

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS**

**RAQUEL REGINA SILVA**

**ÍNDICE DE FRAGILIDADE FINANCEIRA APLICADO AO SETOR PÚBLICO E A  
TRANSPARÊNCIA FISCAL: ANÁLISE DE DEZ MUNICÍPIOS MINEIROS**

**VARGINHA/MG**

**2024**

**RAQUEL REGINA SILVA**

**ÍNDICE DE FRAGILIDADE FINANCEIRA APLICADO AO SETOR PÚBLICO E A  
TRANSPARÊNCIA FISCAL: ANÁLISE DE DEZ MUNICÍPIOS MINEIROS**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração Pública pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Administração Pública.

Orientador: Cláudio Roberto Caríssimo

**VARGINHA/MG**

**2024**

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas  
Biblioteca Campus Varginha

Silva, Raquel Regina.

Índice de fragilidade financeira aplicado ao setor público e a  
transparência fiscal : análise de dez municípios mineiros / Raquel Regina  
Silva. - Varginha, MG, 2024.

72 f. : il. -

Orientador(a): Cláudio Roberto Caríssimo.

Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Universidade Federal  
de Alfenas, Varginha, MG, 2024.

Bibliografia.

1. Transparência fiscal. 2. Fragilidade financeira. 3. Gasto com pessoal.  
4. Investimentos. I. Caríssimo, Cláudio Roberto, orient. II. Título.

RAQUEL REGINA SILVA

**ÍNDICE DE FRAGILIDADE FINANCEIRA APLICADO AO SETOR PÚBLICO E A TRANSPARÊNCIA FISCAL: ANÁLISE DE DEZ MUNICÍPIOS MINEIROS**

O Presidente da banca examinadora abaixo assina a aprovação da Dissertação apresentada como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Administração Pública pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Administração Pública.

Aprovada em: 12 de novembro de 2024.

Prof. Dr. Cláudio Roberto Caríssimo  
Presidente da Banca Examinadora  
Instituição: Universidade Federal de Alfenas

Prof. Dr. José Jonas Alves Correia  
Instituição: Universidade Federal do Delta do Parnaíba

Prof. Dr. Fernando Batista Pereira  
Instituição: Universidade Federal de Alfenas

Prof. Dr. Gabriel Rodrigo Gomes Pessanha  
Instituição: Universidade Federal de Alfenas



Documento assinado eletronicamente por **Cláudio Roberto Caríssimo, Professor do Magistério Superior**, em 12/11/2024, às 17:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unifal-mg.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1390546** e o código CRC **E9012BD7**.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela realização deste sonho. Ao meu esposo, Luciano, que sempre me encorajou a prosseguir e esteve ao meu lado em todos os momentos. À família pelo apoio e compreensão acerca da minha ausência nos últimos dois anos. Aos professores e colegas do curso de Mestrado Profissional em Administração Pública – Profiap, Unifal - MG, Campus Varginha, pelo apoio, incentivo e pelas experiências compartilhadas. Em especial, agradeço ao professor Dr. Cláudio Roberto Caríssimo, meu orientador, pela assistência, paciência e dedicação que sempre demonstrou neste percurso.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Seja bendito o nome de Deus de eternidade a eternidade, porque dele são a sabedoria e a força. E Ele muda os tempos e as estações; Ele remove os reis e estabelece os reis; Ele dá sabedoria aos sábios e conhecimento aos entendidos. Ele revela o profundo e o escondido; conhece o que está em trevas, e com Ele mora a luz.

(Bíblia [...], 2020, Daniel 2:20-22, p. 952)

## RESUMO

Pesquisas desenvolvidas em âmbito nacional e internacional relacionam o nível de transparência fiscal com variáveis socioeconômicas, políticas e fiscais. Este estudo teve como objetivo verificar se o Nível de Transparência Fiscal (variável dependente) é explicado pelo Índice de Fragilidade Financeira Aplicado ao Setor Público (IFFSP), Gasto com Pessoal e Investimentos (variáveis independentes). O IFFSP foi criado a partir da Teoria de Minsky (1986), por Ferrari Filho, Terra e Conceição (2010), cuja aplicação resume o desempenho dos fluxos de receitas e despesas das finanças públicas. O resultado obtido possibilita classificá-las numa das três posições descritas por Minsky (Hedge, Especulativa ou Ponzi). Foram analisados os 10 municípios que apresentam os maiores Produto Interno Bruto (PIB) nas regiões geográficas intermediárias de Pouso Alegre e de Varginha, no estado de Minas Gerais. Para esta pesquisa, considerou-se o período de 2021 a 2023 para coleta de dados. Foi calculado o Nível de Transparência Fiscal de cada um dos municípios, a partir de informações dos seus respectivos portais de transparência, com base em 58 indicadores do INESC (2011). As variáveis independentes foram coletadas do portal SICONFI da Secretaria do Tesouro Nacional. Foram realizadas análises descritivas dos dados relacionados à transparência fiscal, segregando por dimensão orçamentária e em seguida realizou-se uma regressão linear com dados em painel, com efeitos aleatórios. Os resultados sugerem que não se evidencia uma relação positiva entre o IFFSP com o Nível de Transparência Fiscal. Também não indicou relação significativa quanto à variável independente Gasto com Pessoal. No entanto, a variável Investimentos apresentou relação positiva com o Nível de Transparência Fiscal desses municípios. Conclui-se, portanto que, dentre as variáveis independentes deste estudo, apenas Investimentos apresenta uma relação significativa com o Nível de Transparência Fiscal dos 10 municípios com os maiores PIBs das regiões geográficas intermediárias de Pouso Alegre e de Varginha no Estado de Minas Gerais.

Palavras-chave: transparência fiscal; fragilidade financeira; gasto com pessoal; investimentos.

## ABSTRACT

Research carried out at national and international levels relates the level of fiscal transparency with socioeconomic, political and fiscal variables. This study aimed to verify whether the Level of Fiscal Transparency (dependent variable) is explained by the Financial Fragility Index Applied to the Public Sector (IFFSP), Personnel Spending and Investments (independent variables). The IFFSP was created based on Minsky's theory (1986), by Ferrari Filho, Terra and Conceição (2010), whose application summarizes the performance of public finance revenue and expenditure flows. The result obtained makes it possible to classify them into one of the three positions described by Minsky (Hedge, Speculative or Ponzi). The 10 municipalities with the highest GDPs in the intermediate geographic regions of Pouso Alegre and Varginha, in the state of Minas Gerais, were analyzed. For this research, the period from 2021 to 2023 was considered for data collection. The Fiscal Transparency Level of each of these municipalities (Extrema, Pouso Alegre, Poços de Caldas, Varginha, Alfenas, Itajubá, Passos, Três Corações, Lavras and Guaxupé) was calculated, based on information from their respective transparency portals, with based on 58 INESC indicators (2011). The independent variables were collected from the SICONFI portal of the National Treasury Secretariat. Descriptive analyses of data related to fiscal transparency were performed, segregating by budgetary dimension, and then a linear regression was performed with panel data, with random effects. The results suggest that there is no evidence of a positive relationship between the IFFSP and the Level of Transparency. There was also no significant relationship regarding the independent variable Personnel Expenses. However, the Investments variable showed a positive relationship with the Level of Fiscal Transparency of these municipalities. Therefore, it is concluded that, among the independent variables of this study, only Investments presents a significant relationship with the Level of Transparency of the 10 municipalities with the largest GDPs in the intermediate geographic regions of Pouso Alegre and Varginha in the State of Minas Gerais.

**Keywords:** fiscal transparency; financial fragility; personnel expenses; investments.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Dimensões sustentáveis .....	32
Figura 2 - Análise da transparência por dimensão orçamentária.....	60
Figura 3 - Mapa de calor das dimensões orçamentárias.....	60

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Maiores PIBs das Regiões Geográficas Intermediárias de Pouso Alegre e de Varginha.....	55
--	----

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Posições Financeiras.....	28
Quadro 2 - Interpretação do índice de Fragilidade Financeira Aplicado ao Setor Público.....	29
Quadro 3 - Estudos anteriores que utilizaram a variável Transparência como dependente.....	34
Quadro 4 - Indicadores 1 a 2 – Dimensão Elaboração do Orçamento.....	45
Quadro 5 - Indicadores 3 a 6 - Dimensão Acesso à Legislação Orçamentária.....	45
Quadro 6 - Indicadores 7 a 23 – Dimensão Conteúdo da Legislação Orçamentária.....	46
Quadro 7 - Indicadores 24 a 51 – Dimensão Execução Orçamentária.....	47
Quadro 8 - Indicadores 52 a 56 – Dimensão Execução Orçamentária Legislativo....	47
Quadro 9 - Indicadores 57 a 58 – Dimensão Avaliação.....	47
Quadro 10 - Modelo de planilha para apuração do Nível de Transparência Fiscal...48	
Quadro 11 - Dados utilizados para composição das variáveis da pesquisa.....	49
Quadro 12 - Resumo dos testes realizados na pesquisa.....	52
Quadro 13 - Variáveis da pesquisa.....	53

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Análise de multicolinearidade das variáveis do modelo econométrico.....	52
Tabela 2 - Os dez maiores PIBs do Sul de Minas Gerais em 2021.....	55
Tabela 3 - Dados consolidados para regressão linear.....	56
Tabela 4 - Análise descritiva.....	61
Tabela 5 - Matriz de correlação de Pearson.....	62
Tabela 6 - Resultado da estimação do painel com efeitos aleatórios com a variável dependente sendo o nível de transparência.....	62

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

HFF	Hipótese de Fragilidade Financeira
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFFSP	Índice de Fragilidade Financeira do setor Público
LAI	Lei de Acesso a Informação
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
UNIFAL-MG	Universidade Federal de Alfenas do Estado de Minas Gerais
PIB	Produto Interno Bruto

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA.....	16
1.2	OBJETIVOS.....	16
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo geral.....</b>	<b>16</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos específicos.....</b>	<b>16</b>
1.3	JUSTIFICATIVA.....	17
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
2.1	TRANSPARÊNCIA PÚBLICA.....	18
2.2	TRANSPARÊNCIA DA GESTÃO FISCAL.....	20
2.3	HIPÓTESE DE FRAGILIDADE FINANCEIRA.....	25
2.4	HIPÓTESE DE FRAGILIDADE FINANCEIRA APLICADA AO SETOR PÚBLICO.....	28
2.5	SUSTENTABILIDADE ORÇAMENTÁRIA NA GESTÃO PÚBLICA.....	30
2.6	ESTUDOS QUE ABORDARAM A RELAÇÃO ENTRE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA E /OU FISCAL À SUSTENTABILIDADE ORÇAMENTÁRIA.....	34
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>43</b>
3.1	TIPOLOGIA DA PESQUISA.....	43
3.2	DADOS E AMOSTRA.....	43
3.3	MODELO ECONOMETRICO.....	50
3.4	VARIÁVEIS DO MODELO.....	53
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>55</b>
4.1	ANÁLISE DAS DIMENSÕES QUE COMPÕEM O NÍVEL DE TRANSPARÊNCIA.....	58
4.2	ANÁLISE ECONOMETRICA.....	61
<b>4.2.1</b>	<b>Análise descritiva.....</b>	<b>61</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Resultado da análise de regressão com efeitos aleatórios.....</b>	<b>61</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>64</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>67</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A transparência pública vem se consolidando nos últimos anos e tem apresentado um crescimento considerável quanto à divulgação de informações contábeis, impulsionado pelo avanço das tecnologias de informação, conforme analisa Silva (2015). Além disso, esse crescimento deve-se a dispositivos legais que a tornam uma obrigação e não um ato de vontade dos gestores públicos.

Assim, essas informações tornaram-se acessíveis não apenas aos órgãos de controle, mas também ao público em geral, permitindo aos cidadãos acompanharem o trabalho dos gestores públicos (Slomski, 2009), dada a sua relevância para a sociedade, a política e a economia (Garcia *et al.*, 2014).

Permitir esse acesso é substancial para o fortalecimento da democracia, já que a Constituição Federal de 1988 garante o direito à transparência pública, assegurando que todos possam obter informações dos órgãos governamentais (Brasil, 1988). A transparência consolida-se subseqüentemente, com a introdução de outros dispositivos no ordenamento jurídico brasileiro, como a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) (Lei nº 101/2000), a Lei da Transparência (Lei Complementar 131/2009) e a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011).

Nesse sentido, o Brasil acompanha a tendência global, pois esse movimento em prol da transparência pública também foi observado em outros países e representou um marco significativo para reforçar essa cultura no país (Baldissera, 2018).

Cabe ressaltar que a LRF destaca a transparência como forma de promover a efetividade da gestão fiscal no campo das finanças públicas. Segundo Cruz *et al.* (2011), foi um embate em favor do equilíbrio das contas públicas que culminou com o surgimento da (LRF). E conforme entendimento de Sacramento (2005), esta Lei Complementar propicia uma mudança por parte da Administração Pública em relação ao uso do dinheiro público, ou seja, com a vigência deste instrumento legal, os gestores viram-se obrigados a agir com mais diligência e responsabilidade.

Dada a relevância da transparência fiscal como mecanismo que possibilita o controle e a fiscalização por parte dos órgãos competentes e da sociedade em geral, pergunta-se: quais fatores a influenciam? Existe relação positiva e significativa entre a transparência fiscal dos municípios e a sustentabilidade ou fragilidade financeira bem como seus investimentos e despesas com pessoal? Pois, poderia ocorrer de

um município numa condição de fragilidade financeira, não ser tão transparente, conforme dispõe Nobre (2017).

Considerando que a transparência fiscal, amparada pela LRF, visa permitir a qualquer interessado, o acesso às informações contábeis, e a partir dos dados obtidos, possibilita-se uma avaliação do desempenho da gestão pública no uso dos recursos públicos. Para que seja possível tal avaliação, vê-se então a necessidade de mensurar a condição financeira, de forma a poder verificar se determinando ente encontra-se numa situação de fragilidade ou de sustentabilidade financeira. Com este objetivo, Ferrari-Filho, Terra e Conceição (2010), embasados na Teoria da Hipótese de Fragilidade Financeira desenvolvida por Minsky (1986; 1992), criaram o Índice de Fragilidade Financeira do Setor Público.

Referindo-se à análise das finanças públicas, as proposições de Minsky (1986) são usadas para avaliar a margem de segurança que o setor público, ou uma de suas esferas governamentais, adota ao confrontar suas receitas e despesas. Isso, por sua vez, auxilia na compreensão de se o nível de endividamento de um país é sustentável ou não. Sumariamente, o IFFSP indica se o governo está em uma situação de solvência (com finanças equilibradas e sustentáveis) ou se enfrenta uma situação de fragilidade financeira (com dificuldades crescentes de administrar sua dívida e manter suas contas em ordem), podendo enquadrar-se numa das três posições financeiras de Minsky (*hedge*, especulativa ou *ponzi*), conforme mencionam Terra e Ferrari Filho (2017).

Para esta investigação, utilizou-se como base os 10 municípios que apresentam maior PIB nas regiões geográficas intermediárias<sup>1</sup> de Pouso Alegre e de Varginha, no Estado de Minas Gerais. Mensurou-se o nível de transparência fiscal destes municípios replicando indicadores do INESC (2011). Em seguida calculou-se o IFFSP destes. Também foram levantados dados relativos ao Gasto com Pessoal e Investimentos. Considerou-se para análise o período de 2021 a 2023.

Com a realização desta pesquisa, pretende-se colaborar com o entendimento dos fatores que influenciam a transparência, haja vista que estudos nacionais e internacionais têm se dedicado a esta questão. Entretanto, dentre os estudos

---

<sup>1</sup> De acordo com o IBGE as Regiões Geográficas Intermediárias correspondem a uma escala intermediária entre as Unidades da Federação e as Regiões Geográficas Imediatas. Já Regiões Geográficas Imediatas são estruturadas a partir de centros urbanos próximos para a satisfação das necessidades imediatas das populações.



anteriores (abordados na subseção 2.6), não foi possível identificar análises como desta pesquisa, em âmbito municipal, considerando a aplicação do IFFSP. Entende-se, portanto que a mesma será importante para suprir esta lacuna apresentada.

Espera-se que este estudo possibilite a partir da compreensão dos fatores que afetam a transparência fiscal, abrir caminhos para o aperfeiçoamento da mesma e, conseqüentemente, favorecer à sociedade em geral, no sentido de acompanhar melhor a aplicação dos recursos públicos.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Qual a relação entre o nível de transparência fiscal e a fragilidade/sustentabilidade financeira nos 10 municípios com maior PIB nas regiões geográficas intermediárias de Pouso Alegre e de Varginha, no estado de Minas Gerais?

## 1.2 OBJETIVOS

Com base na temática apresentada anteriormente, e no problema a ser investigado, elencou-se os seguintes objetivos geral e específicos.

### 1.2.1 Objetivo geral

Avaliar qual a relação entre o nível de transparência fiscal e a fragilidade/sustentabilidade financeira com base na aplicação do IFFSP dos dez municípios com maior PIB nas regiões geográficas intermediárias de Pouso Alegre e de Varginha, no estado de Minas Gerais.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Apresentar e analisar o nível de transparência fiscal de cada município estudado, no período de 2021 até 2023.
- Apurar o Índice de Fragilidade Financeira dos municípios deste estudo.
- Analisar se o nível de transparência fiscal destes municípios é determinado pelo Índice de Fragilidade Financeira, Gasto com Pessoal e Investimentos.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

Este trabalho apresenta-se como proposta que visa suprir uma lacuna existente de análise em nível municipal, no sentido de verificar se o IFFSP, o gasto com pessoal e investimentos, influenciam o nível de transparência fiscal dos 10 municípios que apresentam maior PIB nas regiões geográficas intermediárias de Pouso Alegre e de Varginha, no estado de Minas Gerais.

Por meio de um levantamento de estudos anteriores, observa-se que há na literatura pesquisas que buscaram analisar se algumas variáveis ligadas às finanças públicas influenciam o nível de transparência, em estados e municípios, como, por exemplo, aqueles abordados na subseção 2.6: Baldissera *et al.* (2018), Baldissera *et al.* (2020), Cruz *et al.* (2012), Fiirst (2018), Furtado *et al.* (2017), Nobre *et al.* (2017), Paiva e Zuccolotto (2014), Santos *et al.* (2021), Tejedo e Ferraz (2018), Sousa *et al.* (2015), Zuccolotto e Teixeira (2014). De maneira geral, os achados destes estudos apontaram relação positiva e significativa, demonstrando que, além de outras variáveis analisadas, aquelas ligadas a finanças públicas influenciam o nível de transparência dos estados e municípios neles abordados. Logo a presente proposta relaciona-se com tais estudos, apresentando um diferencial, uma variável ainda não abordada nestes, ou seja, o Índice de Fragilidade Financeira Aplicado ao Setor Público.

