do tópico anterior, os resultados do ISFM mantiveram resultados estáveis quando comparados aos dados de “todos os municípios brasileiros” ou apenas o recorte de “pequenos

municípios”, ocorrendo pouca variação entre esses dois grupos. A partir desses dados emerge-se o pressuposto de que o porte populacional não impacta diretamente nos resultados da Sustentabilidade Financeira do Municípios.

Com base nisso, utilizando-se de ferramenta estatística, foi verificada a correlação entre o resultado de ISFM (variável “y”) e População/Porte dos municípios (variável “x”) e os resultados demonstraram que há uma correlação (levemente) positiva entre a População do Município e o resultado de ISFM, porém, o resultado de “r” é muito próximo de zero para ambos os períodos analisados (2015: $r=0,05$ | 2016: $r=0,07$). Esse resultado não representa uma variação estatisticamente significativa – uma correlação perfeita existe quando os resultados se aproximam de -1 ou 1.

Deste modo, é possível inferir que o baixo porte populacional não é um fator que influencia de forma considerável ou significativa nos resultados do Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal.

Vale observar que o resultado vai ao encontro do questionamento levantado pelo estudo de Lobo, Ferreira e Nunes (2022), o qual contesta o pressuposto da PEC 188, de que pequenos municípios são insustentáveis e adicionalmente lecionam que alguns estudos demonstraram ter havido melhorias sociais em pequenos municípios recém-emancipados, muitos deles, por exemplo, realizaram obras de infraestrutura básica e passaram a ofertar serviços públicos até então ausentes ou precários.

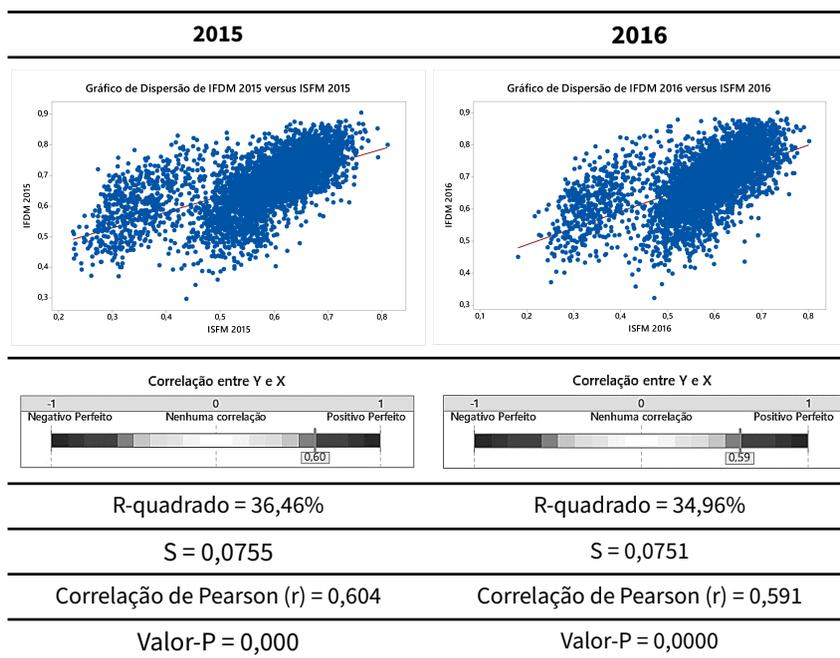
Neste contexto, observa-se que os resultados do ISFM ratificam que o porte populacional não é o fator determinante para a Sustentabilidade Financeira, deste modo, pequenos municípios podem apresentar resultados positivos e sustentáveis, quando realizada uma boa gestão pública. Devendo ser realizada com muita parcimônia a análise da “(in)sustentabilidade financeira” de um ente, e sua eventual incorporação.

Correlação entre ISFM e desenvolvimento local

Visando complementar a análise do estudo foram observados os resultados da regressão linear simples (tipo de modelo de regressão: linear) e a correlação entre as variáveis: i) IFDM (variável dependente, y); e ii) ISFM (variável independente, x); nos períodos de 2015 e 2016. O resumo da análise pode ser visualizado no Quadro 7.

Quadro 7

Resumo da análise de regressão linear simples e correlação entre ISFM e Índice de Desenvolvimento Local [IFDM]



Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados coletados pelos autores (2022).

