

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
NÍVEL DOUTORADO**

**JANDESON DANTAS DA SILVA**

**PROPOSIÇÃO DE *FRAMEWORK* PARA A ANÁLISE DA  
ILUSÃO FISCAL, SEUS ANTECEDENTES E CONSEQUENTES**

**Porto Alegre  
2023**

**JANDESON DANTAS DA SILVA**

**PROPOSIÇÃO DE *FRAMEWORK* PARA A ANÁLISE DA  
ILUSÃO FISCAL, SEUS ANTECEDENTES E CONSEQUENTES**

Tese apresentada como requisito parcial para  
obtenção do título de Doutor em Ciências  
Contábeis, pelo Programa de Pós-Graduação  
em Ciências Contábeis, da Universidade do  
Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Clóvis Antônio Kronbauer

Porto Alegre  
2023

S586p Silva, Jandeson Dantas da.  
Proposição de framework para a análise da ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes / por Jandeson Dantas da Silva. – 2023.  
141 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Porto Alegre, RS, 2023.

“Orientador: Dr. Clóvis Antônio Kronbauer”.

1. Ilusão fiscal. 2. Contribuintes. 3. Participação cidadã. 4. Governança. 5. Modelagem de equações estruturais (MEE). 6. Finanças públicas. I. Título.

CDU: 657:336.22

JANDESON DANTAS DA SILVA

PROPOSIÇÃO DE *FRAMEWORK* PARA A ANÁLISE DA  
ILUSÃO FISCAL, SEUS ANTECEDENTES E CONSEQUENTES

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, como requisito parcial para a obtenção do título de doutor em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Clóvis Antônio Kronbauer

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Prof. Dr. Clóvis Antônio Kronbauer  
Orientador

Prof. Dr. Ernani Ott  
Examinador interno

Prof. Dr. Alexsandro Marian Carvalho  
Examinador interno

Prof. Dr. Luiz Antônio Félix Júnior  
Examinador externo

Prof. Dr. Diego López Herrera  
Examinador externo

Aos meus pais, Vera e João.  
À minha filha Beatriz e a minha esposa Wênyka.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela vida e por minha saúde. Aos meus pais Vera Lúcia e João Dantas obrigado pelos ensinamentos e por toda dedicação para me formar o cidadão que sou. Ao meu irmão Lindemberg Dantas, obrigado pela parceria e preocupação de sempre.

A minha esposa Wênyka Preston, muito obrigado pela paciência e compreensão em me apoiar nesse projeto de vida, sem esquecer todo o companheirismo na caminhada. Por sempre segurar na minha mão, confiar no meu potencial e dizer “dará tudo certo, na verdade já deu”.

Agradeço a minha filha, Beatriz, que por meio de sua alegria diária sempre foi aconchego em seus braços e renovação de esperança na vida pessoal, profissional e nas pessoas.

Aos meus colegas do programa em Ciências Contábeis, pela convivência e pela amizade durante esse tempo, pelas palavras de incentivo, pelo diálogo e por tornarem a nossa caminhada mais leve.

Ao meu orientador Dr. Clóvis Antônio Kronbauer, pela paciência, orientação e apoio para a concepção da Tese. Aos docentes do programa de doutorado da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, em especial, aqueles com quem tive o prazer da convivência: Ernani Ott, Cristiano Machado, Roberto Decourt, Tiago Wickstrom, André Korzenowski, Wagner Ladeira, Fernando Santini e todos os demais. Agradeço aos membros da banca de qualificação, Alexsandro Marian, Luiz Júnior e Diego Herrera, pelas contribuições e disponibilidade.

Por fim, aos colegas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte por sempre estarem me apoiando ao longo dessa caminhada.

Fundamentada na insuficiência do cidadão,  
e gerada por diversas variáveis,  
essa é a ilusão fiscal (PUVIANI, 1976).

## RESUMO

O objetivo geral desta pesquisa é propor um *framework* para analisar a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes na percepção de contribuintes brasileiros. O estudo enquadra-se quanto a tipologia metodológica como descritiva, utilizando o levantamento como procedimento e a abordagem do problema quantitativa, recorrendo à técnica de Modelagem de Equações Estruturais - MEE. O instrumento de pesquisa foi caracterizado por um questionário estruturado, que foi respondido por 618 contribuintes brasileiros. Foi desenvolvido um instrumento de mensuração dos elementos antecedentes e consequentes da ilusão fiscal, por meio do levantamento teórico e validado através da técnica de análise fatorial. Após o ajuste do modelo os resultados evidenciam que há correlação significativa entre o construto ilusão fiscal e os seus antecedentes: dados abertos, governança orçamentária, governança fiscal. A análise envolvendo a ilusão fiscal e a participação cidadã remete à existência de relação significativa. Ademais, o modelo integrado proposto indica a possibilidade de melhoria nos índices de ajuste a partir da consideração de correlações significativas entre os construtos: dados abertos e governança orçamentária, dados abertos e governança fiscal, governança orçamentária e governança fiscal. Desta forma, conclui-se que o comportamento da ilusão fiscal é influenciado, e simultaneamente influencia o desempenho dos antecedentes dados abertos, governança fiscal e governança orçamentária, assim como a ilusão influencia a conduta do construto participação cidadã. Adicionalmente, identificou-se que a atuação dos antecedentes influencia e é influenciada pelo modo como os outros construtos antecedentes funcionam, pois eles se correlacionam entre si. A proposição do *framework*, validado, para analisar a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes se constitui em um aporte para a ciência, atendendo lacunas teóricas, para além de colaborar com a sociedade e com o funcionamento da administração pública. Apesar do modelo proposto contemplar as necessidades acadêmicas, sociais e de gestão, outros construtos podem ser incluídos, bem como outros públicos podem ser investigados.

**Palavras-chave:** Ilusão fiscal; contribuintes; participação cidadã; governança, MEE.

## ABSTRACT

The general objective of this research is to propose a framework to analyze the fiscal illusion, its antecedents and consequences in the perception of Brazilian taxpayers. The study fits in as to the methodological typology as descriptive, using the survey as a procedure and the approach of the quantitative problem, resorting to the Structural Equation Modeling technique - SEM. The research instrument was characterized by a controlled one, which was answered by 618 Brazilian contributors. An instrument was developed to measure the antecedent and consequent elements of the fiscal illusion, through a theoretical survey and validated through the factorial analysis technique. After adjusting the model, the results show that there is meaning between the construction of the fiscal illusion and its antecedents: open data, budgetary governance, fiscal governance. The analysis involving the fiscal illusion and citizen participation points to the existence of a significant relationship. In addition, the proposed integrated model indicates the possibility of improvement in the adjustment indices from the consideration of correlations raised between the constructs: open data and budgetary governance, open data and fiscal governance, budgetary governance, and fiscal governance. In this way, it is concluded that the behavior of the fiscal illusion is influenced by, and simultaneously influences, the performance of the antecedents open data, fiscal governance and budgetary governance, as well as the illusion influences the conduct of the citizen participation construct. In addition, it was identified that the performance of the antecedents influences and is influenced by the way in which the other antecedent constructs work, as they correlate with each other. The proposed framework, validated, to analyze the fiscal illusion, its antecedents and consequences constitutes a contribution to science, addressing theoretical gaps, in addition to collaborating with society and with the functioning of public administration. Despite the proposed model contemplating academic, social and management needs, other constructs can be included, as well as other publics can be investigated.

**Keywords:** Fiscal illusion; taxpayers; citizen participation; governance. SEM.

## LISTA DE QUADROS

|   |    |
|---|----|
| Quadro 01 - Variáveis do construto ilusão fiscal.....           | 35 |
| Quadro 02 - Princípios dos dados abertos.....                   | 37 |
| Quadro 03 - Variáveis do construto dados abertos.....           | 39 |
| Quadro 04 - Variáveis do construto governança orçamentária..... | 43 |
| Quadro 05 - Variáveis do construto governança fiscal .....      | 47 |
| Quadro 06 - Variáveis do construto Participação cidadã .....    | 49 |
| Quadro 07 - Hipóteses da pesquisa .....                         | 50 |
| Quadro 08 - Instrumento de pesquisa .....                       | 55 |
| Quadro 09 - Síntese dos elementos da pesquisa .....             | 63 |
| Quadro 10 - Motivos das exclusões das variáveis.....            | 70 |
| Quadro 11 - Resultado do teste das hipóteses.....               | 91 |

## LISTA DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| Tabela 01 - Indicadores estatísticos .....  | 60 |
| Tabela 02 - Intensidade do coeficiente de correlação .....  | 61 |
| Tabela 03 - Indicadores estatísticos da validade da equação estrutural .....                                      | 62 |
| Tabela 04 - Análise dos <i>Z scores</i> excluídos .....   | 65 |
| Tabela 05 - Análise do cálculo de <i>Mahalanobis</i> excluídos.....   | 65 |
| Tabela 06 - Perfil dos respondentes .....   | 66 |
| Tabela 07 - Resultados de <i>Alpha</i> de <i>Cronbach</i> , <i>Bartlett</i> e <i>KMO</i> .....                    | 69 |
| Tabela 08 - Correlação Anti-imagem .....  | 69 |
| Tabela 09 - Comunalidades do modelo teórico.....  | 71 |
| Tabela 10 - Método de extração de componentes principais (AFE) .....  | 71 |
| Tabela 11 - Método de extração de análise de componentes principais, rotação Varimax com normalização Kaiser..... | 72 |
| Tabela 12 - Teste de curtose e assimetria.....  | 73 |
| Tabela 13 - Estrutura fatorial.....   | 75 |
| Tabela 14 - Análise fatorial intrablocos do fator 1 – governança orçamentária.....                                | 77 |
| Tabela 15 - Análise fatorial intrablocos do fator 2 – dados abertos.....  | 78 |
| Tabela 16 - Análise fatorial intrablocos do fator 3 – ilusão fiscal.....  | 78 |
| Tabela 17 - Análise fatorial intrablocos do fator 4 – governança fiscal.....                                      | 79 |
| Tabela 18 - Análise fatorial intrablocos do fator 5 – participação cidadã.....                                    | 80 |
| Tabela 19 - Matriz de correlação de <i>pearson</i> do fator 1 – GO.....   | 81 |
| Tabela 20 - Matriz de correlação de <i>pearson</i> do fator 2 - DA.....   | 81 |
| Tabela 21 - Matriz de correlação de <i>pearson</i> do fator 3 – IF.....   | 82 |
| Tabela 22 - Matriz de correlação de <i>pearson</i> do fator 4 – GF.....   | 82 |
| Tabela 23 - Matriz de correlação de <i>pearson</i> do fator 5 – PC.....   | 82 |
| Tabela 24 - Análise de multicolinearidade.....  | 83 |
| Tabela 25 - Teste de <i>Levene</i> .....  | 84 |
| Tabela 26 - Confiabilidade composta e variância extraída.....   | 85 |
| Tabela 27 - Validade convergente e discriminante.....   | 86 |
| Tabela 28 - Teste de hipótese do modelo teórico.....  | 89 |
| Tabela 29 - Índices de ajuste do modelo teórico.....  | 89 |
| Tabela 30 - Índices de ajuste.....  | 93 |
| Tabela 31 - Teste de hipótese do modelo integrado proposto.....   | 95 |
| Tabela 32 - Testes do modelo integrado proposto.....  | 96 |

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 01 - Relação entre dados abertos e ilusão fiscal .....            | 39 |
| Figura 02 - Relação entre a governança orçamentária e ilusão fiscal..... | 42 |
| Figura 03 - Relação entre a governança fiscal e ilusão fiscal .....      | 46 |
| Figura 04 - Relação entre ilusão fiscal e participação cidadã .....      | 49 |
| Figura 05 - Modelo de hipóteses .....                                    | 50 |
| Figura 06 – Percurso metodológico .....                                  | 51 |
| Figura 07 - Modelo teórico .....   | 88 |
| Figura 08 - Modelo integrado proposto .....                              | 93 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|       |  |
|-------|--|
| AFC   | Análise Fatorial Confirmatória                               |
| AFE   | Análise Fatorial Exploratória                                |
| AGFI  | <i>Adjusted Goodness of Fit Index</i>                        |
| CFI   | <i>Comparative Fit Index</i>                                 |
| DA    | Dados abertos  |
| ECVI  | <i>Expected Cross-Validation Index</i>                       |
| GF    | Governança fiscal  |
| GFI   | <i>Goodness of Fit Index</i>                                 |
| GO    | Governança orçamentária                                      |
| IBGE  | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística              |
| IF    | Ilusão fiscal  |
| KMO   | <i>Kaiser-meyer-olkin</i>                                    |
| NFI   | <i>Normed Fit Index</i>                                      |
| OCDE  | <i>Organization for Economic Cooperation and Development</i> |
| PC    | Participação cidadã  |
| RMSEA | <i>Root Mean Squared Error of Aproximation</i>               |
| SPSS  | <i>Statistical Package for the Social Science</i>            |
| VIF   | <i>Variance Inflation Factor</i>                             |

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>15</b> |
| <b>1.1 Contextualização do tema e problema.....</b>                                 | <b>15</b> |
| <b>1.2 Objetivos .....</b>  | <b>18</b> |
| 1.2.1 Objetivo geral.....   | 18        |
| 1.2.2 Objetivos específicos .....   | 19        |
| <b>1.3 Delimitação do tema .....</b>  | <b>19</b> |
| <b>1.4 Justificativa do estudo .....</b>  | <b>20</b> |
| <b>1.5 Contribuições do estudo.....</b>   | <b>21</b> |
| 1.5.1 Acadêmica .....   | 21        |
| 1.5.2 Gerencial .....   | 22        |
| 1.5.3 Social .....  | 23        |
| <b>1.6 A tese .....</b>   | <b>24</b> |
| <b>1.7 Organização do estudo .....</b>  | <b>24</b> |
| <b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>2.1 Teoria da Ilusão Fiscal .....</b>  | <b>26</b> |
| 2.1.1 A natureza da ilusão fiscal .....   | 28        |
| 2.1.2 Fontes de ilusão fiscal .....   | 29        |
| 2.1.3 Indicadores de ilusão fiscal .....  | 30        |
| <b>2.2 Modelo e hipóteses de pesquisa.....</b>                                      | <b>33</b> |
| 2.2.1 Ilusão fiscal .....   | 34        |
| 2.2.2 Dados abertos e ilusão fiscal .....   | 36        |
| 2.2.3 Governança orçamentária e ilusão fiscal .....                                 | 40        |
| 2.2.4 Governança fiscal e ilusão fiscal.....  | 44        |
| 2.2.5 Ilusão fiscal e participação cidadã .....                                     | 48        |
| 2.2.6 Modelo de hipóteses.....  | 49        |
| <b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>  | <b>51</b> |
| <b>3.1 Percurso metodológico.....</b>   | <b>51</b> |
| <b>3.2 Tipologia da pesquisa .....</b>  | <b>52</b> |
| <b>3.3 População e amostra.....</b>   | <b>53</b> |
| <b>3.4 Técnica de coleta de dados .....</b>   | <b>54</b> |
| 3.4.1 Instrumento de pesquisa.....  | 54        |
| <b>3.5 Técnicas de análise dos dados .....</b>                                      | <b>57</b> |
| <b>4 RESULTADOS .....</b>   | <b>64</b> |
| <b>4.1 Procedimento de limpeza dos dados e caracterização dos respondentes.....</b> | <b>64</b> |
| <b>4.2 Análise dos resultados.....</b>  | <b>68</b> |
| 4.2.1 Análise fatorial entre blocos.....  | 68        |
| 4.2.2 Análise fatorial intrabloco.....  | 75        |
| 4.2.3 Análise do modelo teórico inicial.....  | 88        |
| 4.2.4 Análise do modelo integrado proposto.....                                     | 92        |
| <b>5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>   | <b>97</b> |
| <b>5.1 A análise entre ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes.....</b>     | <b>97</b> |
| 5.1.1 Análise entre dados abertos (DA) e ilusão fiscal (IF).....                    | 98        |
| 5.1.2 Análise entre dados abertos (DA) e governança fiscal (GF).....                | 101       |
| 5.1.3 Análise entre dados abertos (DA) e governança orçamentária (GO).....          | 102       |

|   |            |
|---|------------|
| 5.1.4 Análise entre governança orçamentária (GO) e ilusão fiscal (IF) .....     | 104        |
| 5.1.5 Análise entre governança orçamentária (GO) e governança fiscal (GF) ..... | 107        |
| 5.1.6 Análise entre governança fiscal (GF) e ilusão fiscal (IF).....            | 109        |
| 5.1.7 Análise entre ilusão fiscal (IF) e participação cidadã (PC).....          | 113        |
| <b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>   | <b>115</b> |
| <b>6.1 Implicações teóricas e acadêmicas da pesquisa.....</b>                   | <b>118</b> |
| <b>6.2 Implicações gerenciais e sociais da pesquisa.....</b>                    | <b>120</b> |
| <b>6.3 Limitações do estudo .....</b>   | <b>122</b> |
| <b>6.4 Perspectivas para estudos futuros .....</b>                              | <b>122</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>  | <b>124</b> |
| <b>APÊNDICE A.....</b>  | <b>134</b> |
| <b>APÊNDICE B.....</b>  | <b>137</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo se apresenta a contextualização do tema e problema, além dos objetivos, delimitação do tema, justificativa, contribuições, bem como a tese e a organização do estudo.

### 1.1 Contextualização do tema e problema

Em decorrência dos impactos causados sobre a prestação de serviços públicos, a sociedade contemporânea busca participar das discussões políticas, sociais e de finanças públicas. Portanto, a responsabilidade com as finanças públicas tem sido uma cobrança recorrente da sociedade (TIROLE, 2011). Sendo assim, esse movimento pressiona os governos a disponibilizarem relatórios transparentes, com a finalidade de evitar a ocorrência de ilusão fiscal (DELL'ANNO; DOLLERY, 2014).

Por sua vez, a ilusão fiscal consiste na insuficiência de conhecimento sobre quanto os contribuintes recebem e pagam ao Estado (TEIXEIRA, 2018). Araújo (2014) enfatiza que a presença de ilusão nos contribuintes possibilita uma percepção distorcida da realidade, devido a sua limitação da compreensão.

Assim, a ilusão fiscal provoca uma percepção erroneamente sistemática de parâmetros que implicam em persistência e comportamento consistente, dando origem a preconceitos sobre decisões orçamentárias recorrentes e previsíveis (OATES, 1988; AFONSO, 2014).

Partindo do pressuposto que a teoria da ilusão fiscal se baseia na incapacidade do contribuinte de internalizar o custo total dos programas públicos, significando uma percepção incorreta do valor pago com um imposto ou da sua utilidade, conclui-se que a ilusão é provocada pela força de inúmeras variáveis (PUVIANI, 1976; GUILLAMÓN; BASTIDA; BENITO, 2011).