Há também estudos que evidenciam a aplicabilidade do IFFSP criado a partir da Teoria de Minsky (1977; 1986; 1992) sobre a Hipótese da Fragilidade Financeira, como exemplo, o trabalho realizado por Terra e Ferrari-Filho (2017) com base em dados do governo federal brasileiro no período de 2000 a 2016, o que difere desta pesquisa, pois busca-se desenvolvê-la em nível municipal.

Entretanto, apesar das pesquisas supramencionadas, pertinentes ao tema proposto neste trabalho, não se evidenciaram estudos que verificassem qual relação é possível estabelecer entre a fragilidade/sustentabilidade financeira e o nível de transparência fiscal que utilizasse como variável independente o IFFSP. Assim, justifica-se a realização da presente pesquisa em razão desta lacuna apontada, considerando que a mesma poderá abrir caminhos para pesquisas futuras, com objetivo de contribuir com a compreensão da transparência fiscal, tema este, tão atual e relevante para a sociedade como um todo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 TRANSPARÊNCIA PÚBLICA

De acordo com Gomes, Amorim e Almada (2018), transparência é, naturalmente, uma metáfora antes de ser um conceito. Portanto, definir transparência enseja uma compreensão inicial do termo em si.

No latim clássico, usava-se, para se referir à mesma coisa, outros adjetivos como *perlucens*, *translucidus*, *perlucidus* ou *splendidus*, que querem dizer “nítido” ou “límpido”, aplicados, por exemplo, à água e ao ar. Quando começa a ser empregado, “transparente” serve para designar um corpo que deixa ver, de maneira mais ou menos clara, outros objetos que, do ponto de vista do observador, estão atrás, além dele. Note-se desde já que transparente não se diz do corpo que exhibe integralmente ao olhar, mas do corpo que não impede que o olhar passe através dele e vislumbre outros corpos que, caso fosse opaco, esconderia (Gomes; Amorim; Almada, 2018, p. 1).

A Transparência Pública, ou seja, o fato de dar transparência aos atos de gestão pública constitui-se um dos pilares da *accountability* que impõe à Administração Pública a obrigatoriedade de promover o acesso às informações por parte dos cidadãos. De acordo com Filgueiras (2011) há nos países do ocidente uma demanda crescente de *accountability*, considerada, de acordo com o autor, fundamental no processo democrático do Estado. Sendo que esta demanda está diretamente relacionada com a defesa da transparência no âmbito das instituições públicas.

Quanto ao termo “*accountability*” é importante ressaltar que ele tem origem anglo-saxônica, ainda sem uma tradução mais clara ou direta em alguns idiomas, como o português (Campos, 1990) e o francês (Trosa, 2001), sendo comumente abordado, dentre outras interpretações, como “responsabilização”.

Tema este (*accountability*), atual e presente nos debates que envolvem gestão pública, efetividade governamental e valorização da democracia. “Se o exercício do poder fosse transparente, não seria preciso que alguém fosse *accountable*. A demanda por *accountability* origina-se da opacidade do poder” (Schedler, 1999, p. 25).

A transparência pode ser entendida com um fator que facilita o processo de participação popular e o acompanhamento das ações governamentais por parte da sociedade. Quando o cidadão tem acesso às informações de qualidade e

tempestivas, torna-se mais fácil participar de forma mais efetiva, sugerindo e cobrando soluções para os problemas públicos. Conforme descreve Plat Neto *et al.* (2007), as iniciativas de transparência na Administração Pública constituem uma política de gestão responsável que favorece o exercício da cidadania pela população.

No Brasil, entre os principais normativos que trazem expressamente a obrigatoriedade da observação da transparência na gestão pública evidencia-se a Lei Complementar nº131/2009 (Lei da Transparência), na qual consta em seu artigo 1º que, entre outras ações, a transparência será assegurada mediante o incentivo à participação popular (Brasil, 2009).

Outro importante dispositivo, pertinente ao tema é a Lei de Acesso à Informação (LAI) nº 12.527 de 18 de novembro de 2011. Conforme consta em seu artigo 1º, o instrumento “dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações, conforme previsto, especialmente nos artigos 37 e 216 da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 2011).

Michener, Contreras e Niskier (2018) abordam categoricamente a LAI como o instrumento pelo qual o Brasil inaugurou um novo paradigma cívico e administrativo. E ainda complementam citando a mudança de postura do poder público a partir da vigência da referida Lei. Ao implementar uma Lei de Acesso à Informação, o Estado passou da posição de detentor do monopólio de documentos oficiais para guardião de informações públicas (Michener; Contreras; Niskier, 2018).

A Constituição Federal brasileira de 1988 já previa o instituto da Publicidade como princípio aplicado à Administração Pública, no entanto a transparência vai além do simples fato de dar publicidade, pois dá voz ao cidadão, permitindo-lhe a participação na gestão pública. Desta maneira o cidadão é capaz, a partir das informações públicas, de influenciar na construção de um país mais democrático em que a sociedade desempenha seu papel no tocante ao controle social (Souza *et al.*, 2009).

Com o objetivo de atender a preceitos legais e seguindo a tendência global em prol da transparência e da responsabilidade na gestão pública, surgem no Brasil, a partir da década de 2000, os denominados portais da transparência (Porto; Castro; Perottoni, 2006). Tanto a LAI como também a LRF representou um marco importante neste sentido, estabelecendo a obrigatoriedade de divulgação de dados relevantes

para o controle social e transparência da Administração Pública. Possibilitando assim ampla divulgação das contas públicas à sociedade, inclusive em meios eletrônicos de acesso público, conforme discorrem Allegretti *et al.* (2010).

O Portal da Transparência do governo federal foi lançado em 2004, pela Controladoria Geral da União (CGU) permitindo que cidadãos acessassem informações sobre receitas, despesas e outros dados governamentais, conforme consta no sítio da CGU (2024). Estados e municípios também começaram a criar seus próprios portais, ampliando o acesso à informação e incentivando a participação cidadã. A ideia é que, com mais dados disponíveis, a sociedade possa fiscalizar melhor a gestão pública e assim colaborar com a promoção da *accountability*.

## 2.2 TRANSPARÊNCIA DA GESTÃO FISCAL

Para compreensão do tema Transparência da Gestão Fiscal no contexto brasileiro, importante se faz mencionar a Lei Complementar nº 101 de 04 de maio de 2000, conhecida por Lei de Responsabilidade Fiscal ou por sua sigla LRF. O dispositivo estabelece normas de finanças públicas voltadas para responsabilidade na gestão fiscal. Já em seu artigo 1º ela traz uma definição do tema:

A responsabilidade na gestão fiscal pressupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesas com pessoal, da seguridade social e outras, dívidas consolidada e mobiliária, operações de crédito, inclusive por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em Restos a Pagar (Brasil, 2000, p. 1).

A LRF, segundo Vignoli (2002), elucida a definição de transparência da gestão fiscal, uma vez que a prática de publicação dos atos oficiais pela Administração Pública, muitas vezes atende de forma sucinta no que se refere aos instrumentos de orçamento e também aos relatórios exigidos pela legislação que esteve vigente até então.

Quanto aos diversos instrumentos de transparência, objeto da Lei de Responsabilidade Fiscal, os mesmos encontram-se taxativamente evidenciados na seção I em seu artigo 48:

Art. 48. São instrumentos de transparência da gestão fiscal, aos quais será dada ampla divulgação, inclusive em meios eletrônicos de acesso público: os planos, orçamentos e leis de diretrizes orçamentárias; as prestações de contas e o respectivo parecer prévio; o Relatório Resumido da Execução Orçamentária e o Relatório de Gestão Fiscal; e as versões simplificadas desses documentos (Brasil, 2000, p. 20).

A tais instrumentos deve o gestor público dar transparência, para que os cidadãos tenham acesso às informações de forma tempestiva, promovendo assim a possibilidade de participação da sociedade. De acordo com Sacramento (2005), a LRF encontra-se estruturada por setenta e cinco artigos e promove uma mudança institucional no trato com o dinheiro público, ou seja, a partir da implementação deste instrumento legal, passou-se a exigir uma postura mais responsável e transparente dos gestores públicos. Constituindo-se no principal instrumento regulador das contas públicas no Brasil, espera-se que a sua correta aplicação fortaleça o processo de *accountability* no país (Sacramento, 2005).

Cabe ressaltar o contexto da promulgação da LRF. O Brasil encontrava-se frente às demandas sociais que emergiam da Constituição Federal de 1988. Pode-se dizer da mesma que ainda era recente naquela época, com aproximadamente 12 anos de vigência. Entende-se, em consonância com a análise de Cruz, Silva e Santos (2011) e ainda Anastasia e Pires (2017), que mediante o anseio de implementar políticas públicas que viessem a suprir tais demandas, os entes da federação enfrentavam um grande desafio: o endividamento público cada vez mais crescente.

De acordo com a teoria da dívida, os entes subnacionais, estados e municípios, endividam-se para realizar investimentos que proporcionem alocar bens públicos aos seus jurisdicionados, contribuindo para o desenvolvimento humano. No entanto, problemas com a má gestão dos recursos públicos podem contribuir para que o endividamento público influencie negativamente o desenvolvimento humano (Santos *et al.*, 2018, p. 1).

Ocorriam naquele contexto, despesas exorbitantes em relação à arrecadação. Dias Filho (2003) aborda de maneira precisa a questão da necessidade de controle dos gastos e da redução do desperdício de recursos públicos. O que não se restringe a uma mera economia e sim à correta e eficiente aplicação do dinheiro público, de maneira a satisfazer as necessidades da sociedade ao menor custo possível.

Além das previsões emanadas da Constituição Federal de 1988 no tocante às

finanças públicas e orçamento, especialmente em seu capítulo II, já vigorava a Lei nº 4.320 de 17 de março de 1964. Esta por sua vez estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Contudo, fazia-se necessário um passo a mais, para garantir o equilíbrio das contas públicas, ou seja, o estabelecimento de limites para que as despesas não ultrapassassem as receitas dos entes da federação.

Conforme apontam Cruz, Silva e Santos (2009) e Bresser Pereira (2003), no período que compreende a década de 1980 até meados de 1990, o Brasil encontrava-se num contexto de grande instabilidade da atividade econômica e atravessava um momento de descontrole inflacionário e oscilações nas taxas de juros. Examinando a década de 1980, mostrando o impacto da crise externa na evolução da dívida e o comprometimento financeiro de todas as instâncias das administrações estaduais. A análise dos anos anteriores aponta as raízes do frágil quadro financeiro estadual dos anos 90 (Lopreato, 2016).

Ampliando o cenário, sob a ótica mais abrangente de Tavares (1990), as políticas de ajuste macroeconômico adotadas no início dos anos 80 desencadearam um processo recessivo em escala global, que piorou significativamente as finanças públicas. Esse efeito foi provocado pela redução da arrecadação e pelo aumento da dívida pública, gerando déficits internos. Além disso, essas políticas agravaram o desemprego, levando à interrupção temporária ou definitiva das iniciativas industriais inovadoras para o desenvolvimento em muitos países.

Retornando ao contexto nacional, conforme a análise de Beluzzo e Almeida (1992), nessa fase, o aumento da dívida pública passa a ganhar destaque, especialmente devido aos investimentos das empresas estatais. Os aportes do setor público também desempenham a função de estimular uma nova fase de investimentos por parte do setor privado. Dessa forma, o governo atinge seus dois principais objetivos: o equilíbrio do balanço de pagamentos e a continuidade do crescimento econômico no Brasil.

Houve iniciativas com a finalidade de mudar a realidade enfrentada, no entanto os diversos planos implementados não atingiram os efeitos desejados e as finanças públicas encontravam-se fragilizadas diante do desequilíbrio que se apresentava naquele período. Conforme descreve Cruz, Silva e Santos (2009):

A gestão fiscal refere-se à relação existente entre receitas e despesas públicas. No Brasil, durante um longo período, essa relação apresentou-se desequilibrada para muitos órgãos e entes da Administração Pública brasileira. As reformas por que passou o Brasil, a partir da década de 1990, depois da abertura política, trouxeram em seu bojo a discussão em torno do equilíbrio das contas públicas, que culminou com a aprovação da Lei Complementar nº 101/2000, a chamada Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) (Cruz; Silva; Santos, 2011, p. 2).

Entretanto, para que se alcançasse o superávit primário (ou o déficit) planejado, não seria suficiente reduzir investimentos públicos, como acontecia no Brasil desde que desencadeou a crise fiscal na década de 1980 até meados de 1990 (Bresser Pereira, 2003).

De acordo com Rangel *et al.* (2009), no âmbito da política, o país passava pelo processo da redemocratização, saindo da era dos governos militares para o governo civil, contracenando com a promulgação da Constituição Federal de 1988. Com o objetivo de atender às demandas sociais e promover os direitos previstos na nova Constituição, os entes políticos comprometiam as receitas futuras ao contrair despesas em montantes acima da arrecadação prevista.

Desta maneira o endividamento público cresceu em todas as esferas de governo, tornando-se iminente a necessidade de planejamento e controle dos gastos públicos. Nesse sentido, conforme defende Lopreato (2016), os estados brasileiros apresentavam durante a década de 90 uma situação de fragilidade financeira, fato que levou o governo federal a promover a renegociação do estoque de dívidas destes.

No entendimento de Lopreato (2016), diversas situações evidenciaram a necessidade de manter o controle dos gastos públicos a fim de se evitar o endividamento exarcebado e o caos na gestão financeira dos entes federados. Constatavam-se reincidentes contratações de empréstimos ou endividamento junto ao setor financeiro por meio de antecipação da receita orçamentária (ARO), emissão de títulos públicos, contratação de despesa acima dos limites previstos na LOA.

Além disso, ocorrências de inscrição de despesas em restos a pagar, concessão de benefícios diversos de natureza continuada, sem qualquer garantia de receita suficiente para manutenção dos mesmos. Fato este que comprometia os orçamentos dos exercícios seguintes, entre outras situações, que ocorriam sem qualquer planejamento e transparência, cujo objetivo comum era atender às demandas sociais priorizadas na nova Constituição Federal de 1988 e assim “cumprir a lei” (Rangel *et al.*, 2009).



Consoante a isto, Anastasia e Pires (2017) abordam o antagonismo da implementação das políticas públicas no Brasil, por parte dos entes da federação, citando as imposições desproporcionais em relação à condição de cada ente diante do ônus que decorre de tais obrigações. Ou seja, as previsões constitucionais mostravam-se muito importantes, um “oásis” frente às demandas sociais, porém inalcançáveis considerando a necessidade do equilíbrio orçamentário.

Ainda sobre o tema, Santos *et al.* (2018) afirmam com base na CF (1988) que a mesma confere aos estados e municípios responsabilidade pela alocação da maior parte dos bens públicos, os quais representam em grande medida aos gastos sociais do governo.

Com o intuito de elucidar os problemas apresentados no país e principalmente evitar que os entes federados gastassem mais do que arrecadavam, os legisladores elaboraram normas, dentre as quais, cita-se de suma relevância para as finanças públicas a aludida Lei Complementar nº101 de 04 de maio de 2000 (LRF). Instrumento este que surge como uma limitação extremamente necessária à sustentabilidade orçamentária e financeira no cenário que se desenhava no país. Para Santos *et al.* (2018), A LRF significou um passo considerável na condução da disciplina fiscal, que, entre outros regramentos, definiu limites de endividamento público.

No entanto, entende-se que não seria efetivo tão somente impor condutas mais responsáveis aos gestores públicos se concomitante a isso não houvesse a fiscalização por parte da sociedade e seus representantes. Diante desta necessidade de fiscalização do cumprimento das normas decorrentes da LRF, a observância da transparência no setor público é fundamental. Considerando sobretudo, que o Brasil é constituído sob o regime democrático de direito, tem na sua Constituição Federal mecanismos importantes para a materialização da participação popular também no tocante à gestão das finanças públicas.

O Estado deve ser entendido como algo público, ou seja, pertence ao povo e não deve ser dominado por uma pessoa ou grupo de pessoas em detrimento da coletividade (Gomes Filho, 2005; Lima *et al.*, 2004). Um destes mecanismos foi consolidado como um dos pilares da LRF, que é o princípio da transparência.

Conforme Coelho *et al.* (2011), para atingir o seu propósito, a LRF tem o seu alicerce em quatro pilares: planejamento, controle, transparência e responsabilização ou sanções. Ressalta-se por estes autores a transparência como

fator relevante no contexto das finanças públicas. Neste raciocínio, tem-se a definição do termo “transparência fiscal”, defendida por Craig e Koptis (1998, p.1):

Transparência fiscal é definida [...] como o acesso do público à estrutura e às funções governamentais, aos seus planos de política fiscal, às suas contas públicas e de suas projeções. Trata-se de pronto acesso às informações das atividades governamentais de modo confiável, abrangente, oportuna, compreensiva e compreensível [...] de modo que o eleitorado e o mercado possam avaliar a situação financeira dos governos, bem como os custos e benefícios reais de suas atividades, incluindo as implicações sociais e econômicas no presente e no futuro.

A expressão “transparência fiscal” ocupou lugar de destaque nos debates e tornou-se cada vez mais robusta com o passar do tempo. Seu entendimento e aplicação passou a ser considerado além da responsabilização do executivo pelo legislativo. Foram incorporados aspectos inerentes a demandas sociais, exigências de mercado, bem como a participação do cidadão na elaboração do orçamento público (Caamaño-Alegre; Lago-Peñas; Reyes-Santias; Santiago-Boubeta, 2013).

### 2.3 HIPÓTESE DE FRAGILIDADE FINANCEIRA

Conforme descreve Mehrling (1999), a Teoria da Hipótese da Fragilidade Financeira (HFF) originou-se a partir de estudos desenvolvidos por Hyman Philip Minsky, um economista, nascido em Chicago nos Estados Unidos em 1919 e que faleceu em 1996, deixando importantes contribuições para o mundo acadêmico, sobretudo para as ciências econômicas e sociais aplicadas.

Para Minsky (1992), a percepção econômica da possibilidade de crescimento por parte de algumas empresas resultava no endividamento destas, a fim de impulsionar o setor de produção e conseqüentemente obter resultados financeiros superiores. Segundo Foley (2003), a partir do endividamento das empresas em função da expectativa de ganho que venha a se mostrar frustrada no futuro e que se efetivaria através do financiamento da produção, surge então a fragilidade financeira.