Conforme se observa no Quadro 7 existe uma correlação positiva entre as variáveis ($r=0,60$ e $r=0,59$ respectivamente nos anos analisados), o que indica que quando o ISFM aumenta, o IFDM (desenvolvimento local) também tende a aumentar.

É possível inferir também que a relação entre o Desenvolvimento Local – Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) – e o índice de Sustentabilidade Financeira Municipal nos dois períodos é estatisticamente significativa, pois o resultado de “ p ” é menor do que 0,05 [valor- P é igual a 0,000 para ambos os períodos].

Além disso, com base no resultado de *R-quadrado*, pode-se dizer que 36,46% da variação de ISFM 2015 e 34,96% da variação de ISFM 2016 pode ser explicada pelo modelo de regressão.

Considerações finais

Com base em todo o exposto, e em resposta à problemática de pesquisa identificada, o estudo demonstra que o parâmetro de análise para a caracterização da Sustentabilidade Financeira municipal, proposto pela PEC 188, não é suficiente e/ou justo para caracterizar o pequeno município – àquele com população de até 5 mil habitantes – simplesmente como “(in) sustentável”. Assim, a metodologia da PEC mostra-se frágil e desprovida de razoabilidade.

Diante disto, propôs-se uma metodologia (inédita) para caracterização da (In)Sustentabilidade Financeira de municípios brasileiros, denominada Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal (ISFM). O índice leva em consideração aspectos adicionais que são relevantes e influenciam no desenvolvimento local e nos resultados dos municípios, classificados em três grandes dimensões: i) orçamentária-financeira; ii) governança; e iii) qualidade de vida.

Cada dimensão é composta por categorias que totalizam 10 indicadores. As categorias são divididas conforme as grandes áreas das dimensões e possuem pesos individuais.

Após elaborado, o ISFM foi aplicado aos 5.570 municípios brasileiros e os resultados se mostraram positivos, constatando robustez. A média nacional do resultado do ISFM é de 56,3% no ano de 2015 e 56,9% em 2016. O menor resultado é de 22% (para 2015) e 18% (para 2016), e o melhor resultado encontrado foi de 80% para ambos os períodos. Ao se analisar o resultado do ISFM considerando apenas o grupo de pequenos municípios brasileiros (com população de até 5 mil habitantes), isoladamente, percebe-se que a média se mantém estável, acompanhando o cenário nacional, evidenciando-se que o porte populacional baixo, aparentemente, não impacta negativamente nos resultados do ISFM.

Destaca-se que, a partir da metodologia proposta (ISFM) em média apenas 0,2% dos municípios se classificam como “Insustentáveis”. A mesma tendência ocorre quando se observam apenas os pequenos municípios com população de até 5 mil habitantes. Em comparação com a metodologia proposta pela PEC 188, essa resultaria em 98% dos pequenos municípios com população de até 5 mil habitantes classificados como “Insustentáveis” – com base nessa tendência percentual da PEC, aproximadamente 1.224⁴ pequenos municípios seriam incorporados a municípios maiores.

Já com base nos resultados do ISFM, em média, aproximadamente três *pequenos* municípios se classificariam como “Insustentáveis” e seriam incorporados – levando em conta apenas os municípios da amostra.

É importante observar que o ISFM foi desenvolvido considerando a possibilidade de mensuração alinhada ao desenvolvimento local – neste estudo mensurado por meio do Índice Firjan de Desenvolvimento Local. Deste modo, utilizando-se de estatística descritiva, foi analisada a regressão linear simples e a correlação entre as variáveis: i) IFDM (variável dependente, “y”); e ii) ISFM (variável independente, “x”).

Os resultados demonstraram que existe uma correlação positiva entre as variáveis, indicando então que quando ISFM aumenta o IFDM (desenvolvimento local) também tende a aumentar. Ainda, é também possível inferir que a relação entre o Desenvolvimento Local e o ISFM nos dois períodos analisados é estatisticamente significativa. Como uma análise complementar foi verificada a correlação entre o resultado de ISFM e o porte populacional dos municípios, cujo resultado demonstra que o baixo porte populacional não é um fator que influencia de forma considerável ou significativa nos resultados do ISFM.