Dentre as justificativas para a constituição desse cenário de criação de ilusão fiscal está a combinação de fatores realizada por instituições com o objetivo de desmotivar o contribuinte a buscar informações sobre o financiamento das despesas públicas (PRADO; SILVA, 2020). Nesse contexto, ressaltam-se os aspectos relacionados a divulgação de

informações públicas e a observância de práticas de governança orçamentária e fiscal no exercício da atividade governamental.

Corroborando quanto a origem da ilusão fiscal, Dell'anno e Mourão (2011) expõem que ela é um fenômeno motivado por fatores econômicos, sociais e políticos. Já Araújo, Mourão e Daraujo (2020) destacam a necessidade de realização de estudos objetivando identificar novos fatores que possam criar outros focos de ilusão fiscal, assim como ampliar a amostra da pesquisa e explorar métodos econométricos.

Posto isto, a presente pesquisa delimita seu objeto de estudo a quatro construtos abordados pela literatura como de potencial associação com a ilusão fiscal, sendo divididos entre antecedentes e consequentes, sendo estes: dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal são investigados como fatores antecedentes, e como consequente a participação cidadã.

Quanto a abertura de dados (dados abertos) e sua relação com a ilusão fiscal, Araújo e Siqueira (2016) expõem que o governo possui interesses em gerenciar a divulgação de dados, pois estes diminuem a capacidade dos contribuintes de relacionarem as políticas praticadas e as informações divulgadas. Dessa forma, as instituições públicas podem prever o comportamento dos contribuintes a partir das divulgações de informações, gerando ou não a motivação para participação do cidadão (BUCHANAN, 1967).

Assim, os gestores públicos podem não ter interesse em adotar as práticas transparentes, dentre outros fatores, motivados pela teoria da ilusão fiscal, utilizando-se de mecanismos para ocultar a carga tributária e aumentar os benefícios gerados pelos gastos públicos (ALESINA, PEROTTI, 1996; CAMPBELL, 2004). Complementando, Guillamón, Bastida e Benito (2011) relatam que a falta de transparência está relacionada à teoria da ilusão fiscal. Já Milhomem (2016) ressalta que para redução da ilusão fiscal é necessário o desenvolvimento de ferramentas que garantam a transparência.

O governo aberto possui como missão entender os fenômenos sociais, como os eleitores se movimentam, a evolução das cidades e do mundo através da transparência de dados públicos acessíveis, por meio digital, logo, os portais de transparência exercem um papel de intermediador entre as organizações e as partes interessadas, sendo o local de acesso para vários conjuntos de dados, entretanto, por vezes, a ausência de conexão

entre os documentos dificulta a exploração e análise (SINIF; BOUNABAT, 2019), gerando a necessidade de refinação desses dados e interligação com outros para atender a demanda social e não ocorrer ilusão fiscal.

Nesse sentido, os cidadãos pressionam os governos para serem mais transparentes, pois consideram que o acesso às informações influencia a eficiência dos gastos públicos. Corroborando o exposto, Afonso (2014) informa que apesar de existir uma quantidade considerável de informações públicas divulgadas, elas não são suficientes para satisfazer as necessidades dos usuários, sendo possível criar assimetria informacional, com origem na ilusão fiscal.

Assim, Araújo, Mourão e Daraujo (2020) destacam a existência de lacuna a ser discutida quanto a relação entre a ilusão fiscal e as ferramentas digitais e semelhantes, em decorrência da capacidade que elas possuem de propagar mecanismos e recursos que geram a ilusão.

Por sua vez, Dell'anno e Mourão (2011) asseguram que para diminuir a ilusão fiscal devem ser implementadas melhores práticas de administração pública. A governança, representa uma das melhores práticas na nova administração pública, pois se destaca como ferramenta que possibilita que os serviços sejam oferecidos à sociedade com qualidade e continuidade (SLOMSKI, 2005). A governança orçamentária pode ser vista como um mecanismo que elabora e fiscaliza a execução orçamentária (*ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT – OCDE*, 2014).

Contudo, governança fiscal é um instrumento necessário e eficiente para garantir que a execução orçamentária seja realizada de forma planejada, com previsões confiáveis e transparentes, com objetivos claros e indicadores de desempenho mensuráveis, reunindo um conjunto de regras com o objetivo de detectar, prevenir e corrigir tendências econômicas que geram riscos indesejáveis como déficits orçamentários ou níveis de dívida pública excessivos (ABRAHAM, 2019).

Ainda em relação à governança fiscal, Ross e Mughan (2016) apresentam uma lacuna quanto a necessidade de aprofundamento sobre as políticas das legislações que exigem mais clareza e visibilidade na tributação, adicionalmente eles sugerem que sejam realizadas pesquisas em governo federal e estadual. Já Buehn, Dell'anno e Schneider

(2018) destacam a necessidade de aplicar abordagens estatísticas sistemáticas, investigando a natureza de fenômenos latentes relacionados com a ilusão fiscal.

A participação cidadã apresenta-se como um construto consequente da ilusão fiscal. É por meio dela que a sociedade participa do processo de tomada de decisão (MELLOULIA; LUNA-REYES; ZHANG, 2014), podendo ser motivada pelas instituições públicas (BUCHANAN, 1967). Neste processo, as inúmeras formas de disseminação da ilusão fiscal constituem desafios para que ocorra a plena participação cidadã (POMMEREHNE; SCHNEIDER, 1978).

Todavia, a participação cidadã requer engajamento dos contribuintes e, para que isso ocorra, é necessário a disposição dos cidadãos em acreditar que sua participação nos debates públicos terá um impacto positivo em sua vida. Dessa forma, o governo deve gerar informações úteis, relevantes e completas, assim como proporcionar possibilidades de participação popular através da exploração dos dados divulgados pelos órgãos governamentais, bem como formular decisões integrando a percepção dos contribuintes. (MELLOULIA; LUNA-REYES; ZHANG, 2014).

A partir do cenário descrito, apresenta-se a questão de pesquisa: **Qual o *framework* adequado para analisar a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes?**

Para responder à questão de pesquisa foram estabelecidos os objetivos, conforme explicados na próxima seção.

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral da pesquisa visa propor um *framework* para analisar a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Visando contribuir com o atendimento do objetivo geral, propõe-se, especificamente:

- Desenvolver e validar um instrumento de mensuração dos elementos antecedentes e consequentes da ilusão fiscal;
- Avaliar se os dados abertos influenciam a ilusão fiscal;
- Identificar se a governança orçamentária influencia a ilusão fiscal;
- Determinar se a governança fiscal influencia a ilusão fiscal;
- Evidenciar se a ilusão fiscal influencia a participação cidadã;

### 1.3 Delimitação do tema

Demarcar os limites a serem investigados durante a pesquisa é imprescindível para o alcance dos objetivos propostos. Nessa tese propõe-se um *framework* adequado para analisar a ilusão fiscal, os dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal, utilizando a participação cidadã como consequente, na perspectiva dos contribuintes brasileiros.

A teoria da ilusão fiscal foi escolhida como pilar para o desenvolvimento da pesquisa, uma vez que ela pressupõe a existência de antecedentes determinantes para sua ocorrência e estudá-los possibilita identificar o sentido e a pertinência dos mesmos, assim como proporciona projetar estratégias para controlar os efeitos oriundos dessas conexões.

Consoante ao exposto, a proposição de um *framework* consolida a lacuna a ser contemplada, sem prejuízo de analisar a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes.

Adicionalmente, a pesquisa busca atender a lacuna exposta por Araújo, Mourão e Daraujo (2020) no sentido de identificar novos fatores relacionados a ilusão fiscal.

Para propor um *framework* adequado para analisar a ilusão fiscal, os seus antecedentes e consequentes escolheu-se os seguintes construtos e seus respectivos autores: ilusão fiscal (ARAÚJO; MOURÃO; DARAUJO, 2020), dados abertos (VIEIRA; ÁLVARO, 2018), governança orçamentária (OCDE, 2014), governança fiscal (CATARINO, 2015; ABRAHAM, 2019), participação cidadã (MELLOULIA; LUNA-REYES; ZHANG, 2014).

Segundo Buchanan (1976) é possível teorizar a respeito do comportamento individual sob ilusão, pois o indivíduo agirá consistentemente em duas ocasiões diferentes

que seja composto de ilusão, sendo aceitável realizar previsões conhecendo os efeitos da ilusão no comportamento. Segundo o autor supracitado, as ilusões podem ser criadas pelas instituições públicas, portanto são dignas de estudo.

Adiante descreve-se sobre a justificativa para a realização da pesquisa.

#### 1.4 Justificativa

As agendas de pesquisas de Dell'anno e Mourão (2011), Silva e Siqueira (2013), Araújo (2014), Dziemianowicz *et al.* (2017), Buehn, Dell'anno e Schneider (2018), Araújo, Mourão e Daraujo (2020) convergem para a necessidade de estudos relacionados à ilusão fiscal. Assim, essa pesquisa justifica-se dada a lacuna quanto à ausência de estudos que proponham um *framework* para analisar a ilusão, seus antecedentes e consequentes, bem como não há evidências de pesquisas que determinem a estrutura adequada para analisar a ilusão fiscal com os construtos dados abertos, governança orçamentária e fiscal e o construto consequente, participação cidadã.

Para tanto, são utilizados os construtos ilusão fiscal considerando o desenvolvimento realizado por Araújo, Mourão e Daraujo (2020), a governança orçamentária descrita pela OCDE (2014), quanto a governança fiscal optou-se por utilizar os apontamentos de Catarino (2015) e Abraham (2019), os dados abertos são determinados por Vieira e Álvaro (2018), enquanto a participação cidadã é retratada por Melloulia, Luna-Reyes e Zhang (2014).

Nesse íterim, Araújo, Mourão e Daraujo (2020) expõem a necessidade de identificar novos fatores relacionados a ilusão fiscal, utilizando métodos econométricos. Assim, o *framework* para analisar a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes atende aos anseios da sociedade no sentido de construção de instrumentos que possibilitem entender a origem e os impactos da ilusão fiscal na comunidade.

No cenário brasileiro, a complexidade na arrecadação, a dependência de impostos indiretos e as transferências intergovernamentais tornam a política fiscal um campo fértil para ilusão fiscal (ARAÚJO, 2014). Apesar da ilusão fiscal estar presente no Brasil, Sausgruber e Tyran (2005) acreditam que novas pesquisas sobre as causas e consequências da ilusão fiscal em ambientes mais complexos são necessárias.

Identifica-se que esse momento que a sociedade está vivenciando é muito oportuno para o desenvolvimento da pesquisa, pois a era da informação caracteriza-se pela hiperconectividade, isto é, com as pessoas conectadas o tempo todo, em uma nova realidade tecnológica (CIRILO, 2019), desta forma, possuindo acesso a dados abertos em volume e agilidade maiores, emergindo a legitimidade em analisar a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes, bem como a construção de uma estrutura que possibilite estudar o assunto de forma objetiva e coordenada.

A temática tratada nessa pesquisa manifesta pertinência acadêmica, gerencial e social, sobretudo por tratar-se de estudo que envolve construtos desenvolvidos isoladamente que neste momento são analisados em conjunto. Ademais, expressa contribuições nas três dimensões, acadêmica, gerencial e social, conforme retratado a seguir.

### **1.5 Contribuições do estudo**

As contribuições do estudo buscam refletir sobre as possibilidades de resoluções de problemas que a academia, os gestores e a sociedade possuem relacionados à temática, na perspectiva de aprimorar os processos.

#### **1.5.1 Acadêmica**

No campo acadêmico o estudo contribui para área de finanças públicas, relacionado à ilusão fiscal, tendo em vista a existência de poucos estudos e inúmeras lacunas de pesquisas, exposto por Araújo (2014) ao afirmar que apesar das características e evolução do sistema fiscal brasileiro nos últimos anos o tema ilusão fiscal é pouco discutido na literatura brasileira.

Ademais, a ilusão fiscal é vista como uma fonte de desconfiança entre o Estado e a sociedade, portanto estudá-la possibilita identificar achados que diminuam a assimetria de informações (DELL'ANNO; MOURÃO, 2011).

Segundo Dell'Anno e Mourão (2011) em um estudo realizado com 48 países sobre índices mais elevados de ilusão fiscal, o Brasil ocupa a 36ª posição. Segundo Silva e Siqueira (2013) tal resultado deu-se em decorrência da extrema complexidade e da

ausência de transparência do sistema tributário brasileiro. Esses fatores são motivadores para pesquisas futuras envolvendo a temática, especificamente no que se refere aos fatores antecedentes e consequentes da ilusão fiscal.

Ao buscar atender a lacuna de pesquisa apontada por Araújo, Mourão e Daraujo (2020) no que concerne a realização de estudos para identificar novos fatores que possam criar outros focos de ilusão fiscal, esse estudo contribui de forma inédita para a ciência com o uso de construtos ainda não abordados na percepção dos contribuintes brasileiros, que são; os dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal, assim como no aspecto das consequências da ilusão fiscal usando o construto participação cidadã.

O desenvolvimento da pesquisa visa possibilitar o avanço da literatura em relação à ilusão fiscal contribuindo para formulação de políticas públicas eficazes e eficientes.

### 1.5.2 Gerencial

No aspecto gerencial o estudo busca aprimorar a dimensão da governança pública na perspectiva de construir políticas e realizar a prestação de serviços mais eficientes e eficazes, melhorando o desempenho das instituições públicas.

O estudo também possibilita identificar a extensão da ilusão fiscal nas finanças públicas a partir da percepção dos contribuintes, tal procedimento é essencial para garantir a transparência governamental, conforme defendido por Dziemianowicz *et al.* (2017).

A proposta de um *framework* que demonstre o funcionamento da ilusão fiscal com base em seus antecedentes (dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal) e consequente (participação cidadã) possibilita ganhos para os gestores que atuam no setor público com a intenção de realizar uma boa gestão dos recursos.

Possibilitando identificar o surgimento dos aspectos da ilusão fiscal, bem como o comportamento deste construto perante modificação entre seus antecedentes e consequentes de forma previsível. Além disto, pode se tornar possível prever os efeitos da ilusão sobre o comportamento dos contribuintes, especificamente quanto à participação cidadã.

Ademais, a estrutura determina as influências que envolvem as variáveis observáveis e latentes, fornecendo um roteiro para atuação dos gestores públicos quanto à implementação de ações e o respectivo reflexo na ilusão fiscal. Consequentemente é possível prever o comportamento do contribuinte, possibilitando a realização de intervenções que facilitam o alcance de metas das políticas públicas.

Logo, a identificação das influências que envolvem a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes possibilitará aos gestores da área pública o aprimoramento dos instrumentos, propiciando o mínimo de ilusão fiscal e o maior envolvimento dos cidadãos.

Dessa forma, o estudo contribui para o desenvolvimento da melhoria das práticas institucionais de formulação de políticas públicas e a prestação de serviços vinculados às competências do setor público.

### 1.5.3 Social

No aspecto social a pesquisa justifica-se, na medida em que, a identificação das influências que envolvem ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes possibilitam perceber a necessidade de aprimoramento das políticas públicas relacionadas à participação cidadã, aos critérios de dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal.

Já na perspectiva dos contribuintes espera-se a identificação da ilusão fiscal, ou seja, eles poderão identificar quanto pagam de tributos ao Estado e quanto recebem em benefícios, além de influenciar a participação dos contribuintes no desenvolvimento de políticas públicas.

Ainda no âmbito social, estudos nessa área do conhecimento podem contribuir com o aperfeiçoamento do desempenho da organização pública, ou seja, melhores serviços serão prestados à sociedade, na medida em que sejam gastos menos recursos na tentativa de iludir o contribuinte, conforme a perspectiva de Curtin (1999).

Adicionalmente, a pesquisa visa contribuir com a evolução da eficiência das informações públicas, a diminuição de assimetria de informações, a adoção de boas práticas de formulação de políticas públicas, bem como busca melhorar o nível de

eficiência na prestação de serviços, além de melhorar a prestação de contas e conceder agilidade nas respostas às necessidades da sociedade.

Nesse ambiente, Costa e Souza (2020) enfatizam que a sociedade tem interagido cada vez mais na gestão pública, possibilitando avanços nos serviços públicos prestados e ao acesso às informações. Caso o contribuinte não possua informações adequadas ou não tiver certeza sobre as alternativas, ele irá conceituá-las imperfeitamente, porém caso seja afetado por uma ilusão as conceituará erroneamente, no entanto, os efeitos em seu comportamento de escolha podem ser idênticos (BUCHANAN, 1967).

Segundo Oates (1988) as informações imperfeitas não são suficientes, mas são condições necessárias para existência de ilusão fiscal, pois pode dar origem a um padrão aleatório de super e/ou subestimação dos elementos fiscais.

A proposta de *framework*, por sua vez, possibilita à sociedade identificar um fluxo bem definido e metodologicamente aceitável, construído com base na percepção dos contribuintes para adoção no menor nível de ilusão fiscal, considerando os antecedentes e consequentes que devem ser observados pelos governos para construção de suas políticas públicas.

## 1.6 A tese

Tendo como base o tema e problema de pesquisa apresentados, são consideradas as modificações ocorridas no comportamento da sociedade, a disponibilização cada vez maior de informações e os aspectos fundamentais da ilusão fiscal. Considerando-se, também, os objetivos propostos, formula-se a tese de que: **há um *framework* adequado para analisar a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes.**

## 1.7 Organização do estudo

O estudo está organizado em 6 (seis) capítulos. O capítulo inicial contempla a contextualização do tema e problema de pesquisa, os objetivos, a delimitação do tema, a justificativa e as contribuições acadêmica, gerencial, social e a tese.

O segundo capítulo compreende a fundamentação teórica, iniciando com a teoria da ilusão fiscal como fundamento para constituição da pesquisa, nesse sentido, apresenta-se a natureza, fontes e indicadores da ilusão fiscal, posteriormente é discorrido sobre o modelo e as hipóteses.

No terceiro capítulo são descritos os procedimentos metodológicos, com o enquadramento metodológico, população e amostra, técnica de coleta de dados e instrumento de pesquisa e as técnicas usadas no tratamento dos dados.

O quarto capítulo trata dos resultados. Por sua vez, o quinto apresenta a discussão dos resultados e o sexto as considerações finais. Por fim, são apresentadas as referências, seguidas dos apêndices.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo apresenta-se a base teórica do estudo, que está organizada em diferentes partes: Teoria da ilusão fiscal dividida por sua natureza, fontes, indicadores, posteriormente apresenta-se o modelo e hipóteses da pesquisa.