Discorrem sobre o tema Terra e Ferrari-Filho (2017), os quais alertam que os empréstimos eventualmente contraídos por uma instituição representam um passivo a ser honrado por meio da renda auferida das vendas esperadas pela empresa. No entanto, ressaltam que essas vendas constam num possível cenário, ou seja, são expectativas. Porém os empréstimos representam compromissos financeiros certos,

que devem ser cumpridos.

Considerando entendimento acima, os autores argumentam que, por melhores que sejam as avaliações de crédito e a demanda por colaterais de crédito dos bancos, não seria possível prever com precisão a existência futura de procura pelo produto que o empresário se propôs a produzir. Então, conforme Terra e Ferrari-Filho (2017), é neste momento que se evidencia a fragilidade financeira, ou seja, o fato de serem as receitas esperadas as responsáveis pela liquidação dos contratos financeiros estabelecidos. Ressalta-se que em uma conjuntura otimista duradoura, a expectativa de crescimento econômico é natural, o que cria um ambiente de busca por antecipações que "podem" - não necessariamente - vir a se mostrar no futuro como frustradas, por terem sido muito otimistas.

Com base nos estudos desenvolvidos por Minsky (1977, 1986, 1992) que tratam do tema Fragilidade Financeira, é possível observar de acordo com a realização ou não dos fluxos de caixa esperados, a empresa pode ocupar três diferentes posições financeiras. Minsky as denominou *hedge*, especulativa e ponzi. Mas isso não quer dizer que estas posições sejam estáticas, ou seja, é possível que uma mesma empresa alterne entre tais posições, podendo progredir ou regredir de acordo com os resultados obtidos em determinado período.

Minsky (1992) traz a definição de cada uma das posições por ele nomeadas. Inicialmente, a posição *hedge* está relacionada à situação em que há uma visão moderadamente otimista por parte do mercado e que se observam expectativas de crescimento. Esta, portanto, seria a situação mais favorável em que há retorno financeiro suficiente para liquidar a dívida, inexistindo assim a necessidade de refinanciá-la, pois diante de uma mudança (negativa) nas conjunturas econômicas, a posição *hedge* pode se tornar especulativa (ou seja, são condições dinâmicas, não estáticas). Depreende-se portanto, que a *hedge* não está vinculada a um otimismo propriamente dito, mas a uma expectativa de retornos moderados. Quando o otimismo impera, as posições especulativas tornam-se mais presentes.

Bahry e Gabriel (2010) esclarecem que a posição *hedge* é aquela situação em que a denominada quase renda esperada da utilização dos ativos de capital é superior aos seus compromissos financeiros estabelecidos durante todos os períodos. Fato este que determina se essas unidades são capazes de honrar com seu fluxo de renda, tanto o pagamento do principal (amortizações) como também em relação ao pagamento dos juros.

Neste conceito, Bahry e Gabriel (2010) apresentam o entendimento de que a expectativa dos fluxos de caixa a serem obtidos, o que por eles é denominado “quase renda” é superior aos compromissos assumidos. Assim, o agente econômico tem um nível de segurança no endividamento, visto que os fluxos de caixa esperados serão suficientes para honrar com os compromissos assumidos.

A posição especulativa, por sua vez, demonstra um cenário não desejado, onde o retorno auferido não é suficiente para pagar o montante principal da dívida, apenas os juros da operação. Neste caso há evidente necessidade de refinanciamento a fim de que a empresa consiga cobrir todo o passivo financeiro (Minsky, 1992). A depender do grau de otimismo em relação à manutenção da trajetória de crescimento futuro, o mercado pode "aceitar" posições especulativas (que tende a ocorrer com investimentos de escala maior, que requerem maior prazo de maturação). Assim, a posição especulativa, diferente da posição *hedge*, os aludidos autores descrevem-na da seguinte maneira:

Quando uma unidade econômica é especulativa, seus compromissos financeiros são maiores do que a quase renda esperada para alguns períodos, mesmo que o valor presente dos retornos esperados seja maior que o valor presente dos compromissos de pagamento ao longo do tempo. Essas unidades apresentam um fluxo de renda esperada superior apenas ao pagamento dos juros, sendo necessário obterem refinanciamento para saldar o principal desta (Bahry; Gabriel, 2010, p. 8).

Neste caso o agente econômico incorre-se no endividamento, mesmo estando ciente de que os fluxos de caixa esperados serão insuficientes para suprir os custos e o serviço da dívida. Pode-se afirmar que os recursos serão capazes de arcar com os juros, no entanto terá de refinarciar o principal da dívida. Ou seja, ocorre em um ambiente de expectativas de manutenção ou até melhora do cenário futuro de crescimento (em que, portanto, as condições de refinanciamento possam vir a ser ainda mais favoráveis).

A terceira posição, denominada ponzi representa a situação mais deficitária de todas. Nesta, as receitas não são suficientes para cobrir o principal da dívida e nem os juros correspondentes. Neste caso a empresa necessitará recorrer à venda de ativos ou mesmo contrair mais empréstimos para que consiga honrar o compromisso financeiro assumido inicialmente. Nesta posição a tendência é a perda de credibilidade diante do mercado e elevação do endividamento, desenhando-se um cenário de insustentabilidade financeira (Minsky, 1992).

Na definição de Bahry e Gabriel (2010) quanto à unidade econômica ponzi, a mesma apresenta uma quase renda esperada considerada não suficiente para cumprir até mesmo com o pagamento dos juros da dívida. Desta forma, seria necessário contrair empréstimos para poder honrar os compromissos de suas dívidas. Ou seja, na posição Ponzi, sabe-se que o fluxo de caixa esperado é insuficiente para arcar tanto com os juros e com o principal da dívida.

Contudo, o agente se endivida na expectativa de melhora do cenário futuro. Porém, caso a economia passe a apresentar frustração da expectativa de crescimento, quando os fluxos de caixa esperados passam a ser realizados, mas mantendo essas deficiências, estas situações na economia como um todo podem levar os agentes a terem de vender ativos para honrar com os compromissos assumidos. Além disso, persistindo este cenário, iniciam-se períodos de crise e instabilidade.

No intuito de subsidiar o entendimento da teoria, tem-se o Quadro 1 abaixo que demonstra as três posições financeiras originadas da Teoria de Minsky (1992) e representadas matematicamente por Foley (2003).

Quadro 1 - Posições Financeiras

<b>Tipo de posição</b>	<b>Formalização</b>
Hedge	$t > i > c$ ou $t > c > i$
Especulativa	$c > t > i$
Ponzi	$i > t > c$ ou $i > c > t$ ou $c > i > r$

Fonte: elaborado pela autora com base em Foley (2003).

Notas: Onde:

t = taxa de lucro

c = taxa de crescimento<sup>2</sup>

i = taxa de juros

## 2.4 HIPÓTESE DE FRAGILIDADE FINANCEIRA APLICADA AO SETOR PÚBLICO

A partir da análise da Teoria de Minsky (1986, 1992) sobre a Hipótese de Fragilidade Financeira, sabe-se que sua aplicação se encontra voltada para a gestão de empresas, ou seja, setor privado. No entanto, há na literatura estudos que aplicam a Teoria de Minsky ao setor público. Por exemplo, Terra e Ferrari-Filho (2011) consideram possível supor que a posição financeira do setor público será estabelecida a partir do seu fluxo de caixa, ou seja, a partir da relação entre suas

<sup>2</sup> Em Foley (2003) a taxa de crescimento se refere à taxa de crescimento do Produto Interno Bruto.

receitas totais e suas despesas totais.

Para fins desta pesquisa, considerar-se-á setor público cada ente da federação: União, Estados, Distrito Federal e Municípios. Os autores a seguir, relacionaram a Teoria de Minsky ao setor público brasileiro. Galbraith (2008) que a utilizou como base para comparação entre estados.

Ferrari-Filho, Terra e Conceição (2010) e Souza *et al.* (2017) aplicaram a teoria na análise de finanças públicas do Governo Federal. Caríssimo *et al.* (2019), que a partir do estudo realizado, apontaram-se evidências de que pressupostos da Hipótese de Fragilidade Financeira e a influência das variáveis juros e amortização na apuração das posições financeiras descritas por Minsky, quando aplicadas ao setor público.

Sabe-se que a Teoria de Minsky mostrou-se fundamental para que se alavancassem estudos voltados para o poder público. É o que se confirma por meio da abordagem realizada por Caríssimo *et al.* (2023), apontando estudos relacionados à fragilidade financeira dos governos, que se embasaram na hipótese da fragilidade financeira apresentada por Minsky. Os autores citam estudos de Argitis e Nikolaidi (2014) que buscaram apurar índices de fragilidade financeira para analisar a estrutura financeira do governo grego, além de Terra e Ferrari-Filho (2011, 2020) empreenderam trabalhos voltados à análise e evidenciação da fragilidade financeira do governo federal brasileiro. Destacando, sobretudo, o trabalho de Ferrari-Filho, Terra e Conceição (2010), pois foram eles que criaram o Índice de Fragilidade Financeira Aplicado ao Setor Público.

Ferrari-Filho, Terra e Conceição (2010) criaram o índice com objetivo de analisar as contas do Governo Federal do Brasil. De acordo com Caríssimo *et al.* (2023), esse índice é decorrente do confronto entre as Receitas Correntes mais as financeiras, deduzindo as Despesas Correntes, mais o serviço da dívida, representado pelas amortizações e juros.

Quadro 2 - Índice de Fragilidade Financeira Aplicada ao Setor Público

<b>Cálculo do IFFSP</b>	<b>Resultado</b>	<b>Posição (Minsky)</b>
IFFSP = (Receitas Correntes + Receitas Financeiras - Despesas Correntes) / (Juros e Encargos da Dívida + Amortização da Dívida)	> ou = 1	Hedge
	> 0 < 1	Especulativa
	< 0	Ponzi

Fonte: elaborado pela autora com base em Ferrari-Filho; Terra; Conceição (2010) e Caríssimo *et al.* (2023).

O Quadro 2 evidencia o cálculo do IFFSP criado por Ferrari-Filho, Terra e Conceição (2010), baseando-se na contribuição de Minsky. E ainda quanto aos possíveis resultados, estabelecem que, quando maiores ou iguais a 1, os índices evidenciam uma posição financeira *hedge*. Índices maiores do que 0 e menores do que 1, denotam uma posição financeira especulativa. Finalizando, índices menores do que 0, ou seja, negativos, denotam uma posição *ponzi* (Caríssimo *et al.*, 2023).

## 2.5 SUSTENTABILIDADE ORÇAMENTÁRIA NA GESTÃO PÚBLICA

Para fins de esclarecimento necessário à compreensão do presente tópico, é importante destacar que a teoria de Minsky está relacionada à fragilidade financeira. Contudo, a presente pesquisa utilizou dados extraídos do balanço orçamentário, o que, em termos de coerência metodológica, requer uma abordagem do conceito de sustentabilidade orçamentária. Tal abordagem se justifica por esse motivo, o fato de variáveis verificadas neste estudo terem origem no balanço orçamentário, e não no balanço financeiro. Ressalta-se ainda, que as variáveis para apuração do Índice de Fragilidade Financeira proposto por Ferrari-Filho, Terra e Conceição (2010), Terra e Ferrari-Filho (2011, 2020), são obtidas do balanço orçamentário.

O tema Sustentabilidade, atualmente, tem ganhado destaque nos mais variados contextos. No tocante ao orçamento público, não tem sido diferente. Um estudo recente buscou destrinchar a questão da sustentabilidade orçamentária, desenvolvido por Zanchin, Carneiro e Piacentini (2023), que discorreram acerca das Dimensões da Sustentabilidade nos Orçamentos dos Municípios de Rondônia com maior índice Federação da Indústria do Estado do Rio de Janeiro (Firjan) de desenvolvimento municipal.

O estudo visou identificar nos orçamentos os valores de despesas pagas e totais das funções relativas às dimensões da sustentabilidade, revelando percentuais altos de diferença das despesas pagas, tanto entre as dimensões quanto entre os municípios, cuja média mais elevada foi na dimensão social, seguida da dimensão econômica e por fim, a ambiental.

Pelos dados e análises realizadas, o porte do município ou aquele com forte economia não é requisito para ser considerado sustentável, pois a pesquisa mostrou municípios com altos índices Firjan, contudo classificados como insustentáveis, como a capital Porto Velho, considerada a maior economia do Estado, e a cidade de

Vilhena, a quarta maior cidade.

Para Zanchin, Carneiro e Piacentini (2023), a Constituição Federal brasileira dedicou espaço para tratar do orçamento público, a fim de que os recursos sejam bem geridos. No entanto não é capaz de garantir um monitoramento efetivo de dados de maneira individualizada no âmbito municipal.

Outro estudo relativo ao tema, realizado por Pinheiro *et al.* (2021), pesquisaram acerca das Dimensões da Sustentabilidade nos Orçamentos Municipais, considerando a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte – SP. Neste estudo os autores consideram que a sustentabilidade orçamentária municipal abrange a realidade social, econômica e ambiental no âmbito da governança pública. Objetivou-se por meio da pesquisa analisar as execuções orçamentárias municipais da referida região, de maneira a identificar as despesas pagas direcionadas a cada uma das Dimensões: Social, Econômica e Ambiental (Triple Bottom Line – TBL).

O estudo realizado, Pinheiro *et al.* (2021) evidencia a importância de se ter um planejamento e execução orçamentária municipal pelos gestores públicos, de maneira eficaz, seja nivelando melhor a aplicação das despesas entre as dimensões TBL (Triple Bottom Line), seja promovendo transparência desses gastos.

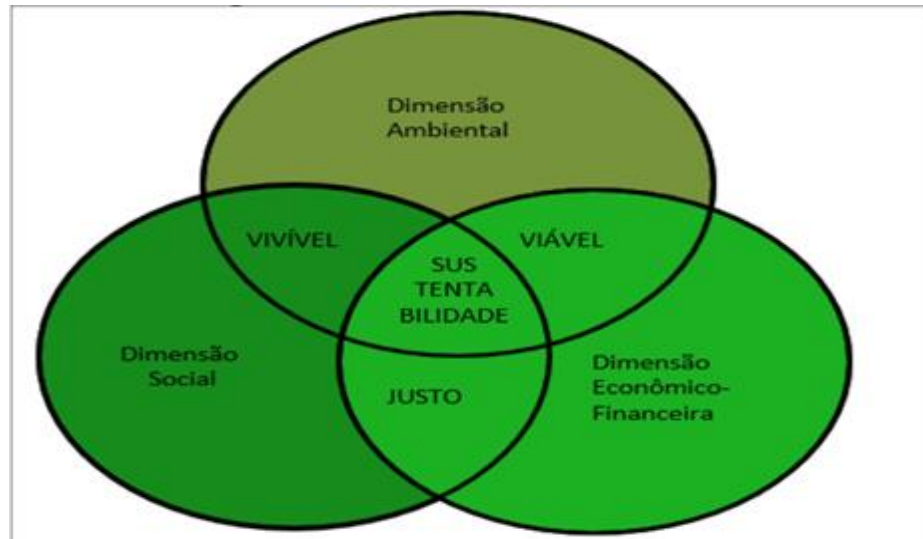
Dada a relevância da sustentabilidade orçamentária para a eficiência da gestão pública, cabe apresentar com maior clareza as definições do tema, embora não se tenha encontrado na literatura definições precisas. Como se trata de uma locução, foi possível encontrar, separadamente, diversas definições acadêmicas tanto para “sustentabilidade” como para “orçamento público”.

Primeiramente, sustentabilidade, independente do contexto a que se volte, traz consigo uma noção de utilização racional de recursos de forma a não comprometer situações futuras. Freitas (2019), refere-se à sustentabilidade como sendo pluridimensional, contendo cinco dimensões que se encontram interligadas. São elas: social, ética, jurídico-política, econômica e ambiental. Além disso, é entendida como um princípio-síntese que abrange a proteção do direito ao futuro.

Entretanto, Alledi Filho *et al.* (2012) abordam “sustentabilidade” dividindo-a em três dimensões ou pilares: ambiental, social e econômico. Essas dimensões constituem o denominado tripé da sustentabilidade TBL de Elkington (1997). Neste modelo o desenvolvimento é apoiado em três dimensões, conforme Figura 1.



Figura 1 - Dimensões sustentáveis do orçamento público municipal.



Fonte: Alledi Filho *et al.* (2012).

Trazendo para o contexto da presente abordagem, em relação à Figura 1, o termo “sustentabilidade” pauta-se na Dimensão Econômico-Financeira, uma vez que abarca a questão orçamentária municipal. No entanto, entende-se que a sua aplicação produz efeitos sobre as demais dimensões, uma vez que a boa gestão econômico-financeira poderá resultar na sustentabilidade social e ambiental.

Prosseguindo em busca da compreensão do termo “sustentabilidade orçamentária”, vinculada à gestão pública, faz-se necessário complementar com algumas definições de orçamento público. Para facilitar a compreensão, é importante destacar que no Brasil, o orçamento público passou por um processo de evolução ao longo da história, iniciando-se na Constituição Imperial de 1824 até a atual Constituição Federal de 1988, tendo em seu artigo 165, uma sessão dedicada ao orçamento público (Zanchin; Carneiro; Piacentini, 2023).

No setor privado existe uma necessidade de equilíbrio entre receitas e despesas, naturalmente visando o lucro. Na gestão pública esse equilíbrio é extremamente necessário a fim de que se possa atender com eficiência as demandas sociais, mantendo o equilíbrio das contas públicas. Neste caso, sob risco de responsabilização dos gestores se não alcançarem esse equilíbrio. Portanto, evidencia-se a importância do planejamento financeiro, por meio do orçamento.

Crepaldi e Crepaldi (2013, p.19), descrevem o orçamento público como um instrumento de planejamento da ação governamental. Além disso, o apresentam como um documento em que se localiza a previsão de despesas e de receitas para

um determinado período.

Quanto ao aspecto legal, o orçamento público é amparado pela Lei nº 4.320 de 1964, especialmente no seu artigo 2º que determina que a Lei do Orçamento conterà a discriminação da receita e despesa de forma a evidenciar a política econômico-financeira e o programa de trabalho do Governo até o artigo 7º (Brasil, 1964). Não obstante, a Carta Magna dedicou um artigo ao tema.

Contudo, é dado um enfoque ao modelo orçamentário brasileiro que, instituído pela Constituição Federal de 1988, atribui ao Poder Executivo, em seu artigo 165, o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). Essas leis contribuem para a gestão do orçamento (Zanchin; Carneiro; Piacentini, 2023).

Quanto à composição do orçamento, a LRF detalha acerca dos instrumentos de planejamento que compõem o orçamento público. Sendo que a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) é o instrumento que faz a intermediação entre o Plano Plurianual (PPA) e a Lei Orçamentária Anual (LOA) (Lima, 2022).