Diante dos resultados expostos, cabe mencionar que o produto deste trabalho é passível de implicações políticas, uma vez que seus resultados podem influenciar na distribuição de poder político local e regional. Além de impactos sociais e econômicos, um trabalho desta natureza pode gerar, inevitavelmente, dificuldades de aceitação por parte da classe política, embates políticos e resistência, pelo fato de os municípios representarem, empiricamente, reduto de poder político local.

Chegado ao fim do estudo, e expostos os resultados, vale citar algumas limitações que impactaram seu desenvolvimento: i) a limitação dos períodos de publicações dos indicadores utilizados na composição do ISFM; ii) Ausência de dados de parte do universo de dados: muitos municípios brasileiros foram excluídos das análises devido à falta de dados; iii) banco de dados muito amplo e tratamento dos dados realizado de forma manual, fatores que aumentam o risco de erro humano.

Por fim, é importante reconhecer as (de)limitações do estudo e apresentar as possibilidades de novas e complementares imersões que possam ampliar o conhecimento da temática: a) estudos futuros utilizando-se de ferramentas e métodos estatísticos mais robustos são válidos para o

aprofundamento da metodologia proposta; b) aprofundamento das análises dos resultados do ISFM por meio de agrupamento dos municípios e análises gravitacionais; e c) estudos pontuais do contexto dos pequenos municípios com análises de questões relacionadas ao porte populacional e especificidades que proporcionam desenvolvimento local diferenciado.

(Recebido para publicação em 29 de dezembro de 2022)

(Reapresentado em 16 de abril de 2023)

Notas

1. Art. 18. (...) § 4º A criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento de Municípios, far-se-ão por lei estadual, dentro do período determinado por lei complementar federal, e dependerão de consulta prévia, mediante plebiscito, às populações dos Municípios envolvidos, após divulgação dos *Estudos de Viabilidade Municipal*, apresentados e publicados na forma da lei (BRASIL, 1996, ênfase nossa).
2. Para conversão utilizou-se da fórmula: EG convertido = 1 – EG.
3. Sustentabilidade Financeira Municipal da PEC-188 - Metodologia proposta na PEC 188/2019 é uma das pautas que provocou o desenvolvimento deste estudo em seu todo, sobretudo por ter sido considerada uma metodologia frágil para se classificar a sustentabilidade financeira de um município. Deste modo, essa é a matéria assessória ao estudo e à temática que se propôs aprofundar, e por este motivo ela compõe a Proposta de Caracterização do ISFM – na busca por um índice mais robusto e fidedigno para a classificação de Sustentabilidade Financeira Municipal.
4. Calculado com base na estimativa de pequenos municípios brasileiros de IBGE (2021), com população de até 5 mil habitantes: 1.249 municípios, e no percentual médio das duas metodologias (98% e 0,2%).