### 2.1 Teoria da Ilusão Fiscal

Ilusão fiscal é uma crença falsa a respeito de algo que não existe ou uma interpretação errônea e distorcida (GUZIEJEWSKA, 2016), da forma como a sociedade subestima os custos dos gastos públicos, em decorrência da demanda, despesas excessivas, concedendo vieses nas decisões orçamentárias nos diversos níveis (GEMMELL; MORRISSEY; PINAR, 1999; DELL'ANNO; DOLLERY, 2014; PRADO; SILVA, 2020). Desta forma, tanto os benefícios quanto os custos dos governos são mal avaliados pela sociedade (DOLLERY; WORTHINGTON, 1999).

Sendo assim, esse modelo de ilusão fiscal possibilita a sensação de ampliação das receitas, conseqüentemente ocasiona a pressão pelo crescimento no gasto público (MISIOLEK; ELDER, 1988; SAUSGRUBER; TYRAN, 2005; MOURÃO, 2010; ARAÚJO; SIQUEIRA, 2016; PRADO; SILVA, 2020).

Todavia, a ilusão fiscal refere-se à percepção dos contribuintes sobre a lacuna existente entre a carga tributária e suas respectivas relações com a prestação de serviços públicos (HOTAK; KANEKO, 2022). Assim, Sales D'Araújo (2022) complementa que a ilusão condiciona uma má percepção ao contribuinte acerca dos gastos públicos. Ademais, essa distorção de percepção é ocasionada pelo próprio governo, objetivando manipular a estrutura fiscal (PRADO; ALMEIDA, 2021) e dificultar a compreensão acerca dos gastos do serviço público (PANSANI; SERRANO; FERREIRA, 2022).

Contudo, para que esse efeito seja evitado é preciso que os governos ofereçam relatórios transparentes de arrecadação e de despesas, com a finalidade evidenciar os reais custos da atividade do setor público (DELL'ANNO; DOLLERY, 2014). Corroborando, Siqueira e Nogueira (2014) expõem que a teoria da ilusão fiscal estabelece que a falta de transparência no financiamento do estado cria ilusão fiscal, podendo impactar na

efetividade da brasileira e na elevação tributária. Todavia, as dimensões capazes de criar ilusão fiscal podem ser divididas em ações governamentais e atitudes comportamentais dos contribuintes.

Analisando-se da perspectiva das ações governamentais, que são capazes de criar ilusão fiscal, Buchanan e Wagner (1977) destacam a complexidade e a forma indireta das estruturas de pagamentos. Já na percepção de Pommerehne e Schneider (1978) o custo elevado para obter informações tributárias e dos gastos públicos, a carga tributária dividida durante todo o ano, e a utilização de diversos instrumentos de arrecadação, contribuem para a disseminação da ilusão. Adicionalmente, Maddah, Jeyhoon-Tabar (2018) expõem que a estrutura da receita do governo afeta a percepção dos eleitores sobre a carga tributária, de modo que os contribuintes subestimam o custo com bens públicos.

Os contribuintes, por sua vez, não são incentivados para estimar custos, nem buscar informações fiscais. Dessa forma, a falta de transparência na estrutura fiscal e a inexistência de ganho para acompanhar a carga tributária paga, são fatores que contribuem para que o cidadão seja racional ao permanecer desinformado e permitir que suas escolhas fiscais sejam sujeitas às suas percepções, influenciadas pelas ações das instituições governamentais (BUCHANAN; WAGNER, 1977).

Dentre essas ações governamentais realizadas para iludir fiscalmente o contribuinte, podem emergir aspectos relacionados à governança orçamentária e governança fiscal e a concessão de informações (dados abertos). Logo, a informação incompleta é um mecanismo para existência de ilusão fiscal. Corroborando com esse entendimento Baekgaard, Serritzlew e Blom-hansen (2016) afirmam que se os contribuintes tivessem informações completas (transparentes/dados abertos) estariam menos dispostos a apoiar programas públicos.

Dessa forma, os contribuintes precisam de conhecimento sobre as contas públicas para definir o nível desejado de impostos e serviços a serem disponibilizados pelo governo. Nitidamente, Afonso (2014) defende a necessidade de publicidade das informações sobre o escopo das atividades governamentais, bem como o motivo pelo qual o governo está fornecendo tais serviços e quais são seus benefícios, adicionalmente orienta-se que devem ser evidenciados os custos e a forma de financiamento.

Notoriamente, Afonso (2014) refere-se aos aspectos da governança orçamentária e fiscal como alternativa para combater a disseminação da ilusão fiscal.

Dziemianowicz *et al.* (2017) ressaltam que identificar e estimar a extensão da ilusão fiscal nas finanças públicas é necessário para garantir a transparência governamental. Assim, visando diminuir a ilusão fiscal devem ser implementadas as melhores práticas de administração pública, dentre outras, aumentar o nível de transparência dos relatórios públicos e incentivar a participação da sociedade nas decisões do processo orçamentário (DELL'ANNO; MOURÃO, 2011).

Ademais, Maddah, Jeyhoon-Tabar (2018) sugerem que as autoridades fiscais deveriam usar a política de aumentar suas receitas, por meio de impostos diretos, e reduzir a fonte de receita indireta, bem como, que sejam desenvolvidas regras fiscais transparentes. Portanto, torna-se necessário aprofundar o conhecimento acerca da natureza da ilusão fiscal, conforme realizado a seguir.

### 2.1.1 A natureza da ilusão fiscal

A ilusão fiscal surge da percepção incompleta dos parâmetros fiscais, devido à informação imperfeita que o principal (sociedade) possui, ou em decorrência do comportamento abusivo dos agentes (governantes) (GUEDES; GASPARINI, 2007). Portanto, as principais causas da ilusão fiscal são as assimetrias de informações entre eleitores e políticos (HAUG, 2009).

Quanto a natureza da ilusão fiscal ela encontra fonte na ilusão política, motivada por fatores econômicos, sociais e políticos (os mais relevantes são: a natureza dos contribuintes, ausência de transparência da tributação, as estratégias de tributação e o nível de educação da população) que são capazes de ocasionar aumento da dívida pública, deterioração nos saldos públicos de longo prazo, a preferência pela tributação indireta, fragmentação fiscal e a deterioração do orçamento (DELL'ANNO; MOURÃO, 2011).

Nesta perspectiva, os governos criam ilusões fiscais para facilitar o apoio político dos contribuintes para realizar gastos, portanto induzem os eleitores a subestimarem a quantidade de tributos pagos, bem como a superestimar os benefícios dos programas

realizados pelo setor público, assim as ilusões fiscais funcionam tanto nas receitas quanto nas despesas do orçamento público influenciando o tamanho e a qualidade dos gastos públicos (SIQUEIRA; NOGUEIRA, 2014).

Além de aumentar os gastos do setor público a ilusão fiscal pode ser uma ameaça ao contrato invisível entre o Estado e seus cidadãos, por um lado a sociedade (principal) aceita ser governada, contrariando ao pagamento de impostos, contudo há aqueles que governam (agentes) que precisam cobrar impostos, mas são adversos ao protesto público, neste contexto a ilusão pode abalar a confiança dessa relação (principal/agente) promovendo instabilidade nos ciclos econômicos e nas instituições democráticas (MOURÃO, 2010).

Adicionalmente, a relação principal/agente pode demandar mais recursos públicos para monitoramento das ações do agente, buscando diminuir a assimetria de informações. Entretanto, os governos podem criar novas ilusões fiscais quando as antigas são percebidas negativamente pelos eleitores (SIQUEIRA; NOGUEIRA, 2014).

A ilusão fiscal emerge de fontes que podem ser identificadas e estudadas diante da ocorrência de fatos geradores, conforme discorrido no próximo tópico.

### 2.1.2 Fontes de ilusão fiscal

A ilusão fiscal pode assumir inúmeras formas, ao longo do desenvolvimento da sociedade, pelo menos cinco foram amplamente discutidas.

Na perspectiva de Buchanan (1967) há inúmeros mecanismos usados pelos governos para explorar a ilusão fiscal, dentre outras, se pode enfatizar as nuances do sistema tributário, nível de percepção acerca dos tributos e ainda o envolvimento no financiamento dos gastos por parte das transferências intergovernamentais. Corroborando com esse entendimento, Araújo e Siqueira (2016) expõem que essas três fontes são as mais utilizadas como mecanismos para criar a ilusão fiscal.

Dell'anno e Dollery (2014) acrescentam que a ilusão fiscal pode surgir através do uso da dívida para financiar déficits orçamentários do governo. Nessa linha de raciocínio, Jeong (2018) expõe que uma forma de constituir uma ilusão fiscal é por meio da ocultação da dívida do governo, utilizando recursos de empresas públicas que estão fora

do orçamento, com a intenção de diminuir a pressão orçamentária e aumentando as dívidas do setor.

Ademais, o desconhecimento dos contribuintes sobre o processo orçamentário e sobre as transferências intergovernamentais ocasiona efeitos de renda, bem como efeitos percebidos de distorção do preço do imposto, gerando o efeito *flypaper* que se constitui em uma fonte de ilusão fiscal (MITIAS; TURNBULL, 2001).

Já na percepção de Siqueira e Nogueira (2014) a tributação indireta é vista como, complexa e ocorre em cascata desempenhando um papel importante como fonte de ilusão.

Dessa forma, as cinco principais fontes de ilusão fiscal ressaltadas pela literatura, são: complexidade da estrutura tributária, ilusão do locatário com relação à tributação da propriedade, elasticidade da renda da estrutura tributária, efeito *flypaper* e a ilusão de dívida (OATES, 1988). Corroborando com esse entendimento no estudo de Heyndels e Smolders (1994) foram identificadas as quatro primeiras fontes citadas acima como potenciais de ilusão fiscal no nível municipal.

As fontes de ilusão fiscal são distintas, mas sempre partem do pressuposto da ausência da informação completa ou de sua dificuldade em alcançá-la. Neste contexto, faz-se necessário identificar os indicadores da ilusão fiscal e a forma de mensurá-los, conforme descrito a seguir.

### 2.1.3 Indicadores de ilusão fiscal

Neste tópico, busca-se descrever sobre os principais indicadores de ilusão fiscal sendo estes: a dívida pública, os tributos indiretos, a complexidade do sistema tributário e as transferências intergovernamentais.

A ilusão fiscal pode ser estudada a partir de variáveis que refletem a composição das receitas públicas, como o índice *Herfindahl*, arrecadação por meio de transferências ou a relação entre impostos indiretos e diretos, por meio dessas variáveis pode-se inferir sobre a composição da dívida pública (MOURÃO, 2008).

A dívida pública está entre os principais determinantes dos altos níveis de ilusão fiscal, ela constitui-se como um mecanismo que os governantes utilizam para distorcer as

percepções dos contribuintes (DELL'ANNO; MOURÃO, 2011). Dessa forma, a elevação da dívida pública pode ocasionar a ilusão fiscal (GUEDES; GASPARINI, 2007).

Usar a dívida pública para criar ilusão fiscal é uma estratégia comum, pois os contribuintes são mais propensos a perceber o custo dos programas públicos, caso paguem por eles por meio de tributação corrente, diferentemente se as obrigações fiscais são postergadas por meio de constituição de dívidas (OATES, 1988).

Os governos contraem dívidas por meio de empréstimos como alternativa à tributação, em um ambiente em que o indivíduo reconhece que o instrumento fiscal a ser escolhido permanecerá em vigor por determinado período de tempo, e irá custear bens e serviços, com a natureza precisa, a variedade e extensão serão determinadas periodicamente, e com os benefícios imprevisíveis (BUCHANAN, 1967).

Segundo Dalamagas (1992) os contribuintes são conscientes das implicações fiscais futuras do financiamento da dívida. Logo, a utilização do mecanismo de endividamento público, para dificultar a percepção do contribuinte em relação ao quantitativo dos gastos públicos, é mais eficaz do que por meio do pagamento de impostos, portanto quanto maior a dívida pública maior será a ilusão fiscal (MILHOMEM, 2016). Guedes e Gasparini (2007) definem a variável Dívida Pública (DP) analisando o percentual da dívida pública em relação a participação do PIB.

Já tratando dos tributos indiretos, Mill (1848) expõe que são aqueles exigidos de uma pessoa na expectativa de que ela se indenize à custa de outras, onerando desigualmente a população. O nível de informação que um indivíduo possui varia de acordo com os tributos que ele paga, sendo que a consciência tributária deve ser maior sob os impostos diretos do que os indiretos (BUCHANAN, 1967). Assim, a tributação direta impõe uma carga mais óbvia aos contribuintes, envolvendo menos ilusão fiscal do que uma tributação indireta (DOLLERY; WORTHINGTON, 1999).

Segundo Dell'anno e Dollery (2014) os tributos indiretos são utilizados para criar ilusão fiscal por ficarem escondidos nos preços dos bens e serviços, tornando-os menos visíveis para o contribuinte, portanto a arrecadação por meio da tributação indireta é subestimada em relação à tributação direta.

Neste contexto, os contribuintes subestimam a verdadeira carga fiscal gerada a partir desses impostos indiretos, pela sua menor visibilidade decorrente da ocultação do

contribuinte de fato, portanto o contribuinte opõe menor resistência à sua implantação quando comparada com as demais alternativas, logo os consumidores ignoram a verdadeira incidência econômica do tributo (MOTA, 2019).

Consequentemente, o contribuinte possui maior probabilidade de expor-se a ilusão fiscal, quanto existe maior percentual de tributos indiretos quando relacionado aos tributos pagos (SILVA; SIQUEIRA, 2013). Destarte, sistemas tributários que tenham preponderância de arrecadação por meio de tributos indiretos tendenciosamente podem resultar em maior ilusão fiscal (SAUSGRUBER; TYRAN, 2005; MILHOMEM, 2016).

Assim sendo, quanto maior o nível de ocultação da receita tributária nos preços de mercado, mais provável que o contribuinte subestimar a carga tributária (DELL'ANNO; DOLLERY, 2014). Mourão (2008) e Dell'anno e Dollery (2012) consideram, para fins de verificação de existência de ilusão fiscal, a razão entre as receitas de impostos indiretos e diretos de um sistema tributário.

Outro mecanismo utilizado para iludir os contribuintes trata da complexidade em sistemas fiscais, que se caracteriza por baixa dependência de impostos gerais e de base ampla, com ocorrência de fragmentação da carga tributária gerando efeitos ilusórios (BUCHANAN, 1967).

A complexidade do sistema tributário torna mais difícil para o contribuinte determinar o efetivo custo dos bens e serviços públicos, induzindo-o a subestimar a carga tributária, como consequência, quanto mais complexo o sistema de receita maior será o grau de subestimação do contribuinte (POMMEREHNE; SCHNEIDER, 1978; DELL'ANNO; MOURÃO, 2011). Isto posto, quanto maior o grau de complexidade do sistema mais iludido o contribuinte estará.

Por sua vez, o índice *Herfindahl* é uma medida viável para observar uma estrutura de receita, pois envolve inúmeras variáveis capazes de classificar um sistema de receita quanto a sua complexidade (WAGNER, 1976). Segundo Cullis e Jones (1987) ele não é sugerido que seja a única ou a melhor, medida de complexidade. Corroborando, Araújo e Siqueira (2016) argumentaram que o índice de *Herfindahl* (*HH*) é utilizado para medir o grau de complexidade da receita tributária.

No que concerne às transferências intergovernamentais, elas representam parcela das relações entre as esferas governamentais, sendo capazes de influenciar a escolha da

taxa de imposto, bem como a preferência da execução tributária (YE; XIANG, 2019). Uma maior participação relativa dessas transferências não condicionadas no financiamento do gasto público reduz a percepção dos eleitores em relação aos reais custos dos bens e serviços públicos, possibilitando a criação de ilusões fiscais (ARAÚJO; SIQUEIRA, 2016).

A ocorrência da descentralização dos recursos possui a capacidade de controlar o crescimento (tamanho) do setor público, entretanto as informações podem ser distorcidas omitindo os custos dos bens e serviços públicos, levando os contribuintes a avaliarem incorretamente as questões fiscais, criando ilusões (GUEDES; GASPARINI, 2007).

Outro ponto controverso das transferências intergovernamentais é que elas diminuem a escassez de recursos em municípios, entretanto, desestimula-os a explorar sua base tributária (SHEN; JIN; ZOU, 2012). Corroborando, Guedes e Gasparini (2007) inserem que os municípios são motivados a ampliar seus gastos, que serão financiados por pessoas não residentes naquela localidade, além de gerar a dificuldade de observar o real custo tributário dos serviços públicos. Mourão (2008) construindo um índice de ilusão fiscal utilizou o percentual de transferências de capital e corrente sobre as despesas totais como uma das variáveis.

Na percepção de Esteller-Moré e Polo Otero (2012) a descentralização é um dos fatores que determinam o nível de transparência fiscal. Sendo fundamental monitorar a forma como as transferências de capital são contabilizadas nas contas públicas (GARCÍA-ALEGRE; LÓPEZ-CASASNOVAS, 2004).

A seguir são apresentados o modelo e as hipóteses da pesquisa.

## **2.2 Modelo e hipóteses de pesquisa**

Essa seção possui como finalidade apresentar a fundamentação teórica para o desenvolvimento do modelo de hipóteses, para tanto estrutura-se de forma a realizar uma apresentação inicial da ilusão fiscal e sua capacidade de se relacionar com fatores antecedentes e consequentes. Na sequência apresenta-se a base teórica que trata os dados abertos e a ilusão fiscal, por conseguinte é exposta a governança orçamentária e a ilusão. Na continuidade é descrita a sobre a governança fiscal e a ilusão, por fim, discorre-se sobre a ilusão fiscal e a participação cidadã, até chegar ao modelo de hipóteses.

### 2.2.1 Ilusão fiscal

Na percepção de Guziejewska (2016) ilusão é uma crença falsa a respeito de algo que não existe ou uma interpretação errônea e distorcida, assim define-se ilusão fiscal como a ocultação do real nível ou natureza dos impostos e suas metas de gastos, e desconhecimento ou má interpretação dos instrumentos fiscais.

Corroborando, Norcross e Smith (2021) expõem que a ilusão fiscal pode surgir quando os custos ou benefícios de um programa se estendam para o futuro, assim eleitores são conduzidos ao engano ou projeto institucional a avaliar de forma imprecisa os custos ou benefícios fiscais.

Segundo Davidson (2018) a ilusão fiscal é uma forma de enganar os contribuintes a pagar mais impostos do que eles concordaram. Considerando a resistência dos contribuintes à carga tributária excessiva, os políticos criam ilusões fiscais sugerindo que o nível de tributação é inferior ao que efetivamente é praticado, e que o valor real dos bens e serviços públicos são maiores, utilizando artifícios da ordem institucional e política, como por exemplo, os instrumentos fiscais.

Assim, a ilusão fiscal requer viés recorrente e presumivelmente previsível nas decisões orçamentárias por parte dos eleitores (OATES, 1988), tornando os usuários das informações financeiras governamentais, racionalmente ignorantes e fazendo-os sofrer com a ilusão fiscal (CHAN; RUBIN, 1987).