Segundo Pires e Motta (2006), o orçamento possibilita a visualização dos recursos disponíveis a serem aplicados conforme as prioridades estabelecidas e alinhadas com as diretrizes adotadas pelo gestor público. Os autores supracitados reforçam o entendimento da importância de um orçamento bem elaborado, no sentido de contribuir para o desenvolvimento do ente que o elabora e executa.

Ainda para Pires e Motta (2006), um orçamento bem elaborado pode subsidiar serviços e promover o desenvolvimento. Quando este é bem construído implica em bem-estar social. Contudo, se mal elaborado pode atrapalhar e até mesmo inibir o desenvolvimento.

Com base nos estudos apresentados acerca da sustentabilidade e do orçamento público, percebe-se uma interação entre os dois termos, no sentido de que ambos remetem ao uso racional de determinado recurso, a fim de garantir a continuidade dos resultados produzidos por tal recurso.

Assim pode-se entender Sustentabilidade Orçamentária como a gestão eficiente dos recursos públicos, com vistas a garantir a continuidade da entrega de bens e serviços à sociedade, mediante o equilíbrio das contas públicas. Ou seja, gastos públicos que não superam as receitas públicas. Decorrente dos pontos apresentados quanto à transparência fiscal e sustentabilidade ou fragilidade orçamentária no setor público, surge a seguinte hipótese a ser testada:

H<sub>1</sub>: Existe relação positiva e significativa entre a transparência fiscal dos municípios e a sustentabilidade ou fragilidade financeira, bem como seus investimentos e despesas com pessoal.

Para testar H<sub>1</sub>, é preciso apontar o nível de transparência dos entes que se pretende analisar, considerando informações relativas a receitas financeiras, receitas correntes, despesa corrente bruta, juros e encargos da dívida, despesas correntes e amortização da dívida, para a determinação e cálculo do IFFSP. Além destes, os dados de investimentos e gasto com pessoal com a finalidade de utilizá-los como variáveis de controle.

## 2.6 ESTUDOS QUE ABORDARAM A RELAÇÃO ENTRE TRANSPARÊNCIA PÚBLICA E /OU FISCAL À SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

Com o intuito de apresentar estudos que fundamentam a pesquisa, foi elaborado o Quadro 3. Ele contém uma relação de estudos realizados entre 2012 e 2021, os quais possuem em comum a variável dependente: transparência. As variáveis independentes nesses estudos são de natureza diversa, contudo é possível identificar algumas relacionadas a finanças públicas (receita, gasto com pessoal, investimento), tais como aquelas consideradas na presente pesquisa.

Quadro 3 - Estudos anteriores que utilizaram a variável Transparência como dependente

(continua)

VARIÁVEL DEPENDENTE	AUTORES	OBJETIVO DA PESQUISA	VARIÁVEIS INDEPENDENTES E/ OU DE CONTROLE
Transparência	SANTOS, Hortência Geórgia <i>et al.</i> Transparência Pública Passiva: uma análise de seus determinantes no Estado de Minas Gerais. <b>Revista Mineira de Contabilidade</b> , [s. l.], v. 22, n. 3, p. 60-71, 2021.	Analisar os fatores determinantes da transparência pública passiva nos municípios abrangidos pelo Índice Escala Brasil Transparente no estado de Minas Gerais, no ano de 2016.	Dummies regionais:
			PIB Per capita
			Escolaridade da População
			Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal
			Idade do Gestor Municipal
			Receita Bruta per capita

Quadro 3 - Estudos anteriores que utilizaram a variável Transparência como dependente

(continuação)

VARIÁVEL DEPENDENTE	AUTORES	OBJETIVO DA PESQUISA	VARIÁVEIS INDEPENDENTES E/ OU DE CONTROLE
Transparência	<p>BALDISSERA, Juliano Francisco <i>et al.</i> Influência dos aspectos socioeconômicos, financeiro-orçamentários e político-eleitorais na transparência dos governos locais. <b>Revista de Administração Pública</b>, [s. l.], v. 54, n. 2, p. 340-359, 2020.</p>	<p>Analisar a influência dos aspectos socioeconômicos, financeiro-orçamentários e político-eleitorais na transparência ativa e passiva dos governos locais brasileiros.</p>	População
			Renda per capita
			Índice FIRJAN (educação)
			Região
			Indicador exec. Orçamentária corrente
			Endividamento
			Indicador do grau de dependência
			Indicador de despesas com investimento
			Competição política
			Orientação política
			Coligação partidária
			Coligação partidária
	Mandato eleitoral		
	<p>BALDISSERA, Juliano Francisco <i>et al.</i> Determinantes da transparência pública: um estudo em municípios brasileiros sob a ótica da teoria da escolha pública. 2018. 145 f. Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Contabilidade) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2018.</p>	<p>Analisar a influência de variáveis socioeconômicas e contábeis no nível de transparência eletrônica dos estados brasileiros, após a LAI, sob a ótica da Teoria da Escolha Pública</p>	População
			Renda per capita
			Índice FIJAN (Educação)
			Região
			Indicador execução orçamentária corrente
			Endividamento
			Indicador do Grau de dependência
Indicador do Grau de dependência			
Indicador de Despesas com Investimento			
Competição Política			
Ideologia Política (IDEO)			
Coligação Partidária (CPart)			
Mandato Eleitoral			

Quadro 3 - Estudos anteriores que utilizaram a variável Transparência como dependente

(continuação)

VAR IÁV EL DEP END ENT	AUTORES	OBJETIVO DA PESQUISA	VARIÁVEIS INDEPENDENTES E/ OU DE CONTROLE
Transparência	FIIRST, Clovis <i>et al.</i> A influência dos índices socioeconômicos e contábeis no nível de transparência eletrônica dos estados brasileiros sob a ótica da teoria da escolha pública. <b>Administração Pública e Gestão Social</b> , [s. l.], v. 10, n. 4, 2018.	analisar a influência de variáveis socioeconômicas e contábeis no nível de transparência eletrônica dos estados brasileiros, após a LAI, sob a ótica da Teoria da Escolha Pública	População
			Índice FIRJAN Desenvolvimento Estadual
			Índice FIRJAN Gestão Fiscal
			Realização da Receita Orçamentária (IRRO)
			Execução Orçamentária (IEOC)
			Realização da Receita Tributária (IRRT)
			Operações de Crédito (IOC)
			Estrutura de Capital (IEC)
			Liquidez (ILIQ)
			Grau de Dependência(IGD)
	Despesas com Pessoal (IDP)		
	Despesas com Investimento (IDI)		
	ROMERO, Francisca Tejedo; ARAUJO, Joaquim Filipe Ferraz Esteves. Transparencia en los municipios españoles: determinantes de la divulgación de información. <b>Convergencia</b> , [s. l.], v. 25, n. 78, p. 153-174, 2018.	El propósito de este trabajo es estudiar el nivel de transparencia en los municipios españoles y determinar aquellos factores o variables que están afectando dicho nivel.	Tecnologías de la Información
			Tamaño: variable refleja número habitantes
			Presión fiscal
			Rivalidad política
Ideología política			
MOTA, Benito Furtado; DINIZ, Josedilton Alves; SANTOS, Leandro Costa dos. A estrutura orçamentária como determinante do nível de transparência fiscal. <b>Revista Contabilidade, Gestão e Governança</b> , [s. l.], v. 20, n. 2, 2017.	Analisar de que forma a execução orçamentária (receitas e gastos) influencia a transparência fiscal ativa nos municípios do estado da Paraíba.	Transferências intergovernamentais(RT)	
		Independência financeira(RP)	
		Gastoscom pessoal(GP)	
		Gastoscom saúde(GS)	
		Gastos com educação(GE)	
NOBRE, Carla Janaina Ferreira <i>et al.</i> A condição financeira governamental e sua influência na transparência da gestão pública municipal. 2017.	NOBRE, Carla Janaina Ferreira <i>et al.</i> A condição financeira governamental e sua influência na transparência da gestão pública municipal. 2017.	Superávit Financeiro	
		Disponibilidades	
		Obrigações de curto prazo e correntes	
		Dívida consolidada	
		Receita corrente líquida	

Quadro 3 - Estudos anteriores que utilizaram a variável Transparência como dependente

(continuação)

VARIÁVEL DEPENDENTE	AUTORES	OBJETIVO DA PESQUISA	VARIÁVEIS INDEPENDENTES E/ OU DE CONTROLE
Transparência	<p>SOUSA, Rossana Guerra de <i>et al.</i> A janela que se abre: Um estudo empírico dos determinantes da transparência ativa nos governos dos estados brasileiros. <b>Revista Ambiente Contábil</b>, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 176-195, 2015.</p>	<p>Identificar os fatores determinantes dos níveis de transparência ativa com a utilização de e-gov (TGA) nos estados brasileiros.</p>	População
			Idade
			Nível educacional
			Renda
			Competição política
			Receita
			Gastos sociais (gs, gp, ge)
	Urbanização		
	Densidade demográfica		
	<p>RIBEIRO, Clarice Pereira de Paiva; ZUCCOLOTTO, Robson. A face oculta do Leviatã: transparência fiscal nos municípios brasileiros e suas determinantes socioeconômicas e fiscais. <b>Enfoque: Reflexão Contábil</b>, [s. l.], v. 33, n. 1, p. 37-52, 2014.</p>	<p>Identificar quais fatores influenciam o nível de transparência eletrônica dos municípios brasileiros.</p>	IFDM – Educação
			IFDM – Emprego e Renda
			IFDM – Saúde
			Gasto com educação per capita
			Gasto com saúde per capita
Receita orçamentária per capita			

Quadro 3 - Estudos anteriores que utilizaram a variável Transparência como dependente

(conclusão)

VAR IÁV EL DEP END ENT	AUTORES	OBJETIVO DA PESQUISA	VARIÁVEIS INDEPENDENTES E/ OU DE CONTROLE
Transparência	ZUCCOLOTTO, Robson; TEIXEIRA, Marco Antonio Carvalho. As causas da transparência fiscal: evidências nos estados brasileiros. <b>Revista Contabilidade &amp; Finanças</b> , [s. l.], v. 25, p. 242-254, 2014.	Investigar as relações entre três conjuntos de variáveis (variáveis fiscais presente e passadas, variáveis socioeconômicas e variáveis políticas) e transparência fiscal no contexto subnacional brasileiro. Buscou responder ao seguinte problema: Qual a influência de variáveis fiscais, socioeconômicas e políticas no nível de transparência fiscal dos Estados brasileiros?	IFDM Educação
			IFDM – Emprego e Renda
			IFDM – Saúde
			Receita Corrente
			Déficit/Superávit (2009) e (2010)
			Endividamento (2009) e (2010)
			Partido Político
			Competição do governador
			Receita corrente <i>per capita</i>
	CRUZ, Cláudia Ferreira <i>et al.</i> Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. <b>Revista de Administração Pública</b> , [s. l.], v. 46, n. 1, p. 153-176, 2012.	Verificar o nível de transparência das informações acerca da gestão pública divulgadas nos portais eletrônicos de 96 municípios incluídos entre os 100 mais populosos do Brasil e quais características e indicadores socioeconômicos dos municípios podem contribuir para explicar o nível de transparência observado.	Região
			Localização
			Participação em redes de Integração
			Acessibilidade do site
			PIB per capita
			Receita orçamentária
			Índice Desenvolvimento Humano Municipal
Taxa de alfabetização			
Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal			
Índice Responsab. Fiscal, Social, Gestão			
Índice de Potencial de Consumo (IPC)			
Dinamismo Municipal			

Fonte: elaborado pela autora (2024).

Cruz *et al.* (2012) publicaram um estudo que buscou-se verificar o nível de transparência das informações acerca da gestão pública divulgadas nos portais eletrônicos de 96 municípios incluídos entre os 100 mais populosos do Brasil. Apontaram também quais características e indicadores socioeconômicos dos municípios podem contribuir para explicar o nível de transparência observado. Dentre os resultados evidenciados pela pesquisa, concluíram que, no geral, existe

relação entre as condições socioeconômicas dos municípios e o nível de transparência na divulgação de informações acerca da gestão pública, as quais foram observadas nos sites dos grandes municípios brasileiros que pertenciam à amostra da pesquisa.

Paiva e Zuccolotto (2014) analisaram fatores que influenciam o nível de transparência eletrônica dos municípios brasileiros. Para tal, avaliaram o nível de transparência dos municípios e após, por meio de uma análise discriminante, verificaram a influência dos fatores socioeconômicos e fiscais sob a transparência fiscal dos municípios. Os resultados confirmaram que a transparência está relacionada a melhores indicadores de desenvolvimento socioeconômicos e fiscais.

E ainda Zuccolotto e Teixeira (2014) propuseram-se a investigar as relações entre três conjuntos de variáveis (variáveis fiscais presentes e passadas, variáveis socioeconômicas e variáveis políticas) e transparência fiscal no contexto subnacional brasileiro. O estudo por eles realizado, buscou responder ao seguinte problema: Qual a influência de variáveis fiscais, socioeconômicas e políticas no nível de transparência fiscal dos estados brasileiros? De acordo com os resultados, as variáveis socioeconômicas e fiscais explicam o nível de transparência nos estados brasileiros.

Um estudo empírico acerca dos determinantes da transparência ativa nos governos dos estados brasileiros realizado por Souza *et al.* (2015), buscaram identificar os fatores determinantes dos níveis de transparência ativa com a utilização de e-gov (TGA) nos estados brasileiros. Na análise estatística, os autores utilizaram como variável dependente o Índice de Transparência. Dentre as variáveis independentes, apresentaram resultado significativo: população, receita orçamentária e urbanização.

Por meio da sua dissertação Nobre (2017) se propôs a Verificar a relação entre a condição financeira e o nível de transparência fiscal dos municípios paraibanos. Para o estudo figurou como variável dependente a transparência, e como variáveis independentes o superávit financeiro, disponibilidades, obrigações de curto prazo e correntes, dívida consolidada e receita corrente líquida. Os achados da pesquisa evidenciaram uma relação positiva entre a condição financeira e o nível de transparência, ou seja, quanto melhor a condição financeira dos municípios paraibanos, melhores os níveis de transparência.

Tendo como tema “Estrutura Orçamentária como Determinante do Nível de



Transparência Fiscal”, Furtado *et al.* (2017) buscaram analisar de que forma a execução orçamentária (receitas e gastos) influencia a transparência fiscal ativa nos municípios do estado da Paraíba. Com base na conclusão dos autores, levando-se em consideração que, das cinco variáveis testadas empiricamente, quatro delas foram significativas estatisticamente, foi possível inferir e responder a questão de pesquisa proposta, que, existe uma influência da estrutura orçamentária no nível de transparência fiscal ativa nos 223 municípios investigados.

Com o intuito de analisar a influência de variáveis socioeconômicas e contábeis no nível de transparência eletrônica dos estados brasileiros, após a LAI, sob a ótica da Teoria da Escolha Pública, Fiirst *et al.* (2018), realizaram um estudo que evidenciou, relações significativas neste contexto. Dentre as variáveis socioeconômicas analisadas na pesquisa, o IFDM demonstrou resultado significativo quanto ao índice de transparência. Indicando neste caso, que estados mais desenvolvidos (tendo como base emprego, renda, educação e saúde) apresentam maior nível de transparência.

No tocante às variáveis contábeis, foi possível perceber que a condição financeira (IEOC), a capacidade de pagamento (ILIQ) e os gastos com pessoal (IDP) também causam variação positiva no nível de transparência dos estados brasileiros. Demonstrando, portanto, que entes estaduais cuja condição financeira está adequada e que detêm capacidade de cumprir com os compromissos de pagamentos se mostraram mais transparentes. Além disso, de acordo com os autores, a divulgação dos gastos com pessoal dos entes estaduais é de interesse de toda a sociedade, de modo que o governo se mostra transparente para diminuir os custos de agência.

Seguindo na mesma linha, Tejedo *et al.* (2018), realizaram uma pesquisa com o propósito de estudar o nível de transparência nos municípios espanhóis a fim de determinar fatores que o afetavam, ou seja, determinantes do nível de transparência. O estudo apontou que as pressões exercidas pelos cidadãos e outras *partes interessadas* tendem a levar os municípios a serem cada vez mais transparentes, para criarem legitimidade perante a população. Demonstrou também que os municípios onde os habitantes têm maior acesso à Internet, têm uma população maior, a pressão fiscal é maior. Além disso, uma ideologia mais progressista, mediante maior pressão, tendem a ser mais transparentes.

Além desses, Baldissera *et al.* (2018) por meio de uma pesquisa que

considerou 3.550 municípios brasileiros, tendo a transparência como variável dependente, apontaram resultados significativos, ao analisarem a influência de variáveis socioeconômicas e contábeis no nível de transparência eletrônica destes, após a LAI, sob a ótica da Teoria da Escolha Pública. Dentre os achados da pesquisa, evidenciaram relação positiva no sentido de influenciar a transparência: o número de habitantes, a renda municipal, o nível de desenvolvimento educacional, a região, a condição financeira municipal, gastos com investimentos de capital e competição política.

Os autores Santos *et al.* (2021), realizaram um estudo no qual buscaram analisar os fatores determinantes da transparência pública passiva. Sendo escopo da pesquisa os municípios abrangidos pelo Índice Escala Brasil Transparente no estado de Minas Gerais, utilizando-se dados do ano de 2016. Tiveram como variável dependente a transparência, e independentes: o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal, escolaridade da população, idade do gestor municipal, receita orçamentária per capita e *dummies* para as regiões mineiras: Centro, Jequitinhonha/Mucuri, Noroeste, Norte, Rio Doce, Sul e Triângulo. Os resultados apontaram uma relação significativa das variáveis PIB per capita, idade do gestor municipal, Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal e escolaridade da população. Constataram, portanto, que estas contribuem de forma positiva para explicar o nível de transparência passiva dos municípios mineiros analisados. Neste sentido, de acordo com o estudo realizado, os municípios com maior renda per capita e desenvolvimento municipal, prefeituras com gestores com idade mais elevada e população com maior nível de instrução, tendem a apresentar melhores níveis de transparência passiva.

Diferindo um pouco de Santos *et al.* (2021), Baldissera *et al.* (2020) além da transparência passiva, utilizaram também a transparência ativa como dependente, ou seja, considerando essas duas facetas da variável transparência. Neste estudo, cujo objetivo foi analisar a influência dos aspectos socioeconômicos, financeiro-orçamentários e político-eleitorais na transparência ativa e passiva dos governos locais brasileiros, novamente foram encontrados resultados indicando que aspectos socioeconômicos são importantes determinantes da transparência pública dos municípios brasileiros. Os investimentos de capital e a competição política municipal também exercem um efeito positivo.