Referências

- Acharya, Keshav Kumar; Zafarullah, Habib. (2020), "Institutionalising federalism in Nepal: operationalising obstacles, procrastinated progress". *Public Administration and Policy*, v. 23, n. 2, pp. 125-139. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/PAP-03-2020-0013>.
- Almeida, Maria Hermínia Tavares de. (2001), "Federalismo, democracia e governo no Brasil: ideias, hipóteses e evidências". *BIB - Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais*, n. 51, pp. 13-34.
- Araújo, Edgilson Tavares. (2013), "O desafio da sustentabilidade nas APAEs: noções sobre captação de recursos e elaboração de projetos s". *FEAPAES Informa: Boletim Informativo da Federação das APAEs do Estado do Espírito Santo*, Vitória.
- Bonilha, Ivan Lelis. (2021), . "A PEC 188 de 2019 e a viabilidade municipal". Instituto Rui Barbosa. Disponível em: <https://irbcontas.org.br/artigo/a-pec-188-de-2019-e-a-viabilidade-municipal/>.
- Bonoli, Giuliano; Natili, Marcello; Trein, Philipp. (2019), "A federalist's dilemma: Trade-offs between social legitimacy and budget responsibility in multi-tiered welfare states". *Journal of European Social Policy*, v. 29, n. 1, pp. 56-69. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0958928718781294>.
- Brandt, Cristina Thedim. (2010), "A criação de municípios após a Constituição de 1988. O impacto sobre a repartição do FPM e a Emenda Constitucional nº 15, de 1996". *Revista Informação Legislativa*, v. 47, n. 187, p. 59-75.
- Brasil. (2012), Manual de Contabilidade aplicada ao setor público – Parte V – Demonstrações Contábeis aplicadas ao setor público – Aplicado à União, Estados, Distrito Federal e Municípios (5ª ed.). Brasília: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional.
- Brasil (2022), Tesouro Público Transparente. Disponível em: <https://www.tesourotransparente.gov.br/>.
- Buchholz, Maximilian; Bathelt, Harald. (2021), "Models of regional economic development: Illustrations using U.S. Data". *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*, v. 65, n. 1, pp. 28-42. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/zfw-2020-0040>.
- Cabaleiro, Roberto; Buch, Enrique; Vaamonde, Antonio. (2013), "Developing a method to assessing the Municipal Financial Health". *American Review of Public Administration*, v. 43, n. 6, pp. 729-751.
- Calçada, Luís Antonio Zanotta; Reck, Janriê Rodrigues. (2020), "A PEC nº 188/2019, as políticas públicas e o impacto no Rio Grande do Sul". *Revista de Investigações Constitucionais*, v. 7, n. 3, pp. 859-876. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/rinc.v7i3.73284>.
- Caldas, Paulo; Dollery, Brian; Marques, Rui Cunha. (2020), "Measuring what matters in local government: a Municipality Sustainability Index". *Policy Studies*, v. 43, n. 4.
- Chein, Flavia. (2019), *Introdução aos modelos de regressão linear: um passo inicial para compreensão da econometria como uma ferramenta de avaliação de políticas públicas*. Brasília: Enap.
- Clelland, David. (2020), "Beyond the city region? Uneven governance and the evolution of regional economic development in Scotland". *Local Economy*, v. 35, n. 1, pp. 7-26. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0269094219899917>.
- Coelho, Ricardo Corrêa. (2009), *Estado, Governo e Mercado*. Brasília: UFSC/CAPES/UAB.
- Dallari, Dalmo de Abreu. (2013), *Elementos de Teoria Geral do Estado* (32a ed.). São Paulo: Saraiva.

Índice de Sustentabilidade Financeira Municipal (ISFM)

- Emenda Constitucional nº 15, de 12 de setembro de 1996. Dá nova redação ao § 4º do art. 18 da Constituição Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constitucao/Emendas/Emc/emc15.htm.
- Fabriz, Daury César; Ferreira, Cláudio Fernandes. (2002), “O município na Estrutura Federativa Brasileira: um estudo comparado”. *Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais*, n. 41, pp. 103-127.
- Farmer, Jayce L.; Lombeida, Andres J. Rodriguez. (2021), “How state interventions affect municipalities taking the lead in sustainability”. *Sustainability*, v. 13, n. 11, 6479. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su13116479>.
- Feldman, Maryann; Guy, Frederick; Iammarino, Simona. (2021), “Regional income disparities, monopoly and finance”. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, v. 14, n. 1, pp. 25-49. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsaa024>.
- Fernandes, André Luiz (coord.) et al. (2015), *Estudo de viabilidade municipal*. Curitiba: TCU/PR.
- Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan). (2019, fevereiro 1), Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal. Disponível em: <https://firjan.com.br/ifdm/consulta-ao-indice/>.
- Fonseca, Ruth M. G. da; Bassoli, Marlene K. (2017), “A lei complementar em matéria tributária e o imposto sobre serviços de qualquer natureza”. *Revista de Direito Público*, v. 2, n. 3, set./dez, pp. 47-64.
- Getzner, Michael; Moroz, Serhiy. (2021), “The economic development of regions in Ukraine: with tests on the territorial capital approach”. *Empirica*, v. 49. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10663-021-09521-w>.
- Gomes, Gustavo Maia; Dowell, Maria Cristina Mac. (2002, julho 13), “Descentralização Política, Federalismo Fiscal e Criação de Municípios: O que é Mau para o Econômico nem sempre é Bom para o Social”. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11058/2339>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021, julho 20). IBGE Cidades. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>.
- Jannuzzi, Paulo de Martino. (2004), *Indicadores Sociais no Brasil* (3a ed.). Campinas, Alinea Editora.
- Jia, Junxue; Liang, Xuan; Ma, Guangrong. (2021), “Political hierarchy and regional economic development: Evidence from a spatial discontinuity in China”. *Journal of Public Economics*, v. 194, 104352. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104352>.
- Lima, Severino Cesário de; Diniz, Josedilton Alves. (2016), *Contabilidade Pública - Análise Financeira Governamental*. São Paulo: Atlas. E-book. ISBN 9788597008395. Disponível em: <https://integrad.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597008395/>.
- Lobo, Carlos; Ferreira, Rodrigo Nunes; Nunes, Marcos Antônio. (2022), “A sustentabilidade fiscal e a oferta de serviços públicos: uma análise dos municípios brasileiros de pequeno porte”. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 14, e20210187. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.014.e20210187>.
- Lowe, Nichola; Feldman, Maryann P. (2018), “Breaking the waves: Innovating at the intersections of Economic Development”. *Economic Development Quarterly*, v. 32, n. 3. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0891242418783848>.
- Machado, José Angelo; Quaresma, Guilherme; Araujo, Carmen E. Leitão. (2021), “Why do Brazilian municipalities overallocate their own revenues to healthcare?”. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 36, n. 107. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/3610700/2021>.