Ademais, Dollery e Worthington (1996) conceituam ilusão fiscal como uma má interpretação dos verdadeiros custos e benefícios dos serviços públicos pelos cidadãos. Sendo possível afirmar que, a ilusão fiscal é provocada por inúmeras variáveis e baseia-se na incapacidade do contribuinte de internalizar o custo dos programas (PUVIANI, 1976; GUILLAMÓN; BASTIDA; BENITO, 2011). A ausência de conhecimento a respeito da relação entre quanto pagam e quanto recebem do Estado gera ilusão fiscal nos cidadãos (TEIXEIRA, 2018). Dessa forma, os cidadãos compreendem distorcidamente a realidade por causa da limitação de compreensão gerada pela ilusão (ARAÚJO, 2014).

Araújo, Mourão e Daraujo (2020) desenvolveram um questionário com as quatro dimensões que geram a ilusão fiscal, são elas: desconhecimento, desatenção e/ou distração sobre a realidade fiscal do contribuinte; o contexto socioeconômico; o uso do

tempo e as expectativas do contribuinte para a cobrança de impostos; e o viés na percepção dos contribuintes em relação aos custos e benefícios dos programas públicos.

Assim, emergem as seguintes variáveis do construto ilusão fiscal, conforme Quadro 01.

Quadro 01 - Variáveis do construto ilusão fiscal

| Variável | Caracterização   |
|----------|--|
| IF1      | Acredito que o comportamento dos contribuintes no controle da arrecadação de impostos mudaria se os impostos de consumo (compras de produtos, serviços) fossem cobrados separadamente; |
| IF2      | Acredito que pago mais imposto sobre o consumo (indiretos) do que os impostos sobre a renda (imposto direto);  |
| IF3      | Acredito que o que eu pago em impostos é igual ao que recebo do Estado;  |
| IF4      | Conheço a taxa de imposto cobrada sobre um café em um restaurante;   |
| IF5      | Já vi uma fatura que mostre o valor dos impostos pagos na compra de um produto ou no fornecimento de um serviço;   |
| IF6      | Sei quanto pago em impostos mensalmente;   |
| IF7      | Eu conheço a taxa de imposto de um refrigerante em um restaurante;   |
| IF8      | Considero muito longo o tempo gasto para calcular e pagar os impostos;   |
| IF9      | Considero o Brasil muito estável fiscalmente, pois há poucas mudanças nas regras do sistema fiscal;  |
| IF10     | A transparência fiscal é a medida mais importante para melhorar o sistema tributário brasileiro;   |
| IF11     | Considero a carga fiscal alta no Brasil;   |
| IF12     | Se houver um superávit orçamentário, deve-se priorizar a redução da carga fiscal antes da diminuição da dívida pública.  |

Fonte: Araújo, Mourão e Daraujo (2020).

As variáveis descritas no Quadro 01 remetem ao conceito de ilusão fiscal considerando a percepção do contribuinte quanto ao montante que paga ao Estado e os benefícios que recebe deste.

Não é possível esquecer que determinados aspectos são propulsores para a constituição de ilusão fiscal, dentre eles destacam-se: as estruturas de pagamento complexas e indiretas (BUCHANAN; WAGNER, 1977; MADDAH; JEYHOON-TABAR, 2018), a carga tributária dissolvida no exercício fiscal, além da utilização de inúmeros instrumentos de arrecadação (POMMEREHNE; SCHNEIDER, 1978), pois tais elementos estão intrinsecamente relacionados à origem da ilusão e devem ser combatidas pelos governos.

Como forma de restringir o avanço da ilusão fiscal as autoridades fiscais deveriam aumentar as receitas por meio de impostos diretos e diminuir a fonte de receita por meio

de impostos indiretos, bem como desenvolver regras fiscais transparentes (MADDAH, JEYHOON-TABAR, 2018).

As combinações de fatores realizadas pelas instituições com o intuito de desmotivar o contribuinte a buscar informações sobre o financiamento das despesas públicas é uma outra forma que possibilita a disseminação de ilusão fiscal (PRADO; SILVA, 2020).

Dentre esses fatores estão a ausência de divulgação de informações públicas e a inobservância dos aspectos da governança orçamentária e governança fiscal. Nesse sentido, a ilusão fiscal é motivada por fatores econômicos, sociais e políticos (DELL'ANNO; MOURÃO, 2011).

Para tanto, deve-se reconhecer que a ilusão fiscal não se encontra isolada, pelo contrário, esse construto é influenciado e influencia o funcionamento de outros fatores. Nessa pesquisa são utilizados os seguintes construtos para análise: dados abertos, governança orçamentária, governança fiscal e participação cidadã. Tais conexões são discorridas a seguir.

### 2.2.2 Dados abertos e ilusão fiscal

Alguns dos desafios atuais para o alcance do sucesso dos dados abertos consistem na baixa qualidade de dados, incorreção, ausência de transparência, incompletude, a alta heterogeneidade de formatos, licenças e taxonomias e a diversidade de dados, portanto os governos devem buscar otimizar a quantidade de informações divulgadas, sob pena de diminuir a capacidade de geração de valor advindos dos dados governamentais abertos (SINIF; BOUNABAT, 2019).

Caso os contribuintes tivessem informações completas não apoiariam todos os programas públicos (BAEKGAARD; SERRITZLEW; BLOM-HANSEN, 2016), em decorrência do custo elevado para captar informações úteis e tempestivas sobre aspectos tributários e em relação aos gastos públicos, assim há propagação da ilusão fiscal (POMMEREHNE; SCHNEIDER, 1978), portanto a informação imperfeita causa ilusão (GUEDES; GASPARINI, 2007). Constata-se que, dentre as principais causas da ilusão fiscal está a assimetria de informações entre eleitores e políticos (HAUG, 2009).

A exploração da informação é encontrada nas principais funções do Governo, e os dados abertos são vistos como uma fonte de enriquecimento de várias formas, como por exemplo, em oferecimento de novos serviços, modernização de processos internos, desenvolvimento econômico e aumento da transparência, entretanto surgem sugestões de melhorias que abordam questões de disponibilidade de uma grande quantidade de conjuntos de dados replicados e sem conexão (SINIF; BOUNABAT, 2019).

Neste sentido, Afonso (2014) sugere que sejam publicadas as informações sobre o escopo das atividades, o motivo do fornecimento daquele serviço, os benefícios, os custos e a origem dos recursos para financiá-lo.

Apesar de atualmente os dados abertos dos governos estarem dispersos e apresentados em diferentes formatos, a sua utilização gradualmente se tornará uma demanda crescente e cada vez mais relevante (VIEIRA; ALVARO, 2018).

Os dados abertos são regidos por leis, sendo observado; se os dados não puderem ser encontrados e indexados na *web*, eles não existem; se os dados não estiverem abertos e disponíveis em formato compreensível por máquina, não poderão ser reutilizados; se um dispositivo legal não permite sua replicação, não é útil (VIEIRA; ALVARO, 2018). Já os princípios que regem os dados abertos são destacados no Quadro 02.

Quadro 02 - Princípios dos dados abertos

| Princípios                 | Caracterização   |
|----------------------------|--|
| Concluído                  | Todos os dados públicos estão disponíveis. Os dados são informações gravadas eletronicamente, incluindo, mas não se limitando a, documentos, bancos de dados, transcrições e registros audiovisuais. Os dados públicos não estão sujeitos a limitações válidas de privacidade, segurança ou controle de acesso, regulamentadas por leis; |
| Primário                   | Os dados são divulgados da mesma forma reunidos na fonte, com a maior granularidade possível, não de forma agregada ou transformada;   |
| Corrente                   | Os dados são disponibilizados de acordo com a velocidade necessária, para manter seu valor;  |
| Acessíveis                 | Os dados estão disponíveis para o maior público possível e para o maior número possível de finalidades diversificadas;   |
| Processável por máquina    | Os dados são razoavelmente estruturados para permitir seu processamento automatizado;  |
| Acesso não discriminatório | Os dados estão disponíveis para todos, sem necessidade de identificação ou registro;   |
| Formato não proprietário   | Os dados estão disponíveis em um formato que nenhuma entidade terá controle exclusivo;   |
| Licença Livre              | Os dados não estão sujeitos a regulamentos ou direitos autorais, marcas registradas ou segredos industriais.   |

Fonte: Vieira e Álvaro (2018).

A caracterização dos princípios que envolvem os dados abertos, exibidos no quadro 02, evidencia a necessidade de disponibilização das informações, observando a velocidade, a diversificação das finalidades, a automatização e a democratização de controle sobre os dados.

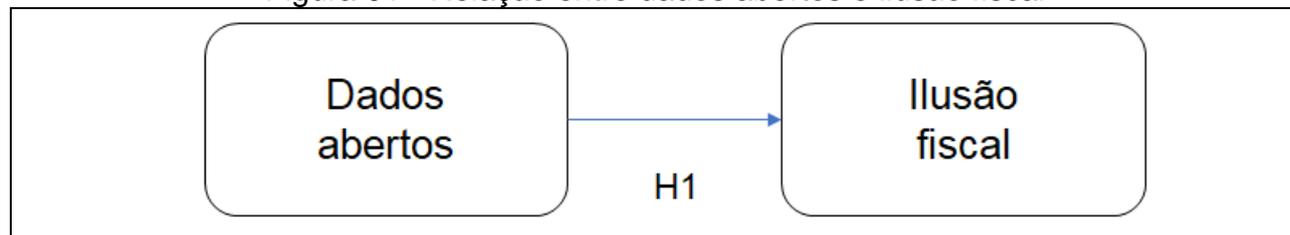
Zuiderwijk, Janssen e Jeffery (2013) expõem uma visão geral dos requisitos para o processo de dados abertos categorizados em doze itens: acesso, pesquisa, navegação, *upload*, *download*, qualidade de dados, análise de conjuntos de dados, visualização, vinculação e combinação de dados, colaboração, suporte, ajuda e *feedback*.

Há dados públicos divulgados, entretanto não são suficientes para satisfazerem as necessidades dos contribuintes, e a causa dessa assimetria pode ser a ilusão fiscal (AFONSO, 2014). Por sua vez, o Estado possui interesse em gerenciar a divulgação de dados, pois diminui a capacidade dos contribuintes fazerem relações (ARAÚJO; SIQUEIRA, 2016), e considerando que a falta de transparência no financiamento do Estado está relacionada à teoria de ilusão fiscal (GUILLAMÓN; BASTIDA; BENITO, 2011; SIQUEIRA; NOGUEIRA, 2014), os gestores podem não ter interesse em adotar as melhores práticas de transparência motivados pela teoria de ilusão fiscal (ALESINA; PEROTTI, 1996; CAMPBELL, 2004).

Soma-se aos argumentos da existência de relação entre os dados abertos e a ilusão fiscal as indicações de Dell'anno e Dollery (2014) no sentido de que os governos devem oferecer relatórios transparentes para evitar a ocorrência de ilusão fiscal. Além disso, Dell'anno e Mourão (2011) expõem que a ilusão fiscal se relaciona com o nível de transparência dos relatórios públicos. Assim como Dziemianowicz *et al.* (2017) ressaltam que para garantir a transparência é necessário identificar e estimar a extensão da ilusão fiscal nas finanças públicas.

Corroborar Milhomem (2016) quando expõe que a ilusão fiscal se relaciona ao desenvolvimento de ferramentas que garantam a transparência. Já Guedes e Gasparini (2007) defendem que a ilusão emerge da informação imperfeita ou em decorrência do comportamento abusivo dos governos, tornando a assimetria de informações a principal causa da ilusão (HAUG, 2009). De acordo com a Figura 01.

Figura 01 - Relação entre dados abertos e ilusão fiscal



Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da análise da figura 01 formula-se a seguinte hipótese: H1 - Há influência significativa entre dados abertos e ilusão fiscal (DA → IF).

Apenas melhorar a circulação de informações não é suficiente para resolver a ilusão fiscal, pois devido a predominância de aspectos técnicos é necessário habilidades especializadas para entender as estratégias de criação de ilusões. Tal fato retira dos contribuintes o controle democrático sobre a política fiscal, pois gera menor resistência às estratégias de ilusão fiscal, reduz a pressão eleitoral sobre os partidos políticos, ocasiona maior carga tributária efetiva e eleva o tamanho do setor público (DELL'ANNO; MOURÃO, 2011).

Para fins da realização desta pesquisa utilizou-se as variáveis descritas por Vieira e Álvaro (2018), conforme apresentado no Quadro 03.

Quadro 03 - Variáveis do construto dados abertos

| Variável | Caracterização   |
|----------|--|
| DA1      | Todos os dados públicos estão disponíveis;   |
| DA2      | Os dados são divulgados da mesma forma reunidos na fonte;  |
| DA3      | Os dados são disponibilizados de acordo com a velocidade necessária;   |
| DA4      | Os dados estão disponíveis para o maior público possível e para o maior número possível de finalidades diversificadas; |
| DA5      | Os dados são razoavelmente estruturados para permitir seu processamento automatizado;                                  |
| DA6      | Os dados estão disponíveis para todos, sem necessidade de identificação ou registro;                                   |
| DA7      | Os dados estão disponíveis em um formato que nenhuma entidade terá controle exclusivo;                                 |
| DA8      | Os dados estão sujeitos a regulamentos ou direitos autorais, marcas registradas ou segredos industriais.               |

Fonte: Vieira e Álvaro (2018).

As variáveis do construto dados abertos, explicitadas no quadro 03, remetem à disponibilização das informações, a velocidade de atendimento, a diversificação das finalidades, a automatização dos processos e a democratização do controle.

Diante dos desafios expostos, a nova proposta é gerar dados governamentais inteligentes e abertos de forma otimizada que se beneficia de várias tecnologias como por exemplo dos dados vinculados, processamento de linguagem natural para agregar conjuntos de dados semelhantes e sistemas de recomendação para fornecer sugestões de conjuntos de dados que possam representar um potencial interesse para os cidadãos (SINIF; BOUNABAT, 2019).

Para que os cidadãos tenham interesse nos dados é preciso que ocorra interação entre o governo e os cidadãos na tentativa de serem mais efetivas, transparentes e democráticas, motivadas pela abertura dos dados e pelo avanço da tecnologia. Conceitua-se de governo inteligente a prática do uso extensivo de tecnologias da informação e comunicação para melhorar a interação dos governos com a sociedade, na perspectiva de solucionar problemas complexos (MELLOULIA; LUNA-REYES; ZHANG, 2014).

Adiante, descreve-se a respeito da relação entre governança orçamentária e ilusão fiscal.

### 2.2.3 Governança orçamentária e ilusão fiscal

As finanças públicas brasileiras caracterizam-se por déficits fiscais recorrentes, com a presença de gastos públicos ineficientes, ineficazes, com baixa efetividade arrecadatória, excessiva concessão de desonerações fiscais e dívida pública elevada, portanto há necessidade de buscar referências e parâmetros de governança orçamentária (ABRAHAM, 2019).

Segundo Bijos (2014) orçamento público é um instrumento de financiamento das políticas públicas, de implementação da política fiscal, funcionando como um tipo de contrato entre a sociedade e o Estado. Sendo assim, o orçamento deve ter transparência e credibilidade para servir como base para prestação de contas, por sua vez, a governança orçamentária relaciona-se às leis, processos e outras estruturas que visam garantir o funcionamento do sistema orçamentário.

De acordo com a OCDE (2014) a governança orçamentária consiste no processo de elaboração, fiscalização da execução e garantia do alinhamento do orçamento com os objetivos públicos.

Entretanto, segundo Siqueira e Nogueira (2014) a ilusão fiscal desenvolve-se no orçamento público tanto nas receitas quanto nas despesas, influenciando o tamanho e a qualidade dos gastos. A ilusão funciona devido à presença de grupos de interesses e à capacidade dos formuladores de políticas de postergar os custos de forma enganosa para o futuro por meio do uso de contabilidade oportunista, assim ela está ligada a problemas de governança e de contabilidade (NORCROSS; SMITH, 2021).

Corroborando, Mitias e Turnbull (2001) expõem que o desconhecimento dos contribuintes sobre o processo orçamentário ocasiona efeitos de renda, bem como efeitos percebidos de distorção do preço do imposto, gerando o efeito *flypaper* que se constitui em uma fonte de ilusão fiscal.

Portanto, deve-se considerar que os vieses nas decisões orçamentárias são constituídos pelos contribuintes em decorrência da subestimação dos custos dos gastos públicos (GEMMELL; MORRISSEY; PINAR, 1999; DELL'ANNO; DOLLERY, 2014; PRADO; SILVA, 2020), proporcionando um ambiente para o desenvolvimento da ilusão fiscal.

Ademais, Abraham (2019) expõe que o direito constitucional define a exigibilidade do cumprimento da norma, já o direito financeiro assegura a alocação de recursos. Na composição dessas escolhas distintos critérios são considerados, dentre eles, aspectos ideológicos, políticos, éticos, econômicos, regras do mercado, aspectos históricos, bem como a situação externa do país, sua situação interna, convulsões sociais, desigualdades acentuadas e os prognósticos eleitorais. Esse conjunto de possibilidades gera um ambiente institucional propício para o desenvolvimento das formas de ilusão fiscal.

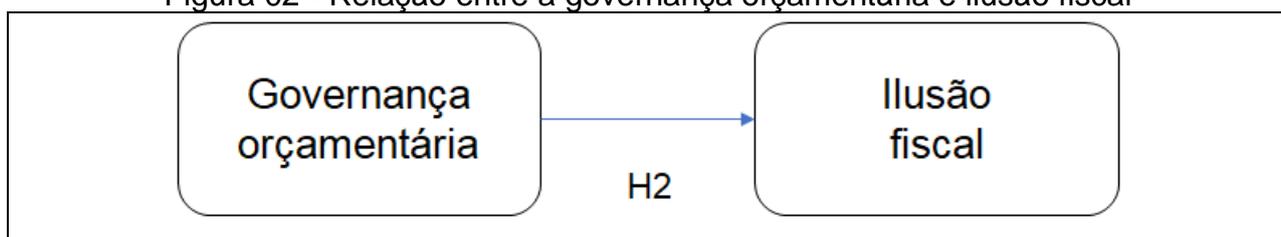
Na percepção de Abraham (2019) para reduzir o déficit e a dívida pública deve-se realizar melhores escolhas das despesas que serão colocadas no orçamento e efetivamente executadas, devendo-se manter aquelas vinculadas aos direitos sociais dos cidadãos.

Neste sentido, a agenda da governança orçamentária é uma abordagem consistente, oportuna e pertinente, pois trata do aumento da qualidade do gasto e na busca pelo sucesso da disciplina fiscal (BIJOS, 2014).