Além dos estudos que constam no Quadro 3, e ainda com relação à

Transparência da Gestão Fiscal, Leite Filho, Andrade e Colares (2014) buscaram verificar por meio de um estudo se os maiores municípios mineiros cumpriam a Lei Complementar 131 de 2009, em relação á disponibilização em tempo real e via *Web sites*, informações acerca da execução orçamentária e financeira. Buscou-se estabelecer o nível de transparência da gestão fiscal municipal. Os resultados evidenciaram que quanto maior e mais desenvolvido em termos de IDH-M, maior o número de informações disponibilizadas pelo município no portal da transparência.

De acordo com a pesquisa elaborada por Mota, Diniz e Santos (2017) as pesquisas nacionais e internacionais relacionam o nível de transparência fiscal às variáveis políticas, socioeconômicas e fiscais. Partindo desse ponto, os autores investigaram a estrutura orçamentária como determinante do nível de transparência fiscal nos municípios do estado da Paraíba. Os resultados abarcaram os pressupostos iniciais, pois a maioria das variáveis analisadas, componentes da estrutura orçamentária impacta o índice de Transparência Fiscal Ativa dos municípios paraibanos.

Contraopondo-se aos estudos apresentados, Leite filho *et al.* (2018) investigaram a relação entre a qualidade da gestão fiscal e a transparência nos municípios brasileiros. A pesquisa confirmou sua hipótese, demonstrando que a qualidade da gestão fiscal (IFG) apresentou relação com a transparência dos municípios brasileiros e que a transparência municipal, índice de desenvolvimento municipal, população, receita orçamentária bruta per capita, bem como variáveis *dummies* de tamanho, produtividade e arrecadação, estão relacionados com as variações do indicador de gestão fiscal.

Com base nos estudos buscados na literatura e apresentados nesta seção, que abordam transparência pública, não foram encontrados estudos que relacionem transparência e sustentabilidade orçamentária, com o Índice de Fragilidade Financeira do Setor Público, conforme se pretende desenvolver por meio desta pesquisa.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva, quanto aos seus objetivos, pois foram coletados dados dos portais de transparência dos municípios analisados e também de sites do governo do estado de Minas Gerais e do governo federal. As pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno e podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis (Gil, 2022).

A partir dos dados relacionados à transparência, procedeu-se ao cálculo do nível de transparência de cada município, bem como à análise descritiva destes resultados. Em relação à abordagem do problema embasou-se no enfoque quantitativo, utilizando-se de regressão linear para se obter os resultados.

#### 3.2 DADOS E AMOSTRA

Considerando que a proposta desta pesquisa é analisar se existe relação positiva e significativa entre a transparência fiscal dos municípios e a sustentabilidade ou fragilidade financeira, bem como seus investimentos e despesas com pessoal, esta foi realizada observando-se as seguintes etapas: definição dos municípios a serem analisados e o período para a coleta dos dados. Em seguida, a definição de um modelo para medir a transparência fiscal desses municípios e o cálculo do IFFSP de cada um deles. Além disso, a definição do modelo econométrico para que se pudesse alcançar os resultados para a análise. E para compor este modelo, mais especificamente a sua equação, também se mostrou necessário a escolha de variáveis de controle, abordadas em estudos anteriores.

Assim, o horizonte temporal desta pesquisa (2021-2023), foi definido com o objetivo de obter dados mais recentes. Cabe ressaltar que o período contempla a pandemia da Covid-19, uma vez que a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou o fim da pandemia em 2023.

Quanto à escolha dos municípios, a pesquisa considerou os 10 municípios mineiros que constam na relação divulgada pela Fundação João Pinheiro em 2023, os quais apresentaram os maiores PIBs da região onde se localizam, de acordo com

dados do IBGE (2021). Optou-se por uma amostra com similaridade quanto ao crescimento econômico, representado neste caso, pelas suas participações no PIB estadual pois, conforme descrevem Valente *et al* (2012), a criação do PIB não está relacionada à métrica do progresso, bem-estar ou qualidade de vida, ele mede o crescimento econômico, embora por muito tempo tenha sido utilizado como indicador de desenvolvimento.

Esses 10 municípios analisados nesta pesquisa são respectivamente: Extrema, Pouso Alegre, Poços de Caldas, Varginha, Alfenas, Itajubá, Passos, Três Corações, Lavras e Guaxupé. Eles fazem parte das regiões geográficas intermediárias de Pouso Alegre de Varginha, no Estado de Minas Gerais. O Estado de Minas Gerais pertence à região Sudeste do Brasil e possui 853 municípios. Faz limite com São Paulo, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Goiás, Distrito Federal, Bahia e Espírito Santo.

Após a definição do período e dos municípios a serem pesquisados, passou-se à escolha do modelo a ser adotado para que se pudesse mensurar o nível de transparência de cada município e em cada ano abordado na pesquisa. Assim, a partir de um levantamento minucioso de estudos anteriores que analisaram o nível de transparência nos diversos entes da federação, optou-se por replicar as 58 variáveis<sup>3</sup>, constantes no estudo desenvolvido pelo Instituto de Estudos Socioeconômicos (INESC), publicado em 2011 acerca da transparência orçamentária nas capitais do Brasil.

A escolha desse modelo ocorreu por se tratar de uma pesquisa que levantou informações acerca do ciclo orçamentário das capitais brasileiras, abarcando de maneira ampla, dados relacionados à transparência fiscal, que é tema chave desta pesquisa.

Assim, com base no estudo desenvolvido pelo INESC (2011), procedeu-se à avaliação da transparência dos 10 municípios estudados. Com a finalidade de tornar mais produtiva a coleta dos dados e também de apresentá-los de maneira mais didática, os 58 indicadores foram agrupados nas seguintes dimensões:

---

<sup>3</sup> Neste trabalho serão referidas como indicadores para evitar que sejam confundidas com as variáveis adotadas na presente pesquisa.

#### Quadro 4 - Indicadores 1 a 2 – Dimensão Elaboração do Orçamento

<b>Dimensão: Elaboração do Orçamento</b>
1 - Existe registro no sítio do Executivo de que o governo (Executivo) realiza audiências públicas para escutar a população durante a elaboração do orçamento.
2- O sítio do Poder Legislativo municipal disponibiliza registro de audiência pública para discutir a elaboração da Lei Orçamentária Anual (LOA).

Fonte: elaborado pela autora à partir de INESC (2011).

#### Quadro 5 - Indicadores 3 a 6 - Dimensão Acesso à Legislação Orçamentária

<b>Dimensão: Acesso à Legislação Orçamentária</b>
3- O Executivo disponibiliza o acesso à Lei do Plano Plurianual (PPA).
4- O Executivo disponibiliza o acesso à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) pela internet.
5- O Executivo disponibiliza na internet o acesso ao texto da Lei Orçamentária Anual (LOA) no seu sítio na internet.
6- O sítio do Legislativo municipal disponibiliza a LOA e seus anexos.

Fonte: elaborado pela autora à partir de INESC (2011).

#### Quadro 6 - Indicadores 7 a 23 – Dimensão Conteúdo da Legislação Orçamentária

<b>Dimensão: Conteúdo da Legislação Orçamentária</b>
7- O Executivo disponibiliza a despesa do PPA por programas na internet.
8- O Executivo disponibiliza os objetivos dos programas do PPA na internet.
9- O Executivo identifica na LOA e disponibiliza na internet previsão de receita por natureza (categoria econômica e por origem).
10- O Executivo identifica na LOA e disponibiliza na internet programação da despesa detalhada por órgão/UO.
11- O Executivo organiza despesa na LOA por classificação econômica e por natureza e a disponibiliza na internet.
12- O Executivo identifica na LOA e disponibiliza na internet programação da despesa detalhada por função/UO.
13- O Executivo identifica na LOA e disponibiliza no seu sítio na internet o produto / a meta física da ação.
14- O valor da despesa no PPA é detalhado por ação disponível na internet.
15- O Executivo disponibiliza os produtos / as metas físicas das ações do PPA para consulta na internet.
16- O Executivo disponibiliza no seu sítio metas fiscais dos exercícios subsequentes fixados na LDO (art. 4º, § 1º, da Lei Complementar 101, de 04/05/00).
17- O Executivo disponibiliza no seu sítio metas fiscais do exercício encerrado publicadas na LDO (art. 4º, § 2º, inciso "i", da Lei Complementar 101, de 04/05/00).
18- O Executivo identifica na LOA e divulga no seu sítio na internet a programação da despesa detalhada por ação.
19- O Executivo disponibiliza anexo específico contendo demonstrativo da estimativa e das medidas de compensação da renúncia de receita previsto na LDO.
20- O Executivo identifica a programação da despesa na LOA e disponibiliza na internet a LOA detalhada por programas.
21- Os indicadores de evolução dos objetivos dos programas do PPA estão disponibilizados no site do Executivo na internet.
22- O Poder Executivo identifica público alvo/beneficiários dos programas do Plano Plurianual (PPA) e disponibiliza a informação na internet.
23- As metas físicas e a quantidade dos produtos são associadas às prioridades da LDO e disponibilizadas.

Fonte: elaborado pela autora à partir de INESC (2011).

## Quadro 7 - Indicadores 24 a 51 – Dimensão Execução Orçamentária

(continua)

<b>Dimensão: Execução Orçamentária</b>
<b>24-</b> O número do empenho da despesa do município é disponibilizado pelo Executivo na internet.
<b>25-</b> O valor total do objeto da despesa (elemento) é disponibilizado pelo Executivo na internet (LC 131/2009).
<b>26-</b> O nome do favorecido pelo pagamento referente às despesas do município é disponibilizado pelo Executivo em sítio na internet.
<b>27-</b> A modalidade de licitação, a dispensa ou inexigibilidade de licitação da despesa é disponibilizada em sítio na internet.
<b>28-</b> Os números relativos ao convênio / contrato de repasse / termo de parceria / processo referente a cada despesa do município são disponibilizados pelo Executivo na internet.
<b>29-</b> O valor empenhado das despesas do município é disponibilizado pelo Executivo na internet (LC 131/2009).
<b>30-</b> A liquidação ou o pagamento do município com detalhamento por fonte é disponibilizado pelo Executivo em sítio na internet.
<b>31-</b> O portal da transparência do Executivo (LC 131/2009) disponibiliza execução da despesa orçamentária acumulada no ano.
<b>32-</b> A liquidação ou o pagamento do município detalhado por unidade orçamentária é disponibilizado pelo Executivo na internet (LC 131/2009).
<b>33-</b> A data (dia/mês/ano) de pagamento ao credor ou a data emissão da ordem bancária referente às despesas do município é disponibilizada pelo Executivo em sítio na internet.
<b>34-</b> A execução da receita do município por natureza (menor nível de classificação) é disponibilizada pelo Executivo na internet (LC 131/2009).
<b>35-</b> A identificação ou a descrição das despesas do município é disponibilizada na internet.
<b>36-</b> O portal da transparência do Executivo (LC 131/2009) disponibiliza receita orçamentária acumulada no ano.
<b>37-</b> A liquidação ou o pagamento do município detalhado por objeto/elemento de despesa é disponibilizado pelo Executivo na internet.
<b>38-</b> O CNPJ ou o CPF do favorecido pelo pagamento referente às despesas do município é disponibilizado pelo Executivo em sítio na internet.
<b>39-</b> A liquidação ou o pagamento da despesa do município detalhado por função (nome e código) é disponibilizado pelo Executivo na internet.
<b>40-</b> A liquidação ou o pagamento da despesa do município detalhado por programas (título e código) é disponibilizado pelo Executivo na internet.
<b>41-</b> A liquidação ou o pagamento do município classificado por natureza da despesa é disponibilizado pelo Executivo na internet.
<b>42-</b> O número da nota de liquidação ou o lançamento referente às despesas do município é disponibilizado pelo Executivo na internet.
<b>43-</b> A liquidação ou o pagamento da despesa do município detalhado por subfunção é disponibilizado pelo Executivo na internet.
<b>44-</b> A liquidação ou o pagamento da despesa do munic. detalhado por ação (denominação e código) é disponibilizado pelo Executivo na internet (projeto/atividade/operação especial).
<b>45-</b> O número da agência do favorecido pela despesa do município é disponibilizado pelo Executivo em sítio na internet.
<b>46-</b> O número da conta-corrente do favorecido pela despesa do município é disponibilizado pelo Executivo em sítio na internet.
<b>47-</b> O número da ordem bancária (OB) referente às despesas do município é disponibilizado pelo Executivo em sítio na internet.
<b>48-</b> O número da nota de pagamento referente às despesas do município é disponibilizado pelo Executivo na internet.
<b>49-</b> O detalhamento do objeto da despesa (tamanho, metragem, quantidade, peso, etc.) é disponibilizado pelo Executivo em sítio na internet (LC 131/2009).

Quadro 7 - Indicadores 24 a 51 – Dimensão Execução Orçamentária

(conclusão)

<b>Dimensão: Execução Orçamentária</b>
<b>50-</b> O valor unitário do objeto da despesa é disponibilizado em sítio na internet (LC 131/2009).
<b>51-</b> O número ou o nome do banco do favorecido pela despesa do município é disponibilizado pelo Executivo em sítio na internet.

Fonte: elaborado pela autora à partir de INESC (2011).

Quadro 8 - Indicadores 52 a 56 – Dimensão Execução Orçamentária do Legislativo

<b>Dimensão: Execução Orçamentária do Legislativo</b>
<b>52-</b> A câmara municipal disponibiliza objeto ou elemento de despesa (nome e código) referente às suas despesas na internet.
<b>53-</b> O Poder Legislativo disponibiliza os nomes dos favorecidos por suas despesas institucionais na internet.
<b>54-</b> O Poder Legislativo associa à sua despesa o tipo de licitação ou sua dispensa e disponibiliza a informação na internet.
<b>55-</b> O Poder Legislativo disponibiliza o CNPJ/CPF dos favorecidos pelas suas despesas institucionais na internet.
<b>56-</b> O Poder Legislativo disponibiliza o número da nota de pagamento ou da ordem bancária das despesas na internet.

Fonte: elaborado pela autora à partir de INESC (2011).

Quadro 9 - Indicadores 57 a 58 – Dimensão Avaliação

<b>Dimensão: Avaliação</b>
<b>57-</b> A avaliação do PPA elaborado pelo Executivo apura as metas físicas (produtos) das ações do orçamento encerrado há mais de dez meses e disponibiliza a informação na internet.
<b>58-</b> A avaliação do PPA elaborado pelo Exec. atualiza a evolução dos indicadores de programas do orçamento encerrado há mais de 10 meses e disponibiliza a informação na internet.

Fonte: elaborado pela autora à partir de INESC (2011).

A partir dos Quadros 4 a 9 acima, elaborou-se uma planilha<sup>4</sup> que os contém, adicionando-se três colunas para constarem os dados de cada ano (2021-2023). Esse modelo de planilha foi utilizado para cada município a fim de atribuir a pontuação dos mesmos, conforme a disponibilização ou à falta de disponibilização dos dados. Assim, para cada um dos 58 indicadores, houve a pontuação obtida pelo município em cada ano. Para que ao final da coluna “ano”, fossem somados os pontos obtidos.

Quanto à atribuição das referidas notas relativas à transparência fiscal, nesta pesquisa, a *proxy* escolhida para mensuração variará de 0, nota atribuída para cada informação não disponibilizada e 1, para cada informação disponibilizada. Sendo que, do total de 58 indicadores (tipo de informação), a menor nota a ser alcançada pelo município/ ano seria 0 e a maior nota 58.

<sup>4</sup> As planilhas mencionadas constam no apêndice deste trabalho.



Para atribuir a nota, foram analisados os portais de transparência de cada um dos 10 municípios em estudo, conforme demonstrado abaixo no Quadro 10, que apresenta o modelo para coleta dessas informações:

Quadro 10 - Modelo de planilha para apuração do Nível de Transparência Fiscal

<b>Município</b>			
1° ao 58° indicador INESC (agrupado por dimensão)	<b>Pontuação 2023</b>	<b>Pontuação 2022</b>	<b>Pontuação 2021</b>
	Nota referente a cada indicador	Nota referente a cada indicador	Nota referente a cada indicador
<b>TOTAL</b>			

Fonte: elaborado pela autora (2024).

Legenda: Nota 0 = dado não disponível  
Nota 1 = dado disponível

Finalizada a etapa de apuração do nível de transparência (município/ano) passou-se à etapa do cálculo do Índice de Fragilidade Financeira do Setor Público, seguindo o modelo proposto por Terra e Ferrari Filho (2011). O IFFSP, foi calculado utilizando-se a Equação 1:

Cálculo do IFFSP:

$$\text{IFFSP} = \frac{(\text{RC} + \text{RF} - \text{DC})}{(\text{JD} + \text{AD})} \quad (1)$$

(Receitas correntes + Recetas financeiras - Despesas correntes) / (Juros e Encargos da Dívida + Amortização da Dívida)

Para a realização do cálculo acima, foram buscadas no portal do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI) da Secretaria do Tesouro Nacional (STN), referente aos anos de 2021, 2022 e 2023, as informações relativas à receita financeira, receita corrente, despesa corrente, juros e encargos da dívida e amortização da dívida. Em seguida elaborou-se uma planilha constando o IFFSP de cada município/ ano.

Também foram pesquisados os dados de investimentos e de gastos com pessoal com a finalidade de utilizá-los como variáveis de controle. A seguir, constam os dados que foram buscados e as respectivas fontes:

Quadro 11 – Dados utilizados para composição das variáveis da pesquisa.