- Marengo, André; Cate, Lidia Ten. (2021), “Municípios são todos iguais? Decisões sobre gasto, orçamento e políticas públicas em governos locais”. *Rev. Sociol. Polit.*, v. 29, n. 77, e001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-987321297701>.
- Meirelles, Hely Lopes. (2014), *Direito Municipal Brasileiro* (17ª ed.). São Paulo: Madalheiros Editora.
- Mikhailova, Irina. (2004), “Sustentabilidade: evolução dos conceitos teóricos e os problemas da mensuração prática”. *Economia e Desenvolvimento*, n. 16. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/141465093442>.
- Moreira, Tito Belchior Silva; Kilson, Anna Rita Scott; Souza, Celso Vila Nova de. (2022), “Uma avaliação empírica do tamanho ótimo dos municípios”. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 39, pp. 1-26, e0185. Disponível em: <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0185>.
- Moraes, Alexandre de. (2009), “Federação brasileira: necessidade de fortalecimento das competências dos estados-membros”. *Revista de Direito Administrativo*, v. 251, maio/ago. Disponível em: <https://doi.org/10.12660/rda.v251.2009.7526>.
- Navarro-Galera, Andrés et al. (2016), “Measuring the financial sustainability and its influential factors in local governments”. *Applied Economics*, v. 48, n. 41, pp. 3961-3975.
- Oliveira, Débora T. (2018), A (in)dependência dos pequenos municípios paranaenses ao FPM para a efetividade de suas funções federativas e contribuição para o Desenvolvimento Local. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Governança Pública), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba.
- (Oliveira, Débora T.; Oliveira, Antônio G. (2023), “Sustentabilidade financeira de pequenos municípios: revisão sistemática de estudos de natureza próxima ou similar”. *Revista Gestão e Conhecimento*, v. 17, n. 1. ISSN 1677-9762. DOI:10.55908/RGCV17N1-001.
- Oliveira, Gilson Batista de. (2002), “Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento”. *Revista FAE*, v. 5, n. 2, maio/ago, pp. 37-48.
- Proposta de Emenda à Constituição nº 188, de 2019. PEC do Pacto Federativo. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/139704>.
- Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro. (2022), Disponível em: <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/conteudo/conteudo.jsf?id=38>.
- Silva, Anderson Santos da. (2013), “O conteúdo constitucional do princípio federativo”. *Revista Jurídica da Presidência*, v. 15, n. 106, pp. 447-466.
- Simini, Danilo Garnica. (2017), “O status do município brasileiro na ordem constitucional vigente”. *Revista Espaço Acadêmico*, v. 17, n. 197.
- Soares, Mário Lúcio Quintão. (2011), *Teoria Geral do Estado: novos paradigmas em face da globalização* (4ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Vieira, Edson Trajano; Santos, Moacir José dos. (2012), “Desenvolvimento econômico regional – uma revisão histórica e teórica”. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, v. 8, n. 2, pp. 344-369.
- Volchik, Vyacheslav; Oganesyanyan, Anna; Olejarz, Tadeusz. (2018), “Higher education as a factor of socio-economic performance and development”. *Journal of International Studies*, v. 11, n. 4, pp. 326-340. Disponível em: <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2018/11-4/23>.