Entretanto, as definições dos elementos de despesas contidos nos instrumentos orçamentários são determinadas pelos gestores, desta forma, apesar do orçamento público ser um elemento primordial de gestão, planejamento e controle das finanças públicas que visa contemplar as demandas da comunidade (ABRAHAM, 2019), é preciso que ocorra a participação e controle social para a sua efetiva execução.

A relação entre a governança orçamentária e a ilusão fiscal ocorre, na medida em que, os orçamentos são instrumentos de planejamento da execução financeira, sua elaboração e condução fornecem subsídios para o surgimento de aspectos ilusionistas.

Figura 02 - Relação entre a governança orçamentária e ilusão fiscal



Fonte: Elaborado pelo autor.

Mediante a interpretação da figura 02 desenvolve-se a hipótese a seguir: H2 - Há influência significativa entre governança orçamentária e ilusão fiscal (GO → IF).

Conforme Abraham (2019) um orçamento eficiente deve ser elaborado tendo como pilar as necessidades da sociedade, sendo estes um dos elementos considerados pela governança pública moderna.

No Brasil, de acordo com Bijos (2014), apesar da recente atenção concedida ao tema, é necessário a constituição de ambiente de diálogo organizado para o acompanhamento da agenda de governança orçamentária em nível nacional, com a finalidade de realizar discussão aprofundada com observância às boas práticas internacionais.

A OCDE (2014) fornece uma visão acerca das boas práticas a serem consideradas na atividade orçamentária, apresentando princípios para a implementação e melhorias dos sistemas orçamentários.

No quadro 04 estão apresentadas as variáveis que formam o construto governança orçamentária, com base nos dez princípios elencados pela OCDE (2014) para uma boa governança orçamentária.

Quadro 04 - Variáveis do construto governança orçamentária

| Variável | Caracterização  |
|----------|---|
| GO1      | Os orçamentos são gerenciados dentro de limites claros, credíveis e previsíveis para a política fiscal;   |
| GO2      | Os orçamentos são alinhados com as prioridades estratégicas de médio prazo do governo;  |
| GO3      | O orçamento de capital é elaborado para atender às necessidades nacionais de desenvolvimento de forma econômica e coerente;   |
| GO4      | Os documentos e dados do orçamento são abertos, transparentes e acessíveis;   |
| GO5      | É proporcionado um debate inclusivo, participativo e realista sobre as opções orçamentárias;  |
| GO6      | É apresentada uma contabilidade abrangente, precisa e confiável das finanças públicas;  |
| GO7      | A execução orçamentária é planejada, gerenciada e monitorada ativamente;  |
| GO8      | O desempenho, a avaliação e a relação custo-benefício são partes integrantes do processo orçamentário;  |
| GO9      | A sustentabilidade a longo prazo e outros riscos fiscais são identificados, avaliados e gerenciados com prudência;  |
| GO10     | É promovida a integridade e a qualidade das previsões orçamentárias, planos fiscais e implementação orçamentária através de uma rigorosa garantia de qualidade no processo, incluindo auditoria externa independente. |

Fonte: OCDE (2014).

As variáveis do construto governança orçamentária, desenvolvidas no quadro 04, versam sobre o orçamento e a forma de gerenciá-lo, alinhando-o às estratégias do governo, às necessidades nacionais de desenvolvimento, à transparência, à inclusão e participação da sociedade, à dados contábeis, ao planejamento e monitoramento da execução, ao desempenho, à integridade e a qualidade do processo orçamentário.

Os contribuintes devem ter confiança no sistema orçamentário, de forma que seja possível identificar a sensibilidade do governo com as pautas prioritárias da sociedade, sendo perceptível a constituição de um plano de ação e utilização dos recursos de forma eficiente, sustentável e eficaz (BIJOS, 2014).

A governança orçamentária é uma das medidas que possibilita realizar uma significativa transformação social (ABRAHAM, 2019). Portanto, boas práticas de administração pública devem ser implementadas para que os contribuintes sejam os guardiões do processo orçamentário (DELL'ANNO; MOURÃO, 2011), afastando a ilusão fiscal.

#### 2.2.4 Governança fiscal e ilusão fiscal

A governança fiscal consiste em um conjunto de normativos e procedimentos, que inclui as regras fiscais numéricas, as instituições fiscais independentes e as estruturas orçamentárias de médio prazo, capazes de influenciar a política fiscal (BIJOS, 2014; KAPLANOGLU; RAPANOS, 2011).

Na percepção de Abraham (2019) a governança fiscal encontra-se interligada com o equilíbrio orçamentário e a sustentabilidade financeira, que são implementados por medidas que relacionam o equilíbrio entre as receitas e despesas, se efetivando por meio de mecanismos de ampliação da base arrecadatória e da eficácia no controle dos gastos, bem como através da sustentabilidade da dívida pública.

Segundo Bijos (2014) a governança fiscal preocupa-se com as seguintes temáticas, equilíbrio das contas, comportamento da dívida e o resultado fiscal, nitidamente aspectos econômicos.

A relação entre governança fiscal e ilusão fiscal é pautada na literatura por Dell'anno e Mourão (2011) quando expõem que a ilusão fiscal é um fenômeno motivado por fatores econômicos, sociais e políticos que são capazes de ocasionar aumento da dívida pública, deterioração dos saldos públicos de longo prazo, a preferência pela tributação indireta e fragmentação fiscal, bem como a deterioração do orçamento, sendo todos esses elementos objetos de estudo da governança fiscal.

Dentre outras formas de ocasionar ilusão fiscal, no âmbito da governança fiscal, encontra-se a carga tributária dividida durante todo o ano e a utilização de diversos instrumentos de arrecadação (POMMEREHNE; SCHNEIDER, 1978). Esses elementos que caracterizam a complexidade em sistemas fiscais são utilizados com a intenção de iludir os contribuintes (BUCHANAN, 1967).

Dessa maneira, quanto mais complexo o sistema de receita maior será o grau de subestimação do contribuinte (POMMEREHNE; SCHNEIDER, 1978; DELL'ANNO; MOURÃO, 2011). Assim como, a estrutura de arrecadação das receitas afeta a percepção dos eleitores no que concerne a carga fiscal (MADDAH; JEYHOON-TABAR, 2018).

Neste sentido, Maddah e Jeyhoon-Tabar (2018) sugerem que as autoridades fiscais deveriam aumentar as receitas por meio de impostos diretos, e reduzir a fonte de receita indireta, bem como, desenvolver regras fiscais transparentes.

A dívida pública, por sua vez, é um dos pontos de intersecção entre a governança fiscal e a ilusão fiscal, pois ao tempo que ela existe e precisa ser gerenciada a ilusão fiscal pode surgir por meio dela, considerando sua utilização para financiar déficits e ocultar o resultado verdadeiro, refletindo nos contribuintes uma percepção distorcida em relação à carga tributária necessária para manter os serviços (DELL'ANNO; DOLLERY, 2014; JEONG, 2018). Por vezes, a permanência da dívida pública por longo prazo ou sua renovação ocasiona a ilusão sistemática em várias gerações.

Conforme Abraham (2019) a governança fiscal observa o equilíbrio orçamentário e a sustentabilidade financeira, para além dos aspectos do planejamento, transparência e participação, motivados principalmente pela utilização da dívida pública como fonte do financiamento dos gastos públicos.

Visando manter a boa governança fiscal a Constituição brasileira atribui competências tributárias aos entes federados, que podem ampliar a arrecadação criando tributos ou aumentando os já existentes, entretanto essa opção é impopular e gera pressão sobre os contribuintes, sendo comum, no Brasil, os municípios preferirem sobreviver com as transferências intergovernamentais ao invés de instituírem os impostos que são de sua competência (ABRAHAM, 2019).

Araújo (2014) expõe que, no Brasil, as transferências intergovernamentais, junto com outros fatores, tornam a política fiscal um ambiente propício para a ilusão fiscal. Já Buchanan (1967), Mitias e Turnbull (2001) e Araújo e Siqueira (2016) são unânimes em afirmar que, dentre outros, as transferências intergovernamentais são utilizadas pelos governos como mecanismo de ilusão fiscal.

Ademais, os gastos governamentais são direcionados a grupos específicos da sociedade enquanto são financiados por todos os contribuintes, conseqüentemente ocasiona percepções distintas nos dois públicos, aqueles que se beneficiam das políticas públicas reconhecem o benefício total dos gastos enquanto a parte dos contribuintes que não consomem os benefícios advindos dos tributos que pagam, julgam os serviços públicos como superavaliados.

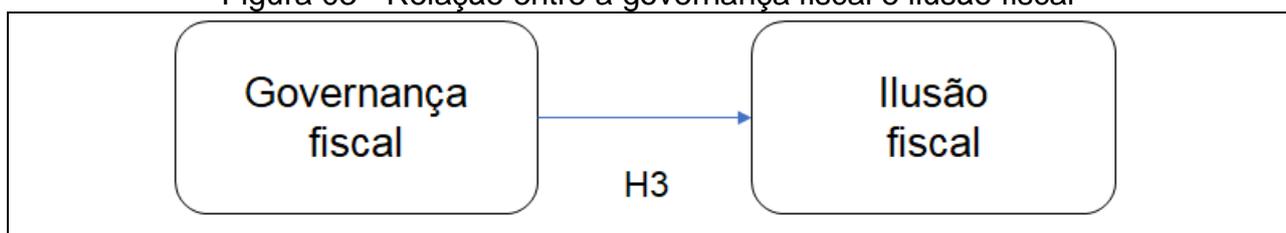
Desta forma, quanto mais formuladores de políticas que representem interesses de gastos individuais, maior a probabilidade de déficits e dívidas excessivas, assim como maior será a fragmentação do processo orçamentário (HALLERBERG; STRAUCH; HAGEN, 2007).

Essa dinâmica gera nos contribuintes uma percepção errônea quanto aos gastos públicos. Visando corrigir a falha de coordenação pode-se criar incentivos para que os tomadores de decisão tenham uma visão mais abrangente do orçamento, passando a conhecer os custos e benefícios dos projetos e criando menos mecanismos que induzam ao erro (HALLERBERG; STRAUCH; HAGEN, 2007).

Tais apontamentos conduzem à hipótese da existência de relação entre a governança fiscal e ilusão fiscal, pois os contribuintes são submetidos a terem os serviços e bens públicos financiados por transferências intergovernamentais, que são umas das formas de originar a ilusão fiscal, superavaliando os tributos que pagam para terem à sua disposição os serviços que possuem. Considera-se, ainda, que a ilusão fiscal emerge da percepção incompleta quanto aos parâmetros fiscais (GUEDES; GASPARINI, 2007). Assim, se pressupõe que a governança fiscal atua sobre a ilusão fiscal.

A figura 03 ilustra a relação entre governança fiscal e ilusão fiscal.

Figura 03 - Relação entre a governança fiscal e ilusão fiscal



Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim, a observação da figura 03 induz à constituição da hipótese três, em que: H3 - Há influência significativa entre governança fiscal e ilusão fiscal (GF → IF).

De acordo com Norcross e Smith (2021) a governança fiscal demanda relatórios consistentes e programados sobre a condição fiscal do governo.

No cenário brasileiro, a Lei de Responsabilidade Fiscal é considerada uma das legislações sobre governança fiscal mais relevante, suas regras contribuem para a

redução da incerteza, bem como possibilita realizar prognósticos e garante o equilíbrio das finanças no setor público (BIJOS, 2014).

No Quadro 05 estão apresentadas as variáveis do construto governança fiscal.

Quadro 05 - Variáveis do construto governança fiscal

| Variável | Caracterização   |
|----------|--|
| GF1      | A transparência nas instituições públicas e na atuação dos agentes públicos deve prevalecer tornando o conhecimento de seus atos disponíveis, acessíveis e compreensíveis aos cidadãos, bem como exigindo-se prestação de contas;  |
| GF2      | O respeito pelas regras jurídicas estabelecidas confere estabilidade e segurança;  |
| GF3      | Há colaboração entre setor público e privado, bem como estabelecimento de canais de diálogo entre os agentes públicos, sociais e econômicos;   |
| GF4      | Os governos possuem a capacidade de avaliar, direcionar e monitorar a gestão das políticas e serviços públicos, visando satisfazer as necessidades dos cidadãos, de forma equitativa, inclusiva e efetiva, em prazo adequado e com uso eficiente e eficaz dos recursos públicos; |
| GF5      | Os mecanismos de gestão democrática e transparente das finanças públicas são capazes de buscar atender às necessidades dos cidadãos efetivando direitos humanos e racionalizando o uso dos recursos públicos;  |
| GF6      | Há equilíbrio orçamentário nas contas públicas nacionais, que envolve medidas fiscais de contenção de gastos e aumento de arrecadação para garantir que as despesas públicas sejam financiadas por receitas suficientes;   |
| GF7      | Há sustentabilidade da dívida pública no longo prazo, ou seja, capacidade de pagamento no médio e longo prazo;   |
| GF8      | Os mecanismos de ampliação da base arrecadatória, sem implicar aumento da carga fiscal individual, são perceptíveis e eficientes;  |
| GF9      | Há controle da qualidade nos gastos através de escolhas adequadas e eficiência no emprego dos recursos;  |
| GF10     | As dotações orçamentárias são geridas de acordo com os princípios da economia, da eficiência e da eficácia ocasionando uma boa gestão financeira.  |

Fonte: Catarino (2015); Abraham (2019).

As variáveis relatadas no quadro 05 expõem a conexão entre a governança fiscal e as distintas variáveis investigadas, como por exemplo: a transparência, o respeito às regras jurídicas, cooperação entre os setores públicos e privados, a capacidade de avaliação, direção e monitoramento no gerenciamento das políticas públicas, os mecanismos de gestão democrática e transparente das finanças públicas, o equilíbrio orçamentário nas contas públicas, o controle da qualidade e a eficiência nos gastos, a gestão de dotações orçamentárias de acordo com os princípios econômicos.

Assim, na medida em que a presente pesquisa estuda o construto governança fiscal como uma dimensão que antecede a ilusão fiscal sob a perspectiva de contribuintes atende, em parte, a lacuna apontada por Armstrong (2013) que consiste em avaliar a maneira e os efeitos da implantação da governança nos processos fiscais e orçamentários.

Ressalta-se que a experiência internacional ensina que as reformas na governança fiscal são processos políticos e não somente técnicos, devendo se basear em prazos reais, compromissos políticos e estar alinhados com a herança histórica, política e social do país (KAPLANOGLU; RAPANOS, 2011).

A seguir relata-se sobre o envolvimento da ilusão fiscal com a participação cidadã.

### 2.2.5 Ilusão fiscal e participação cidadã

Segundo Melloulia, Luna-Reyes e Zhang (2014) a participação dos cidadãos é uma nova forma de democracia na qual a população faz parte do processo de tomada de decisão, ela ocorre por meio do uso extensivo de tecnologia pelos cidadãos para interagir com os governos, a fim de contribuir para a elaboração e implementação de políticas e decisões públicas de forma transparente e responsável.

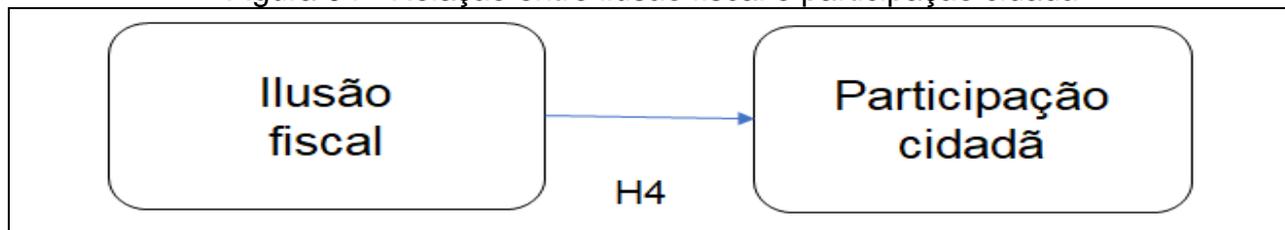
Portanto, a motivação para que ocorra a participação cidadã é gerada, em parte, pelas instituições públicas que podem prever os comportamentos dos contribuintes a partir das divulgações de informações (BUCHANAN, 1967).

A propósito, um dos obstáculos para que ocorra a participação cidadã encontra-se no custo elevado para obter informações relacionadas aos tributos e aos gastos públicos, essa dificuldade favorece a disseminação da ilusão fiscal (POMMEREHNE; SCHNEIDER, 1978). Isto posto, depreende-se que a ilusão fiscal influencia a participação cidadã.

Destarte, a sociedade participa pouco desse processo, pois encontra-se influenciada pelas ilusões fiscais. Assim, os cidadãos permanecem desinformados e conseqüentemente não participam do processo das escolhas fiscais, segundo Buchanan e Wagner (1977), devido à ausência de transparência na estrutura fiscal, dentre outros fatores.

Desta forma, determina-se que a participação cidadã é um construto conseqüente da ilusão fiscal e, portanto, sofre influência desta. Logo, emerge a hipótese de existência de relação entre ilusão fiscal e participação cidadã, conforme exposto na Figura 04.

Figura 04 - Relação entre ilusão fiscal e participação cidadã



Fonte: Elaborado pelo autor.

A figura 04 expõe o desenvolvimento da hipótese: H4 - Há influência significativa entre ilusão fiscal e participação cidadã (IF → PC).

Para fins de análise essa pesquisa considerou as variáveis do construto participação cidadã descritas no Quadro 06 que foram elaboradas com base no trabalho de Melloulia, Luna-Reyes e Zhang (2014).

Quadro 06 - Variáveis do construto participação cidadã

| Variável | Caracterização   |
|----------|--|
| PC1      | É relevante a participação popular no processo de tomada de decisão e construção de políticas públicas;        |
| PC2      | A sociedade participa de debates públicos;   |
| PC3      | Há interação entre a sociedade e o governo por meio de tecnologia;   |
| PC4      | É relevante que os governos integrem o ponto de vista da população nas decisões;                               |
| PC5      | Para ocorrer a participação cidadã o governo precisa disponibilizar informações úteis, relevantes e completas; |
| PC6      | A sociedade explora/analisa dados disponibilizados pelos governos.   |

Fonte: Melloulia, Luna-Reyes e Zhang (2014).