Informação	Sigla	Finalidade	Disponibilidade
População	POP	_ Cálculo Investimento Ponderado: Investimento dividido por população _ Cálculo Gasto com Pessoal Ponderado: Gasto com Pessoal dividido por população	Portal IBGE Cidades. Menu > municípios > pesquisa por nome. Seção "População" (dados censo 2022). <a href="https://cidades.ibge.gov.br/">https://cidades.ibge.gov.br/</a>
Produto Interno Bruto	PIB	Seleção da amostra da pesquisa: 10 municípios que apresentam os maiores PIBs do Sul de Minas Gerais	Portal IBGE Cidades. Menu > municípios > pesquisa por nome. Seção "Economia" (dados 2021). <a href="https://cidades.ibge.gov.br/">https://cidades.ibge.gov.br/</a>
Receitas Correntes	RC	_ Cálculo do IFFSP (Receitas correntes + Receitas financeiras - Despesa corrente)/ (Juros e Encargos da Dívida + Amortização da Dívida)	Portal SICONFI STN > Consultas > Consultar Declarações > Homologadas no SICONFI > Esfera Municipal > Estado Minas Gerais > Ente: digita o município > Poder Executivo > Órgão: digita a prefeitura municipal > Exercício: digita o ano. <a href="https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf">https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf</a>
Receitas Financeiras	RF	_ Cálculo do IFFSP (Receitas correntes + Receitas financeiras - Despesa corrente)/ (Juros e Encargos da Dívida + Amortização da Dívida)	Portal SICONFI STN > Consultas > Consultar Declarações > Homologadas no SICONFI > Esfera Municipal > Estado Minas Gerais > Ente: digita o município > Poder Executivo > Órgão: digita a prefeitura municipal > Exercício: digita o ano. <a href="https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf">https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf</a>
Despesa Corrente	DC	_ Cálculo do IFFSP (Receitas correntes + Receitas financeiras - Despesa corrente)/ (Juros e Encargos da Dívida + Amortização da Dívida)	Portal SICONFI STN > Consultas > Consultar Declarações > Homologadas no SICONFI > Esfera Municipal > Estado Minas Gerais > Ente: digita o município > Poder Executivo > Órgão: digita a prefeitura municipal > Exercício: digita o ano. <a href="https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf">https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf</a>
Juros e Encargos da Dívida	JED	_ Cálculo do IFFSP (Receitas correntes + Receitas financeiras - Despesa corrente)/ (Juros e Encargos da Dívida + Amortização da Dívida)	Portal SICONFI STN > Consultas > Consultar Declarações > Homologadas no SICONFI > Esfera Municipal > Estado Minas Gerais > Ente: digita o município > Poder Executivo > Órgão: digita a prefeitura municipal > Exercício: digita o ano. <a href="https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf">https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf</a>
Amortização da Dívida	AD	_ Cálculo do IFFSP (Receitas correntes + Receitas financeiras - Despesa corrente)/ (Juros e Encargos da Dívida + Amortização da Dívida)	Portal SICONFI STN > Consultas > Consultar Declarações > Homologadas no SICONFI > Esfera Municipal > Estado Minas Gerais > Ente: digita o município > Poder Executivo > Órgão: digita a prefeitura municipal > Exercício: digita o ano. <a href="https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf">https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf</a>

Fonte: elaborado pela autora (2024).

Após a busca dos dados supramencionados e a realização do cálculo do IFFSP, foram alcançadas as variáveis consideradas nesta pesquisa: Nível de Transparência Fiscal (variável dependente), IFFSP, juntamente com as variáveis de controle, gasto com pessoal e investimentos, os quais foram divididos pela população municipal, com a finalidade de obter gasto com pessoal ponderado e investimento ponderado.

### 3.3 MODELO ECONOMETRICO

Para este estudo foi utilizado o modelo de regressão com dados em painel. A análise em painel compreende as observações que são repetidas na mesma seção transversal (Cameron; Trivedi, 2005), dessa forma, é possível verificar a adequação do conjunto de dados selecionados com o modelo de regressão em painel, uma vez que o banco de dados é formado pelos dados dos dez municípios analisados em um período de três anos, e não para um único instante de tempo (única cross-section) (Fávero; Beldiore, 2024). Os autores Cameron e Trivedi (2005), Fávero e Beldiore (2017), Greene (2012) e Gujarati e Porter (2011), pontuam como vantagem para a utilização do modelo de regressão organizados em painel, a possibilidade de identificar as diferenças existentes em determinado fenômeno entre indivíduos em cada *cross-section*, além de verificar essa diferença ao longo do período analisado.

Antes de estimar o modelo, é necessário realizar alguns testes para verificar a adequação do conjunto de dados. Para isso, foram estimados os modelos *pooled*, efeitos fixos e efeitos aleatórios, com o intuito de encontrar o melhor modelo para a estimação dos resultados. O primeiro teste realizado foi o *Poolability test*, que testa a hipótese da homogeneidade dos coeficientes (Wooldridge, 2010). O resultado do teste apresentou um p-valor de 0.8554, não rejeitando a hipótese nula de que os coeficientes são iguais entre os *cross-sections*, isso significa que os parâmetros são homogêneos.

Para complementar essa análise, foi realizado um Teste F para efeitos individuais, contudo com um p-valor de 0,7481, verifica-se que os efeitos fixos não são significantes, indicando que o modelo *polled* é preferível ao modelo de efeitos fixos. Contudo, ao realizar testes para verificar a presença de efeitos individuais e ausência de efeitos temporais, foi possível verificar que os efeitos individuais estão presentes. (p-valor= 7,208e-07), ou seja, é possível concluir que há efeitos

significativos específicos de indivíduos e/ou tempo no modelo, de modo que é importante incluir esses efeitos para capturar a variação que não é explicada apenas pelas variáveis independentes.

Sendo assim, foi realizado o teste multiplicadores de Lagrange de Breusch-Pagan para verificar a presença de efeitos individuais e/ou temporais, de forma que apresentou uma estatística de p-valor de 0.02147, indicando que comprova que os efeitos temporais e/ou individuais são significantes. Para testar efeitos individuais pela correção Honda (1985), foi possível identificar que os efeitos individuais não são significantes (p-valor= 0.8726), mas os efeitos temporais foram significantes (3.148e-05). Como os testes apontaram para a presença de efeitos temporais, foi realizado o teste de Hausman para definir se estes efeitos são fixos ou aleatórios. De forma que o teste apontou a presença de efeitos aleatórios (p-valor= 0.9086).

Visando garantir a solidez dos resultados encontrados, foi realizado o teste de teste Bera, Sosa-Escudero e Yoon localmente robusto como uma extensão do teste de Hausman, para analisar a consistência dos estimadores de efeitos fixos em comparação com os estimadores de efeitos aleatórios em modelos de dados em painel. Com uma estatística de teste de p-valor de 0.8619, foi possível constatar que os estimadores de efeitos aleatórios são considerados consistentes.

Dessa forma, os testes estatísticos indicaram que a estimação do modelo de regressão com dados em painel com efeitos aleatórios é indicada para o conjunto de dados utilizados é preferível. Além disso, foram realizados testes adicionais. Visando verificar se a correta especificação do modelo, foi feito o teste *reset*, de modo que este retornou p-valor de 0,9678, isso indica que como o p-valor é muito maior que o nível de significância, não rejeitamos a hipótese nula. Ou seja, o modelo especificado está corretamente formulado. Para testar a normalidade dos dados, foi feito um teste de Shapiro-Wilk, que obteve um p-valor de 0,556, indicando distribuição normal dos dados.

Ainda, foi realizado o teste VIF (*Variance Inflation Factor*) para detectar a presença de multicolinearidade entre as variáveis independentes em um modelo de regressão, os resultados podem ser analisados na Tabela 2. Conforme os dados da Tabela, as variáveis deste estudo não apresentam problema de colinearidade, uma vez que foram inferiores a 3 (Hair, 2009; Gujarati; Porter, 2011).

Tabela 1 - Análise de multicolinearidade das variáveis do modelo econométrico

	VIF	Tolerância
IIFESP	1.85	0.540
Investimento ponderado	2.15	0.465
Gasto pessoal	1.45	0.692

Fonte: dados da pesquisa (2024).

A seguir, o Quadro 12 apresenta um resumo dos testes realizados nesta pesquisa, apresentando o tipo de teste, seu objetivo, resultados obtidos e a conclusão apresentada a partir de cada resultado.

Quadro 12 - Resumo dos testes realizados na pesquisa

Teste	Objetivo	Resultado	Conclusão
Teste F para Efeitos Fixos	Verifica a necessidade de usar um modelo de efeitos fixos	p-valor= 0,7481	Os efeitos fixos não são significantes, indicando que o modelo <i>panel</i> é preferível ao modelo de efeitos fixos
Teste de Breusch-Pagan (Lagrange)	Verifica se é adequado usar efeitos aleatórios ou <i>pool OLS</i>	p-valor=0.02147	O modelo de efeitos aleatórios é preferível ao modelo <i>pooled OLS</i>
Teste Hausman	Compara efeitos fixos e aleatórios para verificar consistência dos estimadores	p-valor= 0.9086	Efeitos aleatórios são apropriados
Teste Reset	Verificar a correta especificação do modelo	p-valor=0.9678	O modelo especificado está corretamente formulado
Teste de Heterocedasticidade	Verifica a presença de heterocedasticidade nos resíduos do modelo	p-value = 0.5612	Não há heterocedasticidade
Teste de Autocorrelação de Wooldridge	Verifica a presença de autocorrelação nos resíduos do <i>panel</i>	Não p-value = 0.3318	Não há autocorrelação serial
Teste de Multicolinearidade (VIF)	Avalia a presença de multicolinearidade entre as variáveis independentes	VIF < 10	Não há problema de multicolinearidade

Fonte: elaborado pela autora (2024).

### 3.4 VARIÁVEIS DO MODELO

No Quadro 13, abaixo, constam as variáveis utilizadas nesta pesquisa, sendo a variável dependente o Nível de Transparência Fiscal e as variáveis independentes: IFFSP, Investimento ponderado e Gasto com pessoal ponderado.

Quadro 13 - Variáveis da pesquisa

Tipo	Informação	Sigla	Disponibilidade/Fundamentação
Dependente	Nível de Transparência	NT	INESC; INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. Transparência orçamentária nas capitais do Brasil. 2011. Aplicação das 58 variáveis no período de 1º de janeiro de 2021 até 31 de dezembro de 2023).
Independentes	Índice de Fragilidade Financeira do Setor Público	IFFSP	FERRARI-FILHO, F; TERRA, F.H.B.; CONCEIÇÃO, O.A.C. The financial fragility hypothesis applied to the public sector: an analysis for Brazil's economy from 2000 to 2008. <b>Journal of Post Keynesian Economics</b> , [s. l.], v. 33, n. 1, p. 151-168, 2010. Obs. Os dados para o cálculo do índice foram obtidos por meio do portal do Siconfi (Receita Corrente + Receita Financeira - Despesa Corrente)/ (Juros e Encargos da Dívida + Amortização da Dívida).
	Investimento	INVEST	Portal SICONFI STN > Consultas >Consultar Declarações>Homologadas no SICONFI> Esfera Municipal>Estado Minas Gerais>Ente: digita o município>Poder Executivo>Órgão: digita a prefeitura municipal> Exercício: digita o ano. <a href="https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf">https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf</a>
	Gasto com Pessoal	Gpessoal	Portal SICONFI STN > Consultas >Consultar Declarações>Homologadas no SICONFI> Esfera Municipal>Estado Minas Gerais>Ente: digita o município>Poder Executivo>Órgão: digita a prefeitura municipal> Exercício: digita o ano. <a href="https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf">https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf</a>

Fonte: elaborado pela autora (2024).

Com o intuito de identificar as possíveis respostas ao problema de pesquisa e atingir os objetivos da mesma, que visou analisar a relação entre a sustentabilidade ou fragilidade financeira e o nível de transparência fiscal dos 10 municípios que apresentam os maiores PIBs das regiões geográficas intermediárias de Pouso

Alegre e de Varginha no estado de Minas Gerais, definiu-se a seguinte hipótese de pesquisa:

**H<sub>1</sub>:** Existe relação positiva e significativa entre a transparência fiscal dos municípios e a sustentabilidade ou fragilidade financeira, bem como seus investimentos e despesas com pessoal.

Portanto, para testar a hipótese levantada, utilizou-se do modelo de regressão linear, representada pela seguinte configuração matemática, conforme Equação 2:

$$NT_{it} = \alpha + \beta_1 IFFSP_{it} + \beta_2 IP_{it} + \beta_3 GP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Sendo:

NT= Nível de Transparência Fiscal (Variáveis INESC/2011 – Nota 0 até 58)

IFFSP= Índice de Fragilidade Financeira Aplicado ao Setor Público (Ferrari-Filho, Terra; Conceição (2010)

IP= Investimento Ponderado (Investimento/População)

GP= Gasto com Pessoal Ponderado (GP/População)

Nesse sentido, faz-se necessário conceituar as variáveis “Investimento” e “Gasto com pessoal” que compõem o modelo. De acordo com o MCASP (2023) investimentos são despesas orçamentárias com *softwares* e com o planejamento e a execução de obras, inclusive com a aquisição de imóveis considerados necessários à realização destas últimas, e com a aquisição de instalações, equipamentos e material permanente.

Da mesma forma, apresenta-se abaixo o conceito de gasto com pessoal, de acordo com o MCASP, 2023:

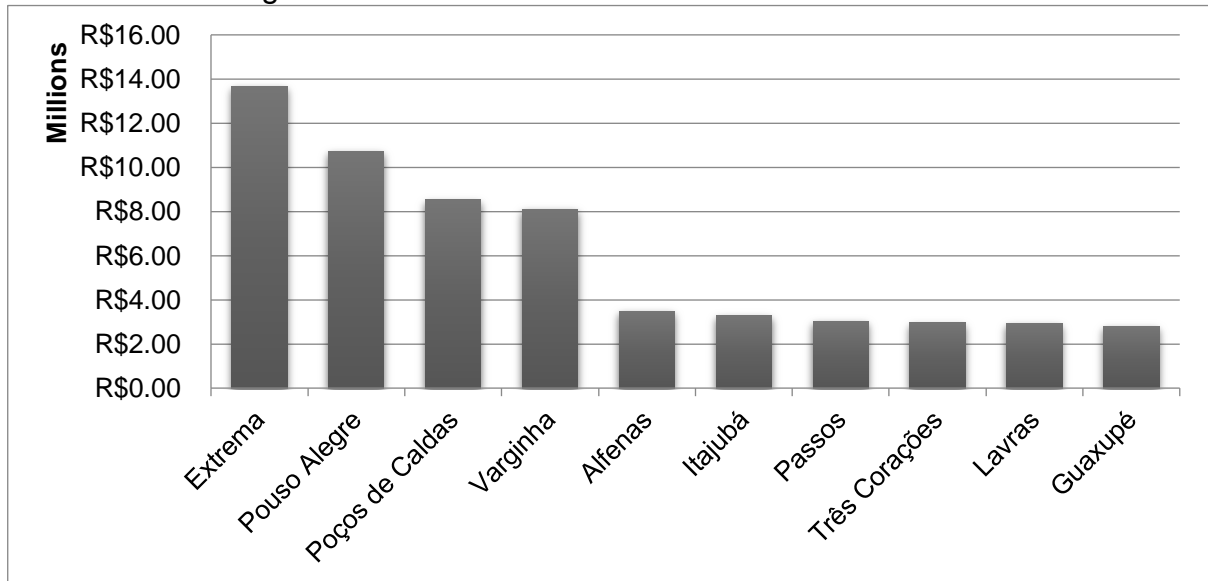
Despesas orçamentárias com pessoal ativo e inativo e pensionistas, relativas a mandatos eletivos, cargos, funções ou empregos, civis, militares e de membros de Poder, com quaisquer espécies remuneratórias, tais como vencimentos e vantagens, fixas e variáveis, subsídios, proventos da aposentadoria, reformas e pensões, inclusive adicionais, gratificações, horas extras e vantagens pessoais de qualquer natureza, bem como encargos sociais e contribuições recolhidas pelo ente às entidades de previdência, conforme estabelece o caput do art. 18 da Lei Complementar no 101, de 2000 (MCASP, 2023).

Esses conceitos são importantes para melhorar compreensão do modelo proposto e dos resultados alcançados.

## 4 RESULTADOS

No Gráfico 1 encontram-se ordenados os dez municípios que compõem a amostra desta pesquisa e os respectivos PIBs.

Gráfico 1 – Maiores PIBs das Regiões Geográficas Intermediárias de Pouso Alegre e de Varginha



Fonte: elaborado pela autora (2024) com base nos dados do IBGE, divulgados pela FJP (2022).

No Gráfico 1 foram ordenados os municípios de acordo com os montantes do PIB apurados no ano de 2021, os quais representam os maiores dentre os municípios que compõem as regiões onde se localizam. Conforme é possível observar também na tabela abaixo, que apresenta os valores absolutos do PIB e população de cada uma destas cidades.

Tabela 2 - Os dez maiores PIBs do Sul de Minas Gerais em 2021.

ORDEM	MUNICÍPIO	PIB	POPULAÇÃO
1°	Extrema	R\$ 13.651.225,14	53.482
2°	Pouso Alegre	R\$ 10.720.093,38	152.217
3°	Poços de Caldas	R\$ 8.531.691,91	163.742
4°	Varginha	R\$ 8.093.809,94	136.467
5°	Alfenas	R\$ 3.485.866,71	78.970
6°	Itajubá	R\$ 3.288.440,96	93.073
7°	Passos	R\$ 3.024.708,97	111.939
8°	Três Corações	R\$ 2.959.361,22	75.485
9°	Lavras	R\$ 2.941.930,86	104.761
10°	Guaxupé	R\$ 2.806.365,84	50.911

Fonte: elaborado pela autora (2024) com base nos dados do IBGE e FJP.

Nota: PIB referente ao 2021 e população referente ao ano 2022.



É possível verificar na Tabela 2 que o município de Extrema lidera o *ranking*, apresentando o maior PIB da região, com base nos dados do IBGE, referente ao ano de 2021. O valor é de R\$ 13.651.225,14 e sua população 53.482 pessoas. Em segundo lugar, o município de Pouso Alegre, cujo PIB R\$ 10.720.093,38 e uma população de 152.217 pessoas. Poços de Caldas é o terceiro colocado, com PIB de R\$ 8.531.691,91 e população 163.742.

Em seguida o município de Varginha, cujo montante do PIB alcançou R\$ 8.093.809,94 e conta com 136.467 habitantes. Em quinto lugar, a cidade de Alfenas apresentou PIB de R\$ 3.485.866,71 e conta com uma população de 78.970 habitantes. O sexto colocado é o município de Itajubá, que apresentou PIB no valor de R\$ 3.288.440,96 e população de 93.073 pessoas.

Já o município de Passos ocupa a sétima posição, cujo PIB é de R\$ 3.024.708,97 e 111.939 habitantes. Em oitavo lugar está a cidade de Três Corações que conta com um PIB de R\$ 2.959.361,22 e possui 75.485 habitantes. O município de Lavras ocupa a nona posição, apresentando um PIB de R\$ 2.941.930,86 e população com 104.761 pessoas. No décimo lugar está Guaxupé, cujo PIB soma R\$ 2.806.365,84 e possui 50.911. A Tabela 3 abaixo contém os dados já consolidados, que serviram de base para análise descritiva e regressão linear.

Tabela 3 - Dados consolidados para regressão linear

(continua)

<b>Prefeitura Municipal</b>	<b>Ano</b>	<b>Nível de Transparência</b>	<b>IFFSP</b>	<b>Investimentos</b>	<b>Gasto Pessoal</b>	<b>População</b>	<b>Invest. Ponderado</b>	<b>Gasto Pessoal Ponderado</b>
Extrema	2021	35	992,46	151.779.692,96	146.456.746,68	53482	2837,9584	2738,4306
Extrema	2022	35	885,68	148.549.185,65	208.305.302,84	53482	2777,5548	3894,8675
Extrema	2023	42	785,13	86.890.177,97	245.488.180,66	53482	1624,6621	4590,1085
Pouso Alegre	2021	41	25,52	80.943.038,39	259.841.031,34	152217	531,7608	1707,0434
Pouso Alegre	2022	38	22,21	118.146.902,09	303.372.841,29	152217	776,1742	1993,0286
Pouso Alegre	2023	38	5,94	114.327.627,19	352.870.334,71	152217	751,0832	2318,2058
Poços de Caldas	2021	19	5,96	13.613.692,77	388.119.414,56	163742	83,1411	2370,3107
Poços de Caldas	2022	20	3,42	33.502.320,89	460.517.733,31	163742	204,6043	2812,4594
Poços de Caldas	2023	16	0,84	85.970.889,51	495.876.320,26	163742	525,0387	3028,4003
Varginha	2021	33	32,21	66.304.298,56	260.296.324,86	136467	485,8632	1907,3939

Tabela 3 - Dados consolidados para regressão linear

(conclusão)

Prefeitura Municipal	Ano	Nível de Transparência	IFFSP	Investimentos	Gasto Pessoal	População	Invest. Ponderado	Gasto Pessoal Ponderado
Varginha	2022	33	20,62	64.923.154,06	304.810.495,47	136467	475,7425	2233,5839
Varginha	2023	33	8,19	85.758.501,80	321.529.749,60	136467	628,4193	2356,0989
Alfenas	2021	28	0,84	11.476.914,41	135.635.268,62	78970	145,3326	1717,5544
Alfenas	2022	28	0,58	12.554.438,47	146.385.212,70	78970	158,9773	1853,6813
Alfenas	2023	28	3,93	14.328.621,63	164.569.278,39	78970	181,4439	2083,9468
Itajubá	2021	19	3,94	13.923.141,24	125.369.925,93	93073	149,5938	1347,0064
Itajubá	2022	19	3,21	16.539.771,30	144.987.523,39	93073	177,7075	1557,7829
Itajubá	2023	19	4,79	27.273.438,04	151.819.507,90	93073	293,0328	1631,1874
Passos	2021	45	5,31	23.070.235,69	134.778.606,29	111939	206,0965	1204,0362
Passos	2022	40	8,90	60.491.980,47	172.540.070,51	111939	540,4013	1541,3758
Passos	2023	48	0,37	67.949.236,30	210.926.783,26	111939	607,0202	1884,3011
Três Corações	2021	27	5,11	11.267.300,17	134.883.458,09	75485	149,2654	1786,8909
Três Corações	2022	42	3,41	11.127.092,63	170.839.103,43	75485	147,4080	2263,2192
Três Corações	2023	50	- 0,48	21.266.784,05	174.203.783,81	75485	281,7352	2307,7934
Lavras	2021	17	90,62	21.603.588,76	154.771.273,39	104761	206,2179	1477,3749
Lavras	2022	23	48,53	59.843.972,20	186.192.576,97	104761	571,2428	1777,3081
Lavras	2023	23	12,41	53.176.343,95	214.495.261,32	104761	507,5968	2047,4724
Guaxupé	2021	18	11,86	13.879.175,44	77.776.705,83	50911	272,6164	1527,6994
Guaxupé	2022	18	18,74	46.897.473,84	90.121.265,13	50911	921,1658	1770,1728
Guaxupé	2023	18	5,09	31.282.694,91	106.509.312,00	50911	614,4585	2092,0687

Fonte: elaborado pela autora (2024).

Na primeira coluna constam os municípios contemplados nesta pesquisa. Na segunda coluna constam os anos que foram utilizados como base para a coleta dos dados. Já na terceira coluna (Nível de Transparência Fiscal) tem-se a pontuação total alcançada por município/ano, relativa ao nível de transparência, medido por meio dos 58 indicadores INESC (2011).

Em seguida consta o IFFSP, calculado conforme Ferrari Filho *et al.* (2010), sendo obtido por meio da equação:  $(\text{Receita Corrente} + \text{Receita Financeira} - \text{Despesa Corrente}) / (\text{Juros e Encargos da Dívida} + \text{Amortização da Dívida})$ . Para realizar a regressão, foi aplicado o logaritmo natural com a finalidade de padronização de dados, em razão da grande dispersão verificada nos índices dos municípios.

Na quinta coluna (Investimentos) estão os valores relativos aos investimentos que foram obtidos por meio do Relatório Resumido de Execução Orçamentária, disponível no portal Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI) da Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Na próxima coluna encontram-se os valores relativos ao Gasto com Pessoal, obtidos por meio do Relatório de Gestão Fiscal, também gerado no SICONFI da STN. Na sexta coluna constam os dados relativos à população de cada município, obtidos no site do IBGE. Na sétima e oitava coluna, os valores mencionados anteriormente, de Investimento e Gasto com Pessoal ponderados, ou seja, divididos pela população.

#### 4.1 ANÁLISE DAS DIMENSÕES QUE COMPÕEM O NÍVEL DE TRANSPARÊNCIA

Ao analisar a dimensão do Acesso à Legislação Orçamentária, é possível observar na Figura 2 que as cidades de Extrema, Guaxupé, Itajubá e Varginha estabeleceram os limites máximos para a composição deste indicador para todo o período de análise. Entretanto, as cidades de Lavras, Poços de Caldas, Pouso Alegre, Três Corações apresentaram oscilações entre os anos, o que pode ser justificado pela falta de disponibilização de alguma das peças orçamentárias em determinado ano. Apenas Alfenas apresentou um baixo limite nos três anos de análise, isso ocorre pois nos três anos o município não apresentou registros no sítio do executivo, da forma prevista pela legislação vigente, apenas o legislativo disponibilizou as peças orçamentárias em todo o período abordado nesta análise.

A dimensão da Avaliação foi a única que nenhum dos 10 municípios analisados pontuou. Isso indica que no período analisado não consta informação de que tenha ocorrido a avaliação do PPA elaborado pelo executivo que apura as metas físicas (produtos) das ações do orçamento encerrado há mais de dez meses e que disponibilize a informação no respectivo portal de transparência. Também não há registro por parte de nenhum município de que tenha ocorrido a avaliação do PPA elaborado pelo Executivo, atualizando a evolução dos indicadores de programas do orçamento encerrado há mais de 10 meses e que disponibilize a informação no portal de transparência.

O ano mais oportuno, que poderia constar essa informação seria o ano de 2022, considerando que já teria vencido o PPA da gestão anterior, no caso do executivo, pois em 2021 seria o último ano de vigência de PPA, considerando o

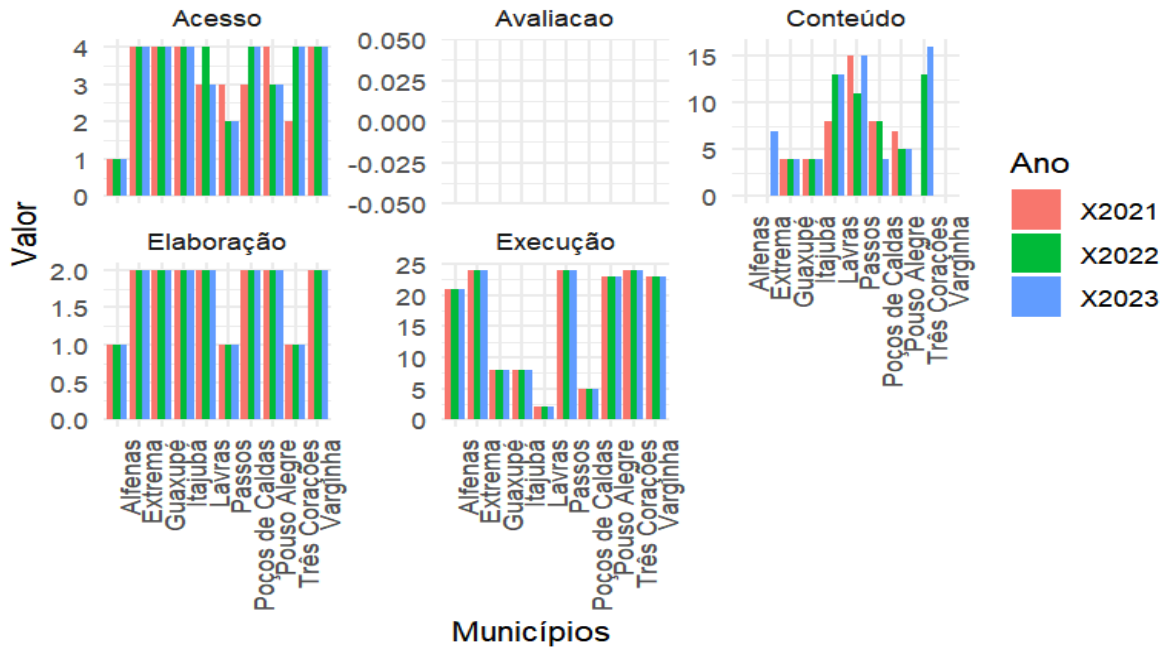
período pesquisado (2021 - 2023) no entanto, não se pode afirmar o porquê de os municípios não se atentarem ou mesmo interessarem por divulgar tais informações.

Na dimensão Conteúdo, é possível perceber a maior oscilação dentre todas as dimensões analisadas, entre municípios e dentro dos próprios municípios. Nota-se que Alfenas e Varginha não disponibilizaram dados de conteúdo orçamentário durante o período analisado. Enquanto outros municípios divulgaram informações apenas nos anos mais recentes, sendo Extrema (2023) e Três Corações (2022 e 2023). Itajubá e Guaxupé, divulgaram um baixo número de conteúdo, no entanto ocorreu em todo o período, repetindo o mesmo tipo em cada ano. Lavras e Passos foram os municípios que mais pontuaram nesta dimensão, seguidos de Poços de Caldas e Pouso Alegre.

Acerca da dimensão Elaboração, percebe-se maior aderência por parte dos municípios e com maior pontuação. Isso indica que os municípios ao cumprirem a determinação legal de elaboração do orçamento eles realizam audiência pública e buscam ouvir a população acerca da composição das peças orçamentárias. A maior parte dos municípios alcançaram pontuação máxima nessa dimensão, com exceção de Alfenas, Passos e Três Corações que apresentaram as menores pontuações, pois somente o Legislativo possui registro em sitio eletrônico acerca de audiência pública para discutir a elaboração da Lei Orçamentária Anual (o executivo não apresenta essa informação).

Ao analisar a dimensão Execução, nota-se que apresentaram as menores pontuações respectivamente, Lavras, Poços de Caldas, Itajubá e Guaxupé. Os demais municípios alçaram pontuação próxima ao limite máximo, o que indica que de maneira geral cumprem as determinações legais de publicidade das informações relacionadas à execução orçamentária, em sua maioria, os registros inerentes à despesa, tanto por parte do poder executivo, quanto do legislativo.

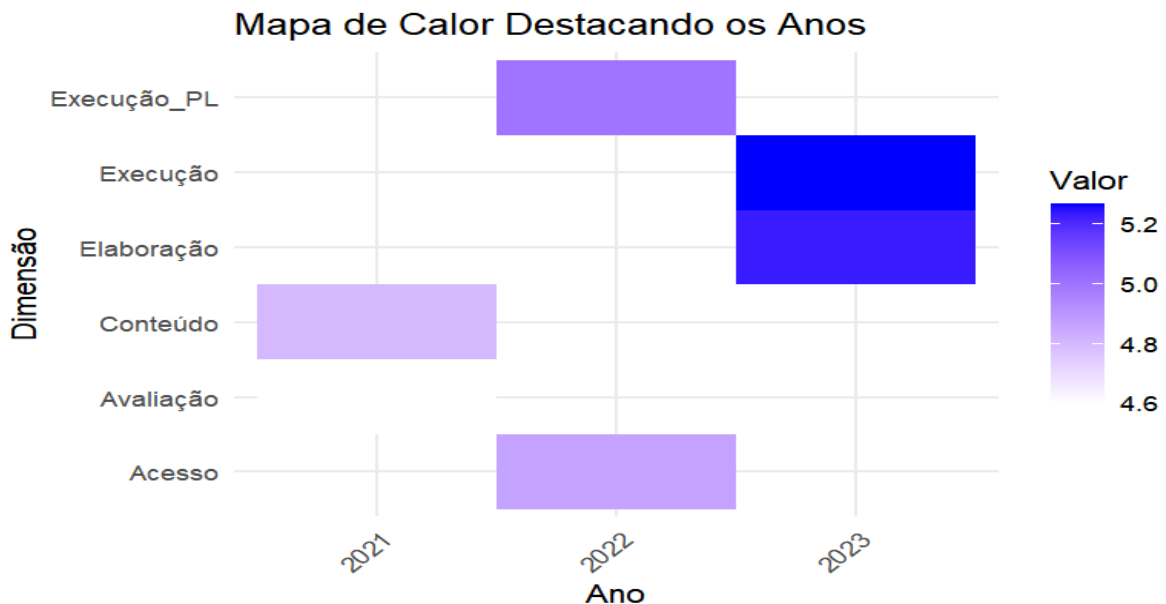
Figura 2 - Análise da Transparência por Dimensão Orçamentária



Fonte: elaborado pela autora (2024).

Por fim, ao observar o mapa de calor apresentado na Figura 3 abaixo, é possível identificar que o ano 2023 apresenta-se mais quente, ou seja, neste ano as dimensões Execução e Elaboração tiveram mais destaque. Quanto à dimensão Avaliação, esta apresentou-se zerada em todo o período, em razão de nenhum município haver pontuado nos indicadores que a integram.

Figura 3 – Mapa de calor das dimensões orçamentárias



Fonte: elaborado pela autora (2024).

## 4.2 ANÁLISE ECONOMÉTRICA

### 4.2.1 Análise descritiva

Após uma análise detalhada dos municípios das regiões geográficas intermediárias de Pouso Alegre e de Varginha no estado de Minas Gerais em relação ao índice de fragilidade financeira, torna-se necessário realizar uma análise agrupada para compreender como os dados se comportam na inserção do modelo econométrico. O primeiro passo para isso é examinar as estatísticas descritivas, conforme apresentado na Tabela 4.

Ao analisar os valores máximo e mínimo do nível de transparência (Nível\_Transp), observa-se uma grande variação, que pode ser atribuída às diferenças institucionais entre os municípios da região. Em relação ao índice de fragilidade financeira, o valor médio registrado foi de 100,51. Esse resultado é justificado pela análise dos valores desagregados das seis dimensões, conforme discutido na Seção 4.1.

Por fim, as variáveis de controle, como investimento ponderado (linvest) e gasto com pessoal (lgastpess), apresentaram valores de mínimo e máximo próximos, refletindo em um baixo desvio padrão.

Tabela 4 - Análise descritiva

	Nível de Transparência	IIFESP	Investimento	Gasto pessoal
N	30	30	30	30
Média	29.76	100,51	52.288.722,84	214.809.646,42
Desvio-padrão	10.26	264,38	40.963.492,05	104.007.236,50
Mínimo	16	-0.48	11.127.092,63	77.776.705,83
Máximo	50	992,46	151.779.692,96	495.876.320,26

Fonte: dados da pesquisa (2024).

### 4.2.2 Resultado da análise de regressão com efeitos aleatórios

A Tabela 5 apresenta os resultados do teste de correlação de Pearson para as variáveis do modelo. Conforme pode ser observado, nenhuma das variáveis apresenta problemas de correlação, permitindo a continuidade do estudo. Ao examinar as correlações, nota-se que tanto o investimento ponderado quanto o

gasto com pessoal mostraram correlações positivas e significativas com o indicador de fragilidade financeira. Ainda, o gasto com pessoal também obteve uma correlação significativa e positiva com os investimentos ponderados, fato esse que pode ser explicado.

Tabela 5 - Matriz de correlação de Pearson

		IFFFSP	Investimento ponderado	Gasto pessoal	Nível de Transparência
IFFFSP	R de Pearson	—			
	p-value	—			
Investimento ponderado	R de Pearson	0.674***	—		
	p-value	< .001	—		
Gasto pessoal	R de Pearson	0.433*	0.539**	—	
	p-value	0.019	0.002	—	
Nível de Transparência	R de Pearson	0.160		0.179	—
	p-value	0.408	0.298	0.110	0.345

\* existência de 10% de significância

\*\* existência de 5% de significância

\*\*\* existência de 1% de significância

Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2024).

Na Tabela 6, é possível observar os resultados do modelo de painel com efeitos aleatórios, tendo como variável dependente o nível de transparência fiscal dos municípios das regiões geográficas intermediárias de Pouso Alegre e de Varginha em Minas Gerais.

Tabela 6 - Resultado da estimação do painel com efeitos aleatórios com a variável dependente sendo o nível de transparência

	Parâmetro	Desvio-padrão	Z	p-valor
Intercepto	84.291	515.981	0.1634	0.87023
IFFFSP	-15.462	29.046	-0.5323	0.59450
Investimento ponderado	116.826	69.682	16.766	0.09363*
Gasto pessoal	-24.613	171.339	-0.1437	0.88578

Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa (2024).

A partir da estimação dos resultados para os 10 municípios das regiões geográficas intermediárias de Pouso Alegre e de Varginha no estado de Minas Gerais, é possível verificar a hipótese proposta neste trabalho. Ao analisar a variável do indicador de fragilidade financeira, esta não mostrou efeitos significativos ( $p$ -

$\text{valor}=0,59450$ ) e nem positivo ( $\beta= -15.462$ ) em relação ao nível de transparência. Dessa forma, não é possível confirmar a hipótese 1. Apesar de não ter se confirmado a hipótese, considera-se um achado importante, uma vez que não foi possível verificar em estudos anteriores: Baldissera *et al.* (2018), Baldissera *et al.* (2020), Cruz *et al.* (2012), Fiirst *et al.* (2018), Furtado e Costa (2017), Nobre *et al.* (2017), Paiva e Zuccolotto (2014), Santos *et al.* (2021), Souza *et al.* (2015), Tejedó e Ferraz (2018) e Zuccolotto e Teixeira (2024), resultados nesse sentido, que relacionassem indicadores de sustentabilidade fiscal ou orçamentária, e nesse estudo o IFFSP à transparência fiscal, conforme mencionado na sessão 2.6, reforçando a pertinência da proposta em estudo, bem como o resultado relacionado à variável investimentos.