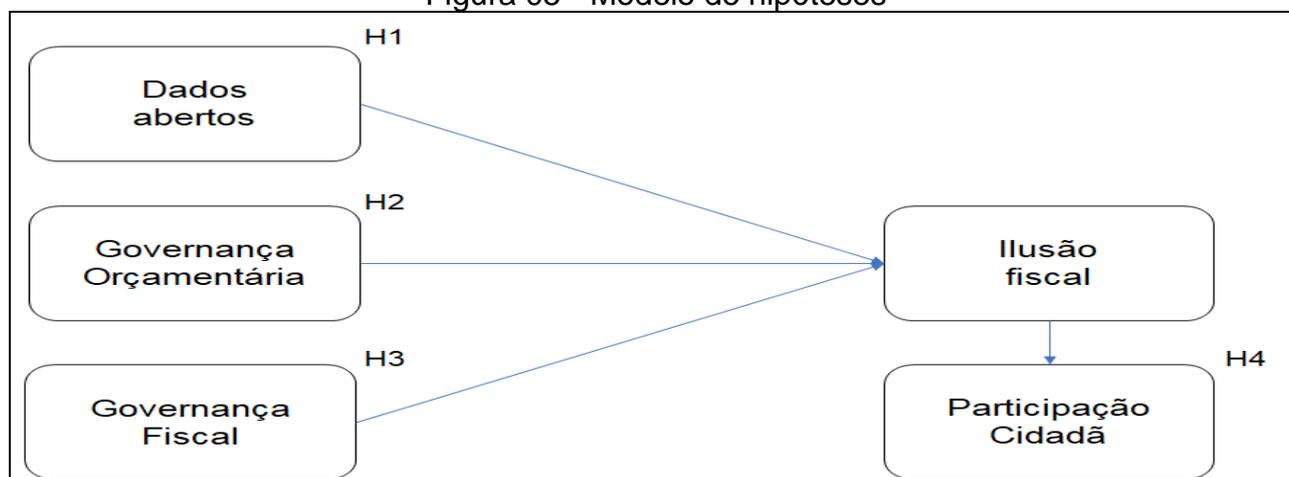
As variáveis comentadas no quadro 06, destinam-se a revelar a participação da sociedade na tomada de decisão nas políticas públicas, assim como refletem sobre a interação entre a população e o governo através de recursos tecnológicos, por fim questiona-se quanto à disponibilidade de informações úteis, relevantes e completas, bem como se a comunidade explora os dados fornecidos.

## 2.2.6 Modelo de hipóteses

Diante do exposto, na Figura 05, se apresenta o modelo de hipóteses proposto pela literatura, que expressa o potencial envolvimento entre os construtos dados abertos,

governança orçamentária e governança fiscal com o construto ilusão fiscal e o envolvimento deste com o construto participação cidadã.

Figura 05 - Modelo de hipóteses



Fonte: Elaborado pelo autor.

Na figura 05 é possível visualizar o resumo das hipóteses investigadas, assim como as conexões formadas pela literatura que subsidiam a presente pesquisa. No Quadro 07 estão apresentadas as hipóteses de pesquisa.

Quadro 07 - Hipóteses da pesquisa

| Nº Hipótese | Descrição   |
|-------------|---|
| H1          | Há influência significativa entre dados abertos e ilusão fiscal           |
| H2          | Há influência significativa entre governança orçamentária e ilusão fiscal |
| H3          | Há influência significativa entre governança fiscal e ilusão fiscal       |
| H4          | Há influência significativa entre ilusão fiscal e participação cidadã     |

Fonte: Elaborado pelo autor.

O quadro 07 possui a finalidade de sintetizar as hipóteses da pesquisa, para tanto elas são enumeradas e descritas. O referido modelo proposto pela literatura é objeto de estudo nesta Tese, com a intenção de explicar o comportamento das variáveis e suas relações. Este capítulo instruiu a fundamentação teórica que trata da teoria da ilusão fiscal dividindo-a em natureza, fontes e indicadores, possibilitando a elaboração do modelo de hipóteses envolvendo os construtos pesquisados, atendendo, assim, a sua finalidade. O próximo passo da investigação é tratar os procedimentos metodológicos.

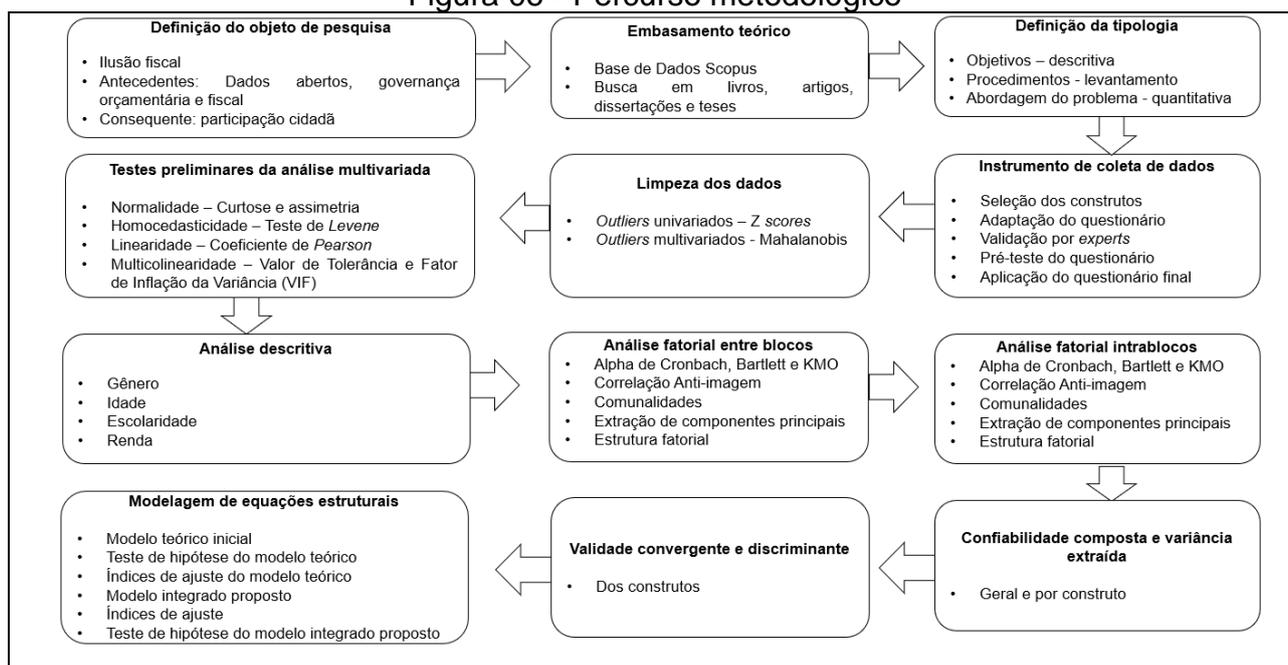
### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo apresenta-se o percurso metodológico do estudo, a tipologia da pesquisa, a determinação da população e da amostra, a técnica de coleta de dados, bem como as técnicas de análise dos dados.

#### 3.1 Percurso metodológico

O percurso metodológico refere-se a uma abordagem de como o fenômeno foi estudado, ajudando a entender o processo de investigação (MOREIRA; CALLEFE, 2008). Desta forma, a Figura 06 aponta o percurso metodológico trilhado por esta pesquisa.

Figura 06 - Percurso metodológico



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para fins de definição do percurso metodológico, conforme figura 06, foram utilizadas doze etapas que, por vezes, subdivide-se em outras, sendo: a definição de objeto de pesquisa, embasamento teórico, definição de tipologia, instrumento de coleta de dados, limpeza dos dados, testes preliminares da análise multivariada, análise descritiva, análise fatorial entre blocos, análise fatorial intrabloco, confiabilidade composta e

variância extraída, validade convergente e discriminante, modelagem de equações estruturais.

Assim, este tópico aborda a maneira como foi desenvolvida a pesquisa, retratando, a partir do próximo tópico, a tipologia da pesquisa.

### **3.2 Tipologia da pesquisa**

A pesquisa foi delimitada em três categorias, quanto aos objetivos, procedimentos e abordagem do problema. Esse delineamento torna-se necessário para a busca das respostas ao problema de pesquisa proposto (RAUPP; BEUREN, 2006).

No que concerne à classificação quanto ao objetivo a pesquisa classifica-se como descritiva, pois consiste em descrever as características da população ou fenômeno objeto de estudo, possibilitando relações entre as variáveis, por meio de técnicas de coleta de dados. Segundo Raupp e Beuren (2006) a pesquisa descritiva consiste em identificar, registrar, analisar e realizar outros elementos de forma que o pesquisador proceda apenas informando os aspectos da amostra, sem interferir no processo.

No que concerne ao enquadramento quanto aos procedimentos, que se refere à maneira de conduzir o estudo ou obter os dados, a pesquisa caracteriza-se por ser um levantamento. Dentre as vantagens do uso do levantamento possibilita obter o conhecimento direto de determinadas opiniões e atitudes da amostra da pesquisa, sobre seu comportamento, crenças e pensamentos para descrever características da população (RAUPP; BEUREN, 2006). Outras características desse procedimento é quanto a rapidez, economia e a possibilidade de quantificação do conhecimento, sendo utilizado em estudos descritivos (SILVA *et al.*, 2016).

A abordagem do problema foi classificada como quantitativa, pois possibilita coletar e analisar dados quantitativos sobre variáveis, através da utilização de um instrumento estatístico, possibilitando evidenciar a natureza da realidade, o sistema de relações, estrutura dinâmica e, ainda, pode evidenciar a força de associação ou correlação entre as variáveis da pesquisa, com foco no comportamento dos acontecimentos.

Segundo Malhotra (2004) a abordagem quantitativa caracteriza-se por ser objetiva e busca quantificar os dados para tratar com análise estatística. Adicionalmente, essa

metodologia é responsável por generalizar e objetivar os resultados por meio de uma amostra, fazendo inferência a determinada população, possibilitando a realização de inferências causais responsáveis por explicar por que as coisas acontecem ou não de uma forma determinada (PITA; PÉRTEGAS, 2002).

Na concepção de Raupp e Beuren (2006) por meio do uso da pesquisa quantitativa busca-se entender o comportamento da população, através da classificação e relação entre variáveis, assim sua relevância consiste em assegurar a exatidão dos resultados, portanto além de ser frequentemente utilizada em estudos descritivos, também é comum em pesquisas de levantamento.

### **3.3 População e amostra**

A população estudada compreende aos sujeitos passivos de obrigação tributária, sendo assim, considera-se para a presente pesquisa as pessoas físicas sujeitas ao pagamento de tributo, ou seja, a população é constituída pelos contribuintes, os quais possuem relação pessoal e direta com situações que constituem o fato gerador (REZENDE; PEREIRA; ALENCAR, 2010). Existem dois tipos de contribuintes: de fato e o responsável. O primeiro suporta o ônus tributário, já o segundo possui previsão legal quanto a sua responsabilidade pela obrigação tributária (PÉRTEGAS, 2014).

Com vistas à realização da determinação do tamanho mínimo da amostra para a aplicação da técnica de MEE adotou-se a regra descrita por Hair Jr. *et al.* (2014) de no mínimo 10 respondentes para cada variável observável, ou no mínimo 200 respondentes (KLINE, 2015). Assim, a amostra calculada é de no mínimo 460 casos válidos, considerando que o estudo possui 46 variáveis observáveis em seu instrumento de pesquisa, ou de 200 casos.

Após a coleta de dados, que foi realizada através de uma amostragem não probabilística, adotando-se a conveniência do pesquisador, foi obtido um quantitativo de 765 respondentes, contudo, em decorrência da limpeza dos dados, a amostra final da pesquisa foi constituída por 618 pessoas físicas, sendo este o número de casos válidos com o quantitativo de 13 respondentes por variável atendendo assim aos critérios estabelecidos.

### 3.4 Técnica de coleta de dados

Com base nas questões de pesquisa e nos objetivos propostos, a pesquisa foi realizada por meio de um instrumento de pesquisa (Quadro 08), sendo coletado os dados através da aplicação de questionário fechado, produzido no *Google Forms*®.

Para fins de coleta foi utilizado o método de bola de neve, ou *snowball*, que consiste em uma técnica de amostragem que utiliza redes de referência, portanto o mesmo é adequado para estudos com coletivos difíceis de serem pesquisados ou quando não se conhece o universo da pesquisa ou até mesmo quando se trata de temas delicados e requerem conhecimento de pessoas que já pertençam ao grupo (BOCKORNI; GOMES, 2021). O período da coleta foi de 01 de julho de 2022 a 01 de outubro de 2022, totalizando 93 dias.

Quanto aos preceitos éticos, o presente trabalho é submetido a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Registre-se que a carta de anuência é dispensada, pois o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – (APÊNDICE A) é o documento exigido, e não houve necessidade de local específico e autorização para acesso a um espaço no qual a pesquisa ocorre, havendo o contato direto com o participante.

Por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) o estudo é apresentado ao participante com todas as informações prestadas em linguagem clara e acessível, respeitando cultura, idade, nível socioeconômico e autonomia do investigado, sendo concedido o tempo necessário para que ele possa decidir pela participação no estudo, consultando seus familiares, se julgar pertinente, permitindo, assim, que o contribuinte se manifeste de forma autônoma, consciente, livre e esclarecida.

#### 3.4.1 Instrumento de pesquisa

Para a realização do estudo desenvolveu-se um instrumento de coleta de dados composto por cinco blocos (Quadro 08), com o objetivo de medir as seguintes variáveis latentes, a saber: i) ilusão fiscal (ARAÚJO; MOURÃO; DARAUJO, 2020); ii) participação cidadã (MELLOULIA; LUNA-REYES; ZHANG, 2014); iii) dados abertos (VIEIRA;

ÁLVARO, 2018); iv) governança orçamentária (OCDE, 2014); e v) governança fiscal (CATARINO 2015; ABRAHAM, 2019).

Quadro 08 - Instrumento de pesquisa

| Variável  | Caracterização  | Autores                              |
|---|---|--------------------------------------|
| <b>Ilusão Fiscal</b>  |   |                                      |
| Ilusão é uma crença falsa a respeito de algo que não existe ou uma interpretação errônea e distorcida, assim define-se ilusão fiscal como a ocultação do real nível ou natureza dos impostos e suas metas de gastos, e desconhecimento ou má interpretação dos instrumentos fiscais (GUZIEJEWSKA, 2016).  |   |                                      |
| IF1   | Acredito que o comportamento dos contribuintes no controle da arrecadação de impostos mudaria se os impostos de consumo (compras de produtos, serviços) fossem cobrados separadamente | Araújo, Mourão e Daraujo (2020)      |
| IF2   | Acredito que pago mais imposto sobre o consumo (indiretos) do que os impostos sobre a renda (imposto direto)  |                                      |
| IF3   | Acredito que o que eu pago em impostos é igual ao que recebo do Estado  |                                      |
| IF4   | Conheço a taxa de imposto cobrada sobre um café em um restaurante   |                                      |
| IF5   | Já vi uma fatura que mostre o valor dos impostos pagos na compra de um produto ou no fornecimento de um serviço   |                                      |
| IF6   | Sei quanto pago em impostos mensalmente   |                                      |
| IF7   | Eu conheço a taxa de imposto de um refrigerante em um restaurante   |                                      |
| IF8   | Considero muito longo o tempo gasto para calcular e pagar os impostos   |                                      |
| IF9   | Considero o Brasil muito estável fiscalmente, pois há poucas mudanças nas regras do sistema fiscal  |                                      |
| IF10  | A transparência fiscal é a medida mais importante para melhorar o sistema tributário brasileiro   |                                      |
| IF11  | Considero a carga fiscal alta no Brasil   |                                      |
| IF12  | Se houver um superávit orçamentário, deve-se priorizar a redução da carga fiscal antes da diminuição da dívida pública  |                                      |
| <b>Participação cidadã</b>  |   |                                      |
| A participação dos cidadãos é uma nova forma de democracia na qual a população faz parte do processo de tomada de decisão, ela ocorre por meio do uso extensivo de tecnologia pelos cidadãos para interagir com os governos, a fim de contribuir para a elaboração e implementação de políticas e decisões públicas de forma transparente e responsável (MELLOULIA; LUNA-REYES; ZHANG, 2014). |   |                                      |
| PC1   | É relevante a participação popular no processo de tomada de decisão e construção de políticas públicas  | Melloulia; Luna-Reyes; Zhang (2014). |
| PC2   | A sociedade participa de debates públicos   |                                      |
| PC3   | Há interação entre a sociedade e o governo por meio de tecnologia   |                                      |
| PC4   | É relevante que os governos integrem o ponto de vista da população nas decisões   |                                      |
| PC5   | Para ocorrer a participação cidadã o governo precisa disponibilizar informações úteis, relevantes e completas   |                                      |
| PC6   | A sociedade explora/analisa dados disponibilizados pelos governos   |                                      |
| <b>Dados abertos</b>  |   |                                      |
| Os dados abertos consistem nas informações públicas disponíveis, eles são vistos como uma fonte de enriquecimento de várias formas, como por exemplo, em oferecimento de novos serviços, modernização de processos internos, desenvolvimento econômico e aumento da transparência (SINIF; BOUNABAT, 2019).  |   |                                      |
| DA1   | Todos os dados públicos estão disponíveis   | Vieira e Álvaro (2018).              |
| DA2   | Os dados são divulgados da mesma forma reunidos na fonte  |                                      |
| DA3   | Os dados são disponibilizados de acordo com a velocidade necessária   |                                      |
| DA4   | Os dados estão disponíveis para o maior público possível e para o maior número possível de finalidades diversificadas   |                                      |
| DA5   | Os dados são razoavelmente estruturados para permitir seu processamento automatizado  |                                      |

|   |   |                                  |
|---|---|----------------------------------|
| DA6   | Os dados estão disponíveis para todos, sem necessidade de identificação ou registro   |                                  |
| DA7   | Os dados estão disponíveis em um formato que nenhuma entidade terá controle exclusivo   |                                  |
| DA8   | Os dados estão sujeitos a regulamentos ou direitos autorais, marcas registradas ou segredos industriais   |                                  |
| <b>Governança orçamentária</b>  |   |                                  |
| De acordo com a OCDE (2014) a governança orçamentária consiste no processo de elaboração, fiscalização da execução e garantia do alinhamento do orçamento com os objetivos públicos.  |   |                                  |
| GO1   | Os orçamentos são gerenciados dentro de limites claros, credíveis e previsíveis para a política fiscal  | OCDE (2014).                     |
| GO2   | Os orçamentos são alinhados com as prioridades estratégicas de médio prazo do governo   |                                  |
| GO3   | O orçamento de capital é elaborado para atender às necessidades nacionais de desenvolvimento de forma econômica e coerente  |                                  |
| GO4   | Os documentos e dados do orçamento são abertos, transparentes e acessíveis  |                                  |
| GO5   | É proporcionado um debate inclusivo, participativo e realista sobre as opções orçamentárias   |                                  |
| GO6   | É apresentada uma contabilidade abrangente, precisa e confiável das finanças públicas   |                                  |
| GO7   | A execução orçamentária é planejada, gerenciada e monitorada ativamente   |                                  |
| GO8   | O desempenho, a avaliação e a relação custo-benefício são partes integrantes do processo orçamentário   |                                  |
| GO9   | A sustentabilidade a longo prazo e outros riscos fiscais são identificados, avaliados e gerenciados com prudência   |                                  |
| GO10  | É promovida a integridade e a qualidade das previsões orçamentárias, planos fiscais e implementação orçamentária através de uma rigorosa garantia de qualidade no processo, incluindo auditoria externa independente  |                                  |
| <b>Governança fiscal</b>  |   |                                  |
| A governança fiscal consiste em um conjunto de normas, regulamentos e procedimentos, que inclui as regras fiscais numéricas, as instituições fiscais independentes e as estruturas orçamentárias de médio prazo, capazes de influenciar a política fiscal (BIJOS, 2014; KAPLANOGLU; RAPANOS, 2011). |   |                                  |
| GF1   | A transparência nas instituições públicas e na atuação dos agentes públicos deve prevalecer tornando o conhecimento de seus atos disponíveis, acessíveis e compreensíveis aos cidadãos, bem como exigindo-se prestação de contas  | Catarino (2015); Abraham (2019). |
| GF2   | O respeito pelas regras jurídicas estabelecidas confere estabilidade e segurança  |                                  |
| GF3   | Há colaboração entre setor público e privado, bem como estabelecimento de canais de diálogo entre os agentes públicos, sociais e econômicos   |                                  |
| GF4   | Os governos possuem a capacidade de avaliar, direcionar e monitorar a gestão das políticas e serviços públicos, visando satisfazer as necessidades dos cidadãos, de forma equitativa, inclusiva e efetiva, em prazo adequado e com uso eficiente e eficaz dos recursos públicos |                                  |
| GF5   | Os mecanismos de gestão democrática e transparente das finanças públicas são capazes de buscar atender às necessidades dos cidadãos efetivando direitos humanos e racionalizando o uso dos recursos públicos  |                                  |
| GF6   | Há equilíbrio orçamentário nas contas públicas nacionais, que envolve medidas fiscais de contenção de gastos e aumento de arrecadação para garantir que as despesas públicas sejam financiadas por receitas suficientes   |                                  |
| GF7   | Há sustentabilidade da dívida pública no longo prazo, ou seja, capacidade de pagamento no médio e longo prazo   |                                  |
| GF8   | Os mecanismos de ampliação da base arrecadatória, sem implicar aumento da carga fiscal individual, são perceptíveis e eficientes  |                                  |
| GF9   | Há controle da qualidade nos gastos através de escolhas adequadas e eficiência no emprego dos recursos  |                                  |
| GF10  | As dotações orçamentárias são geridas de acordo com os princípios da economia,  |                                  |

|   |
|---|
| da eficiência e da eficácia ocasionando uma boa gestão financeira |
|---|

Fonte: Elaborado pelo autor.

As variáveis observáveis são operacionalizadas mediante as respostas do questionário e apresentadas de maneira afirmativa, dentro de um grau de concordância ou discordância, a partir da escala de *Likert* de 5 pontos: i) 1 = Discordo totalmente; ii) 2 = Discordo parcialmente; iii) 3 = Nem discordo, nem concordo; iv) 4 = Concordo parcialmente; e v) 5 = Concordo totalmente.

No final do questionário, os respondentes informam dados complementares, que auxiliam na caracterização da amostra.

Ressalta-se que o instrumento de coleta de dados (Apêndice B) foi validado por três *experts*, docentes e pesquisadores atuantes na área de gestão e negócios. A escolha ocorreu devido às áreas de pesquisas dos especialistas serem concomitantes à temática do presente estudo, onde foram observados os critérios de clareza e relevância dos itens do instrumento da pesquisa. Quanto às técnicas de análises dos dados são apresentadas no tópico a seguir.

### 3.5 Técnicas de análise dos dados

Em relação as técnicas de análise dos dados, utilizou-se a estatística descritiva, análise fatorial exploratória (AFE), análise fatorial confirmatória (AFC) e modelagem de equações estruturais.

Para a análise dos dados coletados é utilizado o *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS®), versão teste, para o *Windows*® e o *AMOS*.

A primeira etapa analisou os *scores* extremos para excluir *outliers* inconsistentes. Assim, é realizado análise de *outliers* univariados e multivariados utilizando o cálculo *Z score* para a análise univariada com valores superiores a 3 para cada variável, e para os *outliers* multivariados optou-se pelo cálculo de *Mahalanobis*. Na concepção de Figueira (1998) e Cousineau e Chartier (2010) as observações que apresentam um grande afastamento das demais são inconsistentes portanto, considera-se *outliers*, estudá-las é uma etapa relevante da pesquisa, pois está relacionada à qualidade das observações.

Uma fase necessária consiste na realização dos testes preliminares da análise multivariada, aqui representados pelos testes de normalidade, homoscedasticidade, linearidade, multicolinearidade.

As análises de curtose e assimetria são úteis para aferir a normalidade da distribuição dos dados. O índice de curtose (*Kurtosis*) indica se a distribuição de probabilidade é achatada ou não, uma distribuição uniforme terá uma curtose baixa, por outro lado se houver um pico de probabilidade no meio e queda brusca a curtose será alta (BAUER; PINTO; KLOTZLE, 2012). Avaliada por meio do coeficiente de Mardia a curtose deve apresentar valores  $\leq 5$  (MARDIA, 1970)

Já a assimetria (*skewness*) afere o grau em que uma distribuição não é simétrica em torno da média, portanto corresponde ao grau de desvio ou afastamento da simetria de uma distribuição em função da média (PETRUCCI; DE OLIVEIRA, 2017). No caso da assimetria são aceitos valores próximos a zero (KLINE, 2015).

Em relação à homoscedasticidade, que corresponde a variância constante ou homogeneidade de variâncias, é realizado o Teste de *Levene*. Almeida, Elian e Nobre (2008) expõem que esse teste é uma técnica útil para comparar médias e variâncias quando as suposições básicas dos testes de homogeneidade não são satisfeitas, assim usa-se o teste para comparar variâncias de observações de distribuições contínuas e não necessariamente normais, pois ele é insensível a desvios da normalidade e robusto à não normalidade, pois na ausência de normalidade, seu tamanho real é próximo do nível de significância fixado para uma grande variedade de distribuições de probabilidade, a variância constante, por vezes, é um requisito para a análise de variância.

Hair Jr. *et al.* (2014) explicam que em relação aos valores de referência os resultados de significância  $\leq 0,05$  na dispersão de variância das variáveis não-métricas ou categóricas é indicador de existência de heteroscedasticidade.

A suposição da linearidade entre a variável resposta e as variáveis explicativas é analisada através do gráfico de dispersão dos resíduos *versus* variáveis do modelo (valores preditos), espera-se que os dados estejam uniformemente distribuídos em torno de zero, indicando que a linearidade do modelo pode ser considerada válida (SPINDOLA, 2017). Segundo Hair Jr. *et al.* (2014) a linearidade se refere a uma presunção implícita nas técnicas multivariadas em parâmetros correlacionais de associação, ela representa o

grau em que a variação na variável dependente é associada com a variável independente na relação entre variáveis dependentes e independentes.

Quanto a análise da multicolinearidade, que consiste em variáveis medindo em grande quantidade o mesmo aspecto, sendo imprescindível analisar a matriz correlacional de *Pearson* visando evitá-la, esse procedimento é realizado com o objetivo de descobrir se variáveis independentes estão altamente correlacionadas, gerando uma tendência de distorcer os coeficientes angulares estimados e a habilidade preditiva do modelo, sendo possível constatar a presença de multicolinearidade se as variáveis apresentarem uma correlação acima de 0,8 (WOOLDRIGGE, 2006; DANCEY; REIDY, 2019; KMENTA, 1978; LADEIRA JUNIOR, MAEHLER, NASCIMENTO, 2012).

Adicionalmente, a presença de multicolinearidade é verificada a partir do fator de inflação da variância (FIV) para cada variável explicativa, a análise do FIV é adequada à avaliação dos coeficientes de correlação que são estimados em regressões auxiliares, os parâmetros aceitáveis para essa medida é entre 1 e 10 (GUAJARATI, 2000; LADEIRA JUNIOR, MAEHLER, NASCIMENTO, 2012).

A estatística descritiva compreende o conjunto de procedimentos e técnicas que são úteis para coletar, ordenar, resumir e retratar os dados (SANTOS, 2007). Na perspectiva de Agresti e Finlay (2012) o objetivo da estatística descritiva é resumir informações em uma coleção de dados possibilitando a organização e descrição dos dados em tabelas, gráficos e de medidas descritivas de posição ou de dispersão, facilitando o entendimento.

Posteriormente realiza-se a Análise Fatorial que possui como objetivo expressar muitas variáveis observáveis com um número mínimo de fatores (DANCEY; REIDY, 2019). Segundo Agresti e Finlay (2012) a análise de fatores é um método estatístico multivariado que pode ser utilizado para reduzir uma quantidade de variáveis a poucos fatores, além de revelar padrões de interrelações entre as variáveis e possibilitar a descoberta de aglomerados de variáveis interrelacionadas.

Por meio da Análise Fatorial Exploratória (AFE) de componentes principais, com rotação Varimax, é possível verificar a relação entre as variáveis de cada constructo. Na percepção de Hongyu (2018) a AFE é uma técnica de análise multivariada que analisa concomitantemente diversas medidas em cada indivíduo investigado, ela encontra-se

dentro da análise fatorial e tem o objetivo de detectar as relações entre as variáveis, fazendo-a com que seja uma técnica muito utilizada.

Por meio da AFE é possível constatar as correlações existentes em um número expressivo de variáveis, através da redução de dados aglomerando-as em fatores, sendo possível também identificar as variáveis com maiores cargas (HONGYU, 2018).

Na sequência é realizada a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) que possibilita avaliar a estrutura fatorial dos instrumentos utilizados para mensurar as variáveis latentes, adicionalmente ela permite atribuir as variáveis aos fatores de acordo com a proposição teórica previamente estabelecida, além de evidenciar o relacionamento dos fatores entre si, e qual a magnitude dessas correlações. Já por meio das estatísticas de adequação do modelo é possível evidenciar a consistência dos itens e das correlações do fator (FERNANDES; VASCONCELOS-RAPOSO, 2010).

Sendo assim, a AFC foi realizada por meio da modalidade inter blocos, onde observou-se os seguintes procedimentos: matriz dos componentes rotacionados, análise das comunalidades, variância total explicada e os índices: *alpha* de *cronbach*, *kaiser-meyer-olkin* (KMO) e Esfericidade de *Bartlett*, conforme estabelecidos por Hair Jr. *et al.* (2014) e por Maroco e Garcia-Marques (2006).

Na Tabela 01 seguem os parâmetros a serem observados nas análises fatoriais exploratória e confirmatória.

Tabela 01 - Indicadores estatísticos

| Teste  | Valor esperado | Autor                          |
|--|----------------|--------------------------------|
| <i>Alpha</i> de <i>cronbach</i>                              | > 0,6          | Maroco e Garcia-Marques (2006) |
| Índice de curtose  | ≤ 5            | Mardia (1970) e Kline (2015)   |
| Cargas fatoriais   | ≥ 0,4          | Stacciarini e Pace (2017)      |
| Teste de esfericidade de <i>Bartlett</i>                     | 0,000          | Hair Jr. <i>et al.</i> (2014)  |
| Medida de adequação da amostra de Kaiser Meyer e Olkin (KMO) | ≥ 0,5          | Hair Jr. <i>et al.</i> (2014)  |
| Comunalidade   | ≥ 0,5          | Hair Jr. <i>et al.</i> (2014)  |
| Anti-imagem  | ≥ 0,5          | Hair Jr. <i>et al.</i> (2014)  |
| Multicolinearidade   | ≤ 0,8          | Hair Jr. <i>et al.</i> (2014)  |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Já no que concerne à correlação de acordo com Hair Jr. *et al.* (2014) seu objetivo é gerar informações sobre a hipótese de duas ou mais variáveis serem relacionadas e qual a natureza desse relacionamento.

O conceito de correlação visa enfatizar o relacionamento de duas ou mais variáveis sem buscar interpretar a causa e efeito do fenômeno estudado, apenas sintetizando uma série de dados (CHEIN, 2019). Na percepção de Cunha e Coelho (2007) a correlação se propõe a medir a força ou o grau de relacionamento entre variáveis.

De acordo com Dancey e Reidy (2019) a correlação considera a associação entre duas variáveis ou mais, logo quando os valores em uma variável se modificam, os valores na outra variável mudam de forma previsível, ou seja, as variáveis não são independentes, adicionalmente é possível determinar a direção do relacionamento se é positivo, negativo ou zero e sua magnitude.

Agresti e Finlay (2012) expõem que a correlação descreve a força de uma associação em termos de proximidade dos dados em relação a uma tendência, a força da relação é estabelecida por meio do teste estatístico, coeficiente de correlação que assume valores entre -1 (indica a existência de relação perfeita negativa entre as variáveis) e +1 (indica a existência de relação perfeita positiva entre as variáveis) e quanto maior em valor absoluto ela é, mais forte é a associação, já resultados zerados indicam que não há relação entre as variáveis. Conforme tabela 02.

Tabela 02 - Intensidade do coeficiente de correlação

| Perfeito | +1   | -1   |
|----------|------|------|
|          | +0.9 | -0.9 |
| Forte    | +0.8 | -0.8 |
|          | +0.7 | -0.7 |
|          | +0.6 | -0.6 |
| Moderado | +0.5 | -0.5 |
|          | +0.4 | -0.4 |
|          | +0.3 | -0.3 |
| Fraco    | +0.2 | -0.2 |
|          | +0.1 | -0.1 |
| Zero     | 0    | 0    |

Fonte: Dancey e Reidy (2019).

No que concerne à utilização da técnica de modelagem de equações estruturais é utilizado o *software* IBM SPSS Amos®. A modelagem de equações estruturais é utilizada para explorar as relações entre os construtos com base nas indicações teóricas (GUIMARÃES; SEVERO; VASCONCELOS, 2017). Essa técnica utiliza procedimentos

estatísticos que possibilitam a realização de testes de relações de dependência simultaneamente, bem como a medição da intensidade (HAIR JR. *et al.*, 2014). Para fins dessa análise utiliza-se a estimativa de máxima verossimilhança (*Maximum Likelihood Estimation - MLE*).

Ademais, são utilizados os estágios para a modelagem de equações estruturais sugeridos por Hair *et al.* (2014) para fins de análise e interpretação dos dados. Visando estabelecer o grau em que a medição do modelo consegue prever a matriz de covariâncias são utilizados os índices de medição e o modelo de ajuste, nessa perspectiva para inferir sobre a validade da equação estrutural foram aplicadas as medidas descritas na Tabela 03.

Tabela 03 - Indicadores estatísticos da validade da equação estrutural

| <b>Indicadores</b>                               | <b>Valor esperado</b> |
|--|-----------------------|
| <i>Alpha de cronbach</i>                         | ≥ 0,6                 |
| Variância média extraída                         | ≥ 5                   |
| Confiabilidade composta                          | ≥ 0,6                 |
| $\chi^2$ (qui-quadrado)                          | 0,000                 |
| Root meansquare residual (RMR)                   | ≤ 0,10                |
| Root meansquareerror of approximation (RMSEA)    | ≤ 0,08                |
| Goodness-of-fit (GFI)                            | ≥ 0,9                 |
| Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)            | ≥ 0,90                |
| Comparativefit index (CFI)                       | ≥ 0,90                |
| Normedfit index (NFI)                            | ≥ 0,90                |
| Tucker-Lewis index ou non-normedfit index (NNFI) | ≥ 0,90                |
| A relação qui-quadrado/graus de liberdade        | ≤ 5                   |

Fonte: Adaptado de Guimarães, Severo e Vasconcelos (2017); Maroco e Garcia-Marques (2006); Bagozzi e Yi (1988); Fornell e Larcker (1981).

Posteriormente, é analisada a validade discriminante e a validade convergente, na perspectiva de observar a consistência das variáveis.

Já a interpretação do modelo integrado proposto possibilita inferir sobre os resultados das cargas fatoriais das variáveis observáveis, a validade e confiabilidade das variáveis (KMO, Variação Média extraída, Confiabilidade Composta, *Alfa de Cronbach*), bem como os índices do modelo de ajuste (AGFI, CFI, GFI, NFI, NNFI, RMR e RMSEA), adicionalmente são apresentadas as relações e a significância estatística.

Como forma de sintetizar o método utilizado nesta Tese, o Quadro 09 apresenta resumidamente os elementos do estudo: i) objeto da pesquisa; ii) base conceitual; iii)

objetivos: geral e específicos; iv) hipóteses da tese, v) variáveis latentes; vi) variáveis observáveis e vii) técnicas estatísticas.

Quadro 09 - Síntese dos elementos da pesquisa

| <b>Objetivo geral:</b> Propor um <i>framework</i> para analisar a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes |               |   |   |                                  |                           |                                   |
|---|---------------|---|---|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| <b>Objeto</b>   | <b>Teoria</b> | <b>Objetivos específicos</b>  | <b>Hipóteses</b>  | <b>Variável latente</b>          | <b>Variável observada</b> | <b>Técnica Estatística</b>        |
| Contribuintes   | Ilusão fiscal | Desenvolver e validar um instrumento de mensuração dos elementos antecedentes e consequentes da ilusão fiscal | -   | -                                | -                         | Análise fatorial;                 |
|   |               | Avaliar se os dados abertos influenciam a ilusão fiscal;  | Há influência significativa entre os construtos dados abertos e ilusão fiscal           | Dados abertos e ilusão           | Quadro 01 e Quadro 03     | Modelagem de equações estruturais |
|   |               | Identificar se a governança orçamentária influencia a ilusão fiscal;  | Há influência significativa entre os construtos governança orçamentária e ilusão fiscal | Governança orçamentária e ilusão | Quadro 01 e Quadro 04     |                                   |
|   |               | Determinar se a governança fiscal influencia a ilusão fiscal;   | Há influência significativa entre os construtos governança fiscal e ilusão fiscal       | Governança fiscal e ilusão       | Quadro 01 e Quadro 05     |                                   |
|   |               | Evidenciar se a ilusão fiscal influencia a participação cidadã;   | Há influência significativa entre os construtos ilusão fiscal e participação cidadã     | Participação cidadã e ilusão     | Quadro 01 e Quadro 06     |                                   |

Fonte: Elaboração própria (2023).

Contudo, por meio da síntese dos elementos da pesquisa observados e com base nos procedimentos metodológicos apresentados no presente tópico, torna-se possível o alcance dos objetivos pretendidos pela investigação. No tópico seguinte destaca-se os resultados e discussões.

## 4 RESULTADOS

Buscando atender o objetivo proposto pela tese, a análise dos resultados expõe: a limpeza dos dados, a análise fatorial entre blocos, análise fatorial intrabloco, modelo teórico inicial e a análise do modelo integrado proposto.

### 4.1 Procedimento de limpeza dos dados e caracterização dos respondentes

A etapa de limpeza dos dados é útil para excluir os questionários considerados *outliers*, que consistem em observações suspeitas, pois apresentam valores discrepantes da grande maioria das observações (COUSINEAU; CHARTIER, 2010).

Desta forma, a limpeza representa uma atividade necessária para alcançar maior qualidade dos dados, logo pressupõe-se a obtenção de resultados mais rápidos, eficientes e eficazes.

Os dados brutos podem possuir erros que afetam a precisão e os resultados dos modelos, assim a limpeza compreende um conjunto de procedimentos necessários para transformar os dados brutos em aptos para aplicação de testes.

Conforme exposto anteriormente, após a coleta de dados obteve-se 765 respostas, iniciando-se as análises a partir desse quantitativo. Assim, quanto aos *missings*, que refletem os dados ausentes, excluídos da lista (CURLEY *et al.*, 2017). Nesta pesquisa, foram identificados 3 questionários nessa situação e foram excluídos.

Na sequência foi realizada a observação dos *escores* extremos, com foco nos *outliers* univariados e multivariados. Assim, foram calculados os *Z scores* e identificados os formulários que possuíam valores superiores a +3 ou -3 para cada variável, conforme os parâmetros definidos por Hair Jr. *et al.* (2014).

Foram identificados e excluídos 119 questionários, conforme Tabela 04, destacando-se a variável PC1 que foi a responsável pela maior quantidade de indicações à exclusão, com 25 resultados fora dos parâmetros sugeridos pela literatura.



Após a purificação dos dados, etapa em que foram excluídos os *missings* (3), *outliers* univariados (119) e multivariados (25), chegou-se à amostra válida de 618 observações que foram tratadas estatisticamente.

O montante de 618 respondentes atende a delimitação do tamanho mínimo da amostra, conforme a diretriz apontada por Hair Jr. *et al.* (2014) de no mínimo 10 respondentes para cada variável observável, bem como cumpre a definição exposta por Kline (2015) de no mínimo 200 respondentes.

Adiante foi determinada a estatística descritiva, acerca do perfil dos respondentes (Tabela 06).

Tabela 06 - Perfil dos respondentes

| Perfil               | Classificações                     | Frequência | Percentual (%) |
|----------------------|------------------------------------|------------|----------------|
| Gênero               | Feminino                           | 276        | 44,70          |
|                      | Masculino                          | 342        | 55,30          |
| Idade                | De 61 anos ou mais                 | 85         | 13,80          |
|                      | 51 até 60 anos                     | 182        | 29,40          |
|                      | 41 até 50 anos                     | 166        | 26,90          |
|                      | 31 até 40 anos                     | 144        | 23,30          |
|                      | 18 até 30 anos                     | 41         | 6,60           |
| Escolaridade         | Ensino médio                       | 9          | 1,50           |
|                      | Ensino superior                    | 29         | 4,70           |
|                      | Pós-graduação <i>lato sensu</i>    | 51         | 8,30           |
|                      | Pós-graduação <i>stricto sensu</i> | 529        | 85,60          |
| Renda                | De 1 até 3 salários mínimos        | 42         | 6,80           |
|                      | De 4 até 6 salários mínimos        | 101        | 16,30          |
|                      | De 7 até 9 salários mínimos        | 146        | 23,60          |
|                      | De 10 até 15 salários mínimos      | 226        | 36,60          |
|                      | De 16 salários mínimos acima       | 103        | 16,70          |
| Região de residência | Centro-Oeste                       | 106        | 17,20          |
|                      | Nordeste                           | 110        | 17,80          |
|                      | Norte                              | 77         | 12,50          |
|                      | Sudeste                            | 196        | 31,70          |
|                      | Sul                                | 129        | 20,90          |

Fonte: Dados da pesquisa.

Apesar das mulheres totalizarem 108,7 milhões da população residente estimada do Brasil (51,1%), segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2022a), constatou-se que a amostra da pesquisa é formada em sua maioria por homens (55,30%) e que as mulheres representam 44,70% do público pesquisado.

No que concerne à faixa etária têm-se que 29,40% possuem entre 51 anos até 60, adicionalmente 13,80% da amostra possuem acima de 61 anos. Outros 26,90% possuem

entre 41 até 50 anos, 23,30% possuem entre 31 até 40 anos e, apenas 6,60% possuem entre 18 até 30 anos. Neste sentido, ressalta-se que o IBGE (2022a) aponta o envelhecimento da população brasileira ao longo do tempo, a partir de dados que indicam menor porcentagem nos grupos etários mais jovens, no mesmo instante em que houve aumento nas porcentagens dos grupos de idade maior, ressalta-se a tendência de declínio na proporção de pessoas com idade inferior a 30 anos que alcançou 43,9% em 2021 e o crescimento da população de 30 anos ou mais de idade que atingiu 56,1% no mesmo ano.

O indicador nível de instrução capta o grau de educação das pessoas, no Brasil a proporção de pessoas com idade igual ou superior a 25 anos que terminaram a educação básica obrigatória (ensino médio) é crescente e alcançou 48,8% em 2019, já o percentual de pessoas com o ensino superior completo atingiu 17,4% no mesmo ano (IBGE, 2020). Para fins desta pesquisa, 85,60% da amostra possui pós-graduação *stricto sensu*, já 8,30% possuem pós-graduação *lato sensu*, 4,70% apresentam ensino superior e apenas 1,50% detêm o ensino médio.

Já relacionado à renda constatou-se que 36,60% dos respondentes recebem entre 10 e 15 salários mínimos. Outro dado relevante é que 23,60% auferem entre 7 e 9 salários mínimos. Segundo o IBGE (2022b) a taxa de desocupação das pessoas com idade igual ou superior a 14 anos é de 8,3%, já o rendimento médio real oriundo do trabalho, auferido por mês, pelas pessoas ocupadas nessa mesma faixa etária, corresponde a R\$ 2.754,00.

Segundo o IBGE (2021) a estimativa da população residente no Brasil e unidades da federação, em 1º de julho de 2021, é de 213.317.639 pessoas, sendo distribuída da seguinte forma: região Sudeste é a mais populosa com 89.632.912, na sequência apresenta-se a região Nordeste com 57.667.842 pessoas, a região Sul com 30.402.587 fica com o terceiro lugar, já em quarto com 18.906.962 pessoas está a região Norte e, por fim a região Centro-oeste com 16.707.336.

Nesta pesquisa, a região de residência mais recorrente foi a Sudeste, pois foi apontada por 31,70% dos respondentes, sendo seguida pela região Sul com a indicação de 20,90% da amostra, o Nordeste representou 17,80%, o centro-oeste 17,20% e o Norte foi mencionado por 12,50% dos pesquisados.

## 4.2 Análise dos resultados

Considerando o modelo teórico foram utilizados os estágios para realização da modelagem e os parâmetros determinados por Hair Jr. *et al.* (2014), para fins de análises dos dados.

Sendo assim, o referido tópico apresenta-se com a seguinte divisão: análise fatorial entre blocos, análise fatorial intrablocos, análise do modelo teórico inicial e análise do modelo integrado proposto.

Desta forma, inicia-se pela análise fatorial entre blocos, conforme a seguir.

### 4.2.1 Análise fatorial entre blocos

Desenvolveu-se a análise fatorial exploratória (AFE) que consiste em um conjunto de técnicas multivariadas, ressaltando-se que durante a execução dessa técnica diversas decisões precisam ser tomadas a fim de se obter uma estrutura fatorial adequada, determinando o número e a natureza das variáveis latentes que melhor representam o conjunto de variáveis observáveis, com base em uma matriz de dados (DAMASIO, 2012; LADEIRA JUNIOR *et al.* 2010).

Segundo Maroco e Garcia-Marques (2006) para determinar a consistência interna e a confiabilidade dos fatores e construtos deve ser realizada a análise de *Alpha* de *Cronbach* que possui como limite inferior  $> 0,6$  e consiste em evidenciar a confiabilidade e consistência interna de determinada escala (BLAND; ALTMAN, 1997). Os achados desse teste apontam um resultado de 0,907, portanto sugerem uma confiabilidade elevada.

De acordo com Hair Jr. *et al.* (2014) o teste de esfericidade de *Bartlett* avalia a significância geral das correlações em uma matriz de dados, considerando com níveis de significância quando  $p < 0,05$ , indicando que a matriz pode passar pelo processo de análise fatorial, desta forma rejeita-se a hipótese nula de que a matriz de dados é similar a matriz identidade. Quanto ao teste, partindo da hipótese de que as variáveis não sejam correlacionadas na população, o resultado mostrou-se significativo ( $\leq 0,05$ ).

Segundo Hair Jr. *et al.* (2014) o índice de KMO apresenta a adequação da amostra para aplicação da análise fatorial exploratória, considerando para fins de interpretação do

seu resultado valores abaixo de 0,5 como inaceitáveis; entre 0,5 e 0,7 medíocres; entre 0,7 e 0,8 bons; já entre 0,8 e 0,9 ótimos e excelentes. Neste sentido, o KMO evidencia a proporção de variância dos itens podendo ser explicado por um fator, a pesquisa demonstrou resultado excelente (0,933), constatando-se a consistência dos dados, visto na Tabela 07.

Tabela 07 - Resultados de *Alpha de Cronbach, Bartlett e KMO*

| Teste                             |      | Valores encontrados |
|-----------------------------------|------|---------------------|
| Alpha de Cronbach                 |      | 0,907               |
| Medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)   |      | 0,933               |
| Aprox. Qui-quadrado               |      | 7507,656            |
| Teste de esfericidade de Bartlett | gl   | 351                 |
|                                   | Sig. | 0,000*              |

\* $\leq 0,05$  (HAIR JR. *et al.*, 2014)

Fonte: Dados da pesquisa.

Apesar da diagonal da matriz anti-imagem indicar o grau de ajuste de cada variável à análise fatorial, apresentando valores entre 0 e 1,0, as variáveis com valores abaixo de 0,5 devem ser excluídas. Desta feita, a Matriz Anti-imagem representa o grau que os fatores explicam uns aos outros, sendo sugerido que os valores estejam acima de 0,5 (HAIR JR. *et al.*, 2014). Na Tabela 08 tem-se a correlação Anti-imagem da pesquisa

Tabela 08 - Correlação Anti-imagem

| Variável | Correlação anti-imagem | Variável | Correlação anti-imagem | Variável | Correlação anti-imagem |
|----------|------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|
| IF1      | Excluída               | PC5      | Excluída               | GO7      | 0,952 <sup>a</sup>     |
| IF2      | Excluída               | PC6      | 0,800 <sup>a</sup>     | GO8      | Excluída               |
| IF3      | Excluída               | DA1      | 0,923 <sup>a</sup>     | GO9      | 0,962 <sup>a</sup>     |
| IF4      | 0,638 <sup>a</sup>     | DA2      | 0,922 <sup>a</sup>     | GO10     | 0,968 <sup>a</sup>     |
| IF5      | Excluída               | DA3      | 0,954 <sup>a</sup>     | GF1      | Excluída               |
| IF6      | 0,846 <sup>a</sup>     | DA4      | 0,928 <sup>a</sup>     | GF2      | Excluída               |
| IF7      | 0,642 <sup>a</sup>     | DA5      | 0,903 <sup>a</sup>     | GF3      | Excluída               |
| IF8      | Excluída               | DA6      | 0,908 <sup>a</sup>     | GF4      | 0,949 <sup>a</sup>     |
| IF9      | Excluída               | DA7      | Excluída               | GF5      | 0,929 <sup>a</sup>     |
| IF10     | Excluída               | DA8      | Excluída               | GF6      | 0,954 <sup>a</sup>     |
| IF11     | Excluída               | GO1      | 0,969 <sup>a</sup>     | GF7      | 0,941 <sup>a</sup>     |
| IF12     | Excluída               | GO2      | 0,967 <sup>a</sup>     | GF8      | Excluída               |
| PC1      | Excluída               | GO3      | 0,955 <sup>a</sup>     | GF9      | 0,954 <sup>a</sup>     |
| PC2      | 0,840 <sup>a</sup>     | GO4      | 0,967 <sup>a</sup>     | GF10     | 0,955 <sup>a</sup>     |
| PC3      | 0,930 <sup>a</sup>     | GO5      | 0,957 <sup>a</sup>     |          |                        |
| PC4      | Excluída               | GO6      | 0,953 <sup>a</sup>     |          |                        |

<sup>a</sup> Medidas de adequação de amostragem.

Fonte: Dados da pesquisa.

Percebe-se, por meio dos dados apresentados na tabela 08, que nesta pesquisa obteve-se valores  $\geq 0,6$ , inferindo-se que os fatores desenvolvidos têm um alto poder de explicação dos construtos e no modelo geral.

Constatou-se que o tamanho da amostra é adequado para a pesquisa. Um conjunto de variáveis (Quadro 10) foram excluídas utilizando os critérios determinados pela literatura.

Os dois critérios técnicos utilizados para exclusão de variáveis, de acordo com o quadro 10, foram a baixa comunalidade que ocasionou a quantidade 9 exclusões e a não formação de construtos em decorrência de poucas variáveis disponíveis para formar outras variáveis latentes, também gerou um quantitativo de 9 exclusões de variáveis observáveis.

Para tanto, destaca-se o critério de Kline (2015) quanto a condição para identificação do modelo está associada a um número mínimo de três variáveis por fator.

Quadro 10 - Motivos das exclusões das variáveis

| Nº | Variável  | Motivo da exclusão   |
|----|-----------|--|
| 01 | IF8       | Baixa comunalidade (0,374)   |
| 02 | GF3       | Baixa comunalidade (0,408)   |
| 03 | GO8       | Baixa comunalidade (0,437)   |
| 04 | PC5       | Baixa comunalidade (0,444)   |
| 05 | GF8       | Baixa comunalidade (0,446)   |
| 06 | IF2       | Apesar da carga fatorial de 0,861 a variável não formou um construto           |
| 07 | IF3       | Apesar da carga fatorial de 0,688 a variável não formou um construto           |
| 08 | IF5       | Apesar da carga fatorial de 0,708 a variável não formou um construto           |
| 09 | IF9       | Baixa comunalidade (0,189)   |
| 10 | IF10      | Baixa comunalidade (0,300)   |
| 11 | PC4       | Apesar da carga fatorial de 0,806 a variável não formou um construto           |
| 12 | PC1       | Apesar da carga fatorial de -0,586 a variável não formou construto             |
| 13 | DA8       | Apesar da carga fatorial de 0,833 a variável não formou um construto           |
| 14 | IF1       | Baixa comunalidade (0,432)   |
| 15 | IF11      | Apesar da carga fatorial de 0,807 a variável não formou um construto           |
| 16 | IF12      | Apesar da carga fatorial de 0,814 a variável não formou um construto           |
| 17 | GF1 e GF2 | Apesar da carga fatorial de 0,608 e 0,826 as variáveis não formaram construto. |
| 18 | DA7       | Baixa comunalidade (0,300)   |

Fonte: Dados da pesquisa.

Foram necessários 18 ajustes, baseados em critérios técnicos determinados pela literatura, para alcançar a estrutura fatorial adequada. Concomitantemente, visando determinar a proporção de variabilidade de cada variável explicada pelos fatores, foi

realizada a análise das comunalidades, para essa finalidade foram considerados valores maiores que 0,5 (HAIR JR. *et al.*, 2014).

Tabela 09 - Comunalidades do modelo teórico

| Variável | Extração | Variável | Extração | Variável | Extração |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| IF1      | Excluída | PC5      | Excluída | GO7      | 0,653    |
| IF2      | Excluída | PC6      | 0,672    | GO8      | Excluída |
| IF3      | Excluída | DA1      | 0,492    | GO9      | 0,637    |
| IF4      | 0,832    | DA2      | 0,536    | GO10     | 0,647    |
| IF5      | Excluída | DA3      | 0,510    | GF1      | Excluída |
| IF6      | 0,606    | DA4      | 0,565    | GF2      | Excluída |
| IF7      | 0,807    | DA5      | 0,413    | GF3      | Excluída |
| IF8      | Excluída | DA6      | 0,613    | GF4      | 0,595    |
| IF9      | Excluída | DA7      | Excluída | GF5      | 0,510    |
| IF10     | Excluída | DA8      | Excluída | GF6      | 0,584    |
| IF11     | Excluída | GO1      | 0,681    | GF7      | 0,463    |
| IF12     | Excluída | GO2      | 0,520    | GF8      | Excluída |
| PC1      | Excluída | GO3      | 0,569    | GF9      | 0,557    |
| PC2      | 0,643    | GO4      | 0,571    | GF10     | 0,614    |
| PC3      | 0,439    | GO5      | 0,575    |          |          |
| PC4      | Excluída | GO6      | 0,686    |          |          |

Fonte: Dados da pesquisa.

Identificou-se que as variáveis que obtiveram valores menores que 0,5, são: PC3 (0,439), DA1 (0,492), DA5 (0,413), GF7 (0,463), entretanto, suas cargas fatoriais e posicionamento na matriz de componente principal anunciaram potenciais para não serem excluídas do modelo, portanto essas variáveis não foram excluídas, considerando a relevância teórica e os valores dos índices analisados em conjunto.

Em continuidade, a Tabela 10 apresenta o método de extração de análise de componente principal.

Tabela 10 - Método de extração de componentes principais (AFE)

| Fator | Variância total explicada |        |              | Somadas de extração de carregamentos ao quadrado |        |              | Somadas de rotação de carregamentos ao quadrado |        |              |
|-------|---------------------------|--------|--------------|--|--------|--------------|---|--------|--------------|
|       | Autovalores iniciais      |        | % cumulativa | % de   |        | % cumulativa | % de  |        | % cumulativa |
|       | Total                     | % de   |              | Total  | % de   |              | Total   | % de   |              |
| 1     | 9,053                     | 33,531 | 33,531       | 9,053  | 33,531 | 33,531       | 6,554   | 24,275 | 24,275       |
| 2     | 2,278                     | 8,438  | 41,968       | 2,278  | 8,438  | 41,968       | 3,272   | 12,118 | 36,393       |
| 3     | 2,030                     | 7,519  | 49,487       | 2,030  | 7,519  | 49,487       | 2,273   | 8,419  | 44,812       |
| 4     | 1,461                     | 5,411  | 54,898       | 1,461  | 5,411  | 54,898       | 2,046   | 7,578  | 52,390       |
| 5     | 1,169                     | 4,329  | 59,227       | 1,169  | 4,329  | 59,227       | 1,846   | 6,837  | 59,227       |

Método de Extração: Análise de Componente Principal.

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise fatorial exploratória (AFE) enfatizada na Tabela 10, foi realizada utilizando a rotação de Varimax e o método de extração de análise de componente principal. Seus resultados comprovam que 5 (cinco