Sobre as variáveis de controle, o investimento ponderado se apresentou um resultado positivo e significativo ( $p\text{-valor}=0,09363$  e  $\beta= 116.826$ ), indicado o efeito positivo desta variável para o nível de transparência. Esse resultado reforça os achados de Baldissera *et al.* (2018), que evidenciaram que os gastos com investimentos apresentaram uma relação positiva e significativa com a transparência, indicando que quando os municípios efetuam mais gastos dessa natureza, esses se mostram mais transparentes e Baldissera *et al.* (2020) que apontaram que dentre as variáveis de natureza financeiro-orçamentárias por eles estudadas, apenas os gastos com investimentos foram determinantes para a Transparência Geral e as Boas Práticas de Transparência.

Por fim, o gasto com pessoal não obteve um resultado significativo ( $p\text{-valor}=0,88578$  e  $\beta= -24.613$ ), indicando que para esse conjunto de municípios o nível de transparência não foi relacionado com o gasto de pessoal ponderado. Esse resultado reforça os achados de Boubeta *et al.* (2010), cujos resultados concluíram que os gastos com pessoal têm relação negativa com a transparência fiscal.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transparência pública é um tema que constantemente tem sido evidenciado pela mídia e por pesquisas, tanto no Brasil quanto em outros países, dada a sua relevância social, que permeia os mais diversos interesses da sociedade.

Diante da temática, esta pesquisa se propôs a avaliar a relação entre o nível de transparência fiscal e a fragilidade/sustentabilidade fiscal, com base na aplicação do IFFSP dos dez municípios com maior PIB nas regiões geográficas intermediárias de Pouso Alegre e de Varginha, no estado de Minas Gerais. Baseando-se na teoria de Ferrari Filho *et al.* (2010) que propõe o Índice de Fragilidade Financeira Aplicado ao Setor Público, procurou-se evidenciar se o IFFSP, e também Investimento e Gasto com Pessoal influenciam o Nível de Transparência dos municípios analisados.

Os resultados econométricos, baseados no modelo de painel com efeitos aleatórios, tendo como variável dependente o nível de transparência dos municípios das regiões geográficas intermediárias de Pouso Alegre e de Varginha em Minas Gerais, demonstraram que a variável independente IFFSP não apresentou relação significativa ou positiva em relação ao nível de transparência. A variável Gasto com Pessoal também não influencia a variável dependente. Contudo, a variável Investimentos apresentou relação positiva, podendo-se inferir que quanto maior o gasto com investimentos, maior será o nível de transparência nesses municípios analisados.

Com base nesses resultados, pode-se entender que exista uma possível lacuna nas pesquisas quanto o gasto com investimentos estar relacionado a uma maior transparência. Por outro lado, quanto à LRF, pode-se inferir que a referida lei, de certa forma iguala ou pelo menos força municípios em condições mais desfavoráveis a cumprir com as obrigações de transparência. Este apontamento, no entanto, fica como sugestão para novas pesquisas que tenham como objetivo desenvolver uma comparação entre municípios mais divergentes no que se refere ao crescimento econômico.

Assim, com base nos achados deste estudo, destaca-se o *enforcement* (ou aplicação e fiscalização) da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) que é um dos aspectos essenciais para garantir que seus princípios e diretrizes sejam efetivamente seguidos pelos entes públicos. Apesar de a LRF estabelecer regras claras para o controle fiscal e a transparência das finanças públicas, a efetividade de

sua implementação depende de um sistema robusto de monitoramento e fiscalização. Portanto, a comparação entre municípios de realidades financeiras distintas por meio de novos estudos, poderá viabilizar uma melhor compreensão da efetividade desta lei.

Pode-se considerar que este estudo apresenta contribuições teóricas e empíricas no tocante à fragilidade/sustentabilidade financeira e a transparência fiscal. Tais contribuições remetem-se principalmente pelo fato desta pesquisa apresentar relação com estudos anteriores, como: Baldissera *et al.* (2018), Baldissera *et al.* (2020), Cruz *et al.* (2012), Fiirst *et al.* (2018), Furtado e Costa (2017), Nobre *et al.* (2017), Paiva e Zuccolotto (2014), Santos *et al.* (2021), Souza *et al.* (2015), Tejedo e Ferraz (2018) e Zuccolotto e Teixeira (2024). Dentre seus achados, reforça-se a relação evidenciada pela variável investimentos que influencia o nível de transparência fiscal. Além disto, poderão subsidiar novas pesquisas, inclusive em nível estadual.

O fato de haver grande dispersão dos dados, ou seja, divergência acentuada entre os municípios também considera-se um ponto positivo nesta pesquisa, pois pode induzir pesquisas futuras quanto ao comportamento de municípios mais ou menos frágeis financeiramente em relação à aplicação da LRF. Além disso, dada a escassez de estudos envolvendo a aplicação do IFFSP, tem-se um ganho de conteúdo para a literatura relacionada ao tema.

Ainda quanto às contribuições desta pesquisa, a mesma permite uma análise crítica da saúde financeira dos municípios e desta forma pode contribuir para o aprimoramento das práticas de governança pública, promoção da transparência e fortalecimento do controle social. Além de gerar insights valiosos para gestores públicos. O estudo não apenas contribui para o conhecimento acadêmico, mas também oferece ferramentas para melhorar a administração pública.

Cita-se como limitações a esta pesquisa, o fato de que existem poucas pesquisas relacionadas à aplicação do IFFSP, o que restringe a possibilidade de comparação com pesquisas anteriores. Outro fator a ser considerado é que o período de pesquisa abrange o período pandêmico, o que pode ter afetado a disponibilização de dados e o teor deles, propriamente.

Ainda em relação à não evidência da relação entre a fragilidade/sustentabilidade financeira e a transparência fiscal, sugere-se a realização de futuras pesquisas utilizando-se municípios de outros estados do Brasil para

fragilidade/sustentabilidade financeira e também a utilização de outras variáveis independentes e/ou de controle.

## REFERÊNCIAS

ALLEDIFILHO, C. *et al.* Ética, transparência e sustentabilidade. *In:* MARQUES, V. L.; ALLEDIFILHO, C. (org.). **Responsabilidade social: conceitos e práticas**. São Paulo: Atlas, 2012. p. 18-36.

ALLEGRETTI, Daiane Santo; PLATT NETO, Orion Augusto. Funcionalidades, limitações e potencialidades do Portal da Transparência do Estado do Rio Grande do Sul. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, [s. l.], v. 9, n. 26, p. 79-95, 2010.

ARATO, André. Representação, soberania popular e responsabilização. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, [s. l.], n. 55/56, p. 85-103, 2002.

BAHRY, Thaiza Regina; GABRIEL, Luciano Ferreira. A hipótese da instabilidade financeira e suas implicações para a ocorrência de ciclos econômicos. **Revista de Economia Contemporânea**, [s. l.], v. 14, p. 27-60, 2010.

BATISTA, Paulo N. O Consenso de Washington: a visão neoliberal dos problemas latino-americanos. *In:* EM DEFESA do interesse nacional: desinformação e alienação do patrimônio público. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

BELUZZO, Luiz G. de Mello; ALMEIDA, Júlio S. Gomes de. A crise da dívida e suas repercussões sobre a economia brasileira. *In:* A LUTA pela sobrevivência da moeda nacional: ensaios em homenagem a Dilson Funaro. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. p. 25-50.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de Finanças Públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 maio 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp101.htm). Acesso em: 10 fev. 2024.

BRASIL. Lei n. 4320, de 17 de março de 1964. Estatui normas gerais de direito financeiro para a elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 maio 1964. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4320.htm). Acesso em: 20 jan. 2024.

BRASIL. Lei Complementar no 101 de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e da outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 maio 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm) . Acesso em: 12 mar. 2024.

BRASIL. Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009. Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações

pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 maio 2009. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp131.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp131.htm). Acesso em: 07 mar. 2024.

CAAMAÑO-ALEGRE, José *et al.* Budget transparency in local governments: an empirical analysis. **Local government studies**, [s. l.], v. 39, n. 2, p. 182-207, 2013.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics**: methods and applications. [S. l.]: Cambridge university press, 2005.

CAMPOS, Anna Maria. Accountability: quando poderemos traduzi-la para o português? **Revista de Administração Pública**, [s. l.], v. 24, 1990.

CARÍSSIMO, Cláudio R. *et al.* Análise da hipótese de fragilidade financeira aplicada ao setor público por meio de equações estruturais. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE IN ACCOUNTING, 19., 2019, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: USP, 2019.

CARÍSSIMO, Cláudio Roberto *et al.* Revisão integrativa de literatura da hipótese de fragilidade financeira proposta por Minsky. **A Economia em Revista**, [s. l.], v. 31, n. 1, p. 45-58, 2023.

CRAIG, J. D.; KOPITS, George. **Transparência nas operações governamentais**. Washington: Fundo Monetário Internacional, 1998.

CRUZ, Cláudia Ferreira da; MACEDO, Marcelo Álvaro da Silva; SAUERBRONN, Fernanda Filgueiras. Responsabilidade fiscal de grandes municípios brasileiros: uma análise de suas características. **Revista de Administração Pública**, [s. l.], v. 47, p. 1375-1399, 2013.

CRUZ, Cláudia Ferreira *et al.* Transparência da gestão pública municipal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, [s. l.], v. 46, n. 1, p. 153-176, 2012.

CRUZ, Cláudia Ferreira; SILVA, Lino Martins; SANTOS, Ruthberg. Transparência da gestão fiscal: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios do Estado do Rio de Janeiro. **Contabilidade Gestão e Governança**, [s. l.], v. 12, n. 3, 2009.

DIAS FILHO, José Maria. **Gestão tributária na era da responsabilidade fiscal**: proposta para otimizar a curva da receita utilizando conceitos de semiótica e regressão logística. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

FÁVERO, L. P., BELFIORE, P. **Manual de análise de dados**: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®. [S. l.]: Elsevier Brasil, 2019.

FERRARI-FILHO, F.; TERRA, F. H. B.; CONCEIÇÃO, O. A. C. The financial fragility hypothesis applied to the public sector: an analysis for Brazil's Economy from 2000 to

2008. **Journal of Post Keynesian Economics**, [s. l.], v. 33, n. 1, p. 151-168, 2010.

FILGUEIRAS, Fernando. Além da transparência: accountability e política da publicidade. **Lua nova: Revista de Cultura e Política**, [s. l.], p. 65-94, 2011.

FOLEY, D. Financial fragility in developing economies. *In*: DUTT, Amitava K.; ROSS, Jaime. **Development economics and structuralist macroeconomics**. Cheltenham: Edward Elgar, 2003. p. 157-168.

FREITAS, J. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9786559771653>. Acesso em: 17 fev. 2024.

GOMES, Wilson; AMORIM, Paula Karini Dias Ferreira; ALMADA, Maria Paula. Novos desafios para a ideia de transparência pública. **E-Compós**, [s. l.], 2018.

GREENE, W. H. **Econometric analysis**. [S. l.]: Pearson Education India, 2012.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. [S. l.]: Bookman, 2009.

HAUSMAN, Jerry A. Specification tests in econometrics. **Econometrica: Journal of the Econometric Society**, [s. l.], p. 1251-1271, 1978.

HONDA, Yuzo. Testing the error components model with non-normal disturbances. **The Review of Economic Studies**, [s. l.], v. 52, n. 4, p. 681-690, 1985.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100600.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2024.

INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONOMICOS (INESC). **Transparência orçamentária nas capitais do Brasil**. Brasília, DF: INESC, 2011.

LEITE FILHO, Geraldo Alemandro; COLARES, André Felipe Vieira; ANDRADE, Izabela Cristina Fonseca. Transparência da gestão fiscal pública: um estudo a partir dos portais eletrônicos dos maiores municípios do Estado de Minas Gerais. **Contabilidade Vista & Revista**, [s. l.], v. 26, n. 2, p. 114-136, 2015.

LEITE FILHO, Geraldo Alemandro *et al.* Relação entre a qualidade da gestão fiscal e a transparência dos municípios brasileiros. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, [s. l.], v. 23, n. 76, 2018.

LIMA, D. V. **Orçamento, contabilidade e gestão no setor público**. São Paulo: Atlas, 2022.

MEHRLING, Perry. A visão de Hyman P. Minsky. **Journal of Economic Behavior & Organization**, [s. l.], v. 2, p. 129-158, 1999.

MICHENER, Gregory; CONTRERAS, Evelyn; NISKIER, Irene. Da opacidade à transparência? Avaliando a Lei de Acesso à Informação no Brasil cinco anos depois. **Revista de Administração Pública**, [s. l.], v. 52, p. 610-629, 2018.

MINSKY, H. P. The financial instability hypothesis: an interpretation of Keynes and an alternative to "standard" theory. **Challenge**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 20-27, 1977.

MINSKY, H. P. The legacy of Keynes. **The Journal of Economic Education**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 5-15, 1985.

MINSKY, H. P. **Stabilizing an unstable economy**: twentieth century Fund Report. New Heaven: Yale, 1986.

MINSKY, H. P. The Financial instability hypothesis. **Working Pape**, New York, n. 74. May 1992.

MOTA, Benito Furtado; DINIZ, Josedilton Diniz; SANTOS, Leandro Costa dos. A estrutura orçamentária como determinante do nível de transparência fiscal. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, [s. l.], v. 20, n. 2, 2017.

NOBRE, Carla Janaina Ferreira *et al.* **A condição financeira governamental e sua influência na transparência da gestão pública municipal**. [S. l.: s. n.], 2017.

PLATT NETO, Orion Augusto *et al.* Publicidade e transparência das contas públicas: obrigatoriedade e abrangência desses princípios na administração pública brasileira. **Contabilidade Vista & Revista**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 75-94, 2007.

PINHEIRO, Luiz Rodolfo França *et al.* Dimensões da sustentabilidade nos orçamentos municipais da região metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, SP. **Desenvolvimento em Questão**, [s. l.], v. 19, n. 56, p. 171-188, 2021.

PINHO, J. A. G. Accountability em portais estaduais e municipais no Brasil: realidades distantes das promessas. *In*: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA, 2., 2006, São Paulo. **Anais [...]**. [S. l.]: ANPAD, 2006.

PIRES, José Santo Dal Bem; MOTTA, Walmir Francelino. A evolução histórica do orçamento público e sua importância para a sociedade. **Enfoque: Reflexão Contábil**, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 16-25, 2006.

PIRES, V.; TIBALI, L. R.; SOUZA, M. C. Transparência orçamentária municipal via *web* (TOM *Web*) após a Lei Complementar 131/09: os casos da Região Administrativa Central do Estado de São Paulo - 2010. *In*: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA, 4., 2010, Vitória, ES. **Anais [...]**. [S. l.]: ANPAD, 2010.

- PORTO, Éderson G.; CASTRO, Fábio C. L.; PEROTTONI, Felipe L. A Lei de Responsabilidade Fiscal e os meios eletrônicos como forma de promoção da transparência fiscal na gestão pública. **Jus Navigandi**, Teresina, n. 1080, jun. 2006. Disponível em: <https://jus.com.br/>. Acesso em: 17 jun. 2009.
- RANGEL, Leonardo Alves *et al.* Conquistas, desafios e perspectivas da previdência social no Brasil vinte anos após a promulgação da Constituição Federal de 1988. **Políticas Sociais: Acompanhamento e Análise**, Brasília, v. 1, n. 17, p. 41-94, 2009.
- SACRAMENTO, Ana Rita Silva. Contribuições da lei de responsabilidade fiscal para o avanço da accountability no Brasil. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, [s. l.], v. 10, n. 47, 2005.
- SANTOS, Y. D.; BARBOSA, J. A. A. G. S.; DINIZ, J. A.; LIMA, S. C. Endividamento público e desenvolvimento humano nos grandes municípios brasileiros. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 23, n. 76, 2018.
- SCHEDLER, A. Conceptualizing accountability. *In*: SCHEDLER, A.; DIAMOND, L.; PLATTNER, M. (ed.). **The self-restraining state: power and accountability in new democracies**. Boulder: Lynne Rienner Publishers, 1999.
- SOUZA, Eduardo Prado *et al.* **Aplicação da hipótese de fragilidade financeira na economia brasileira**: uma análise do problema fiscal do governo Dilma Rousseff. [S. l.: s. n.], 2017.
- TAVARES, Maria da Conceição. **Ajuste e reestruturação nos países centrais**: a modernização conservadora. Rio de Janeiro: UFRJ, 1990. (Texto para discussão, 246).
- TERRA, Fábio Henrique Bittes; FERRARI FILHO, Fernando. A hipótese de fragilidade financeira aplicada ao setor público: uma análise para a economia brasileira no período de 2000-2009. **Revista Economia**, [s. l.], p. 497-516, 2011.
- TERRA, Fábio Henrique Bittes; FERRARI-FILHO, F. Índice de fragilidade financeira do setor público revisitado: uma análise para o governo federal brasileiro no período 2000-2016. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA ECONÔMICA, 12., 2017, Niterói. **Anais [...]**. Niterói: ABPHE, 2017.
- TROSA, Sylvie. **Gestão pública por resultados**: quando o Estado se compromete. Brasília: ENAP, 2000.
- TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS (TCMG). **Fiscalizando com o TCE**: Minas Transparente. 2024. Disponível em: <https://fiscalizandocomtce.tce.mg.gov.br/#/inicio>. Acesso em: 12 abr. 2024.
- VALENTE, Elvio; FEIJÓ, Carmem; CARVALHO, Paulo G. Mibielli. Além do PIB: uma visão crítica sobre os avanços metodológicos na mensuração do desenvolvimento sócio econômico e o debate no Brasil contemporâneo. **Estatística e Sociedade**, [s. l.], n. 2, 2012.



VIGNOLI, Francisco Humberto (coord.). **A Lei de Responsabilidade Fiscal comentada para municípios**. São Paulo, FGV / EAESP, 2002.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. [S. l.]: MIT Press, 2010.

ZANCHIN, V. A.; CARNEIRO, A. F.; PIACENTINI, A. L. S. Dimensões da sustentabilidade nos orçamentos dos municípios de Rondônia com maior índice Firjan de desenvolvimento municipal. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 13, n. 39, p. 344–370, 2023. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/1024>. Acesso em: 1 maio 2024.

ZUCCOLOTTO, Robson; TEIXEIRA, Marco Antonio Carvalho. As causas da transparência fiscal: evidências nos estados brasileiros. **Revista Contabilidade & Finanças**, [s. l.], v. 25, p. 242-254, 2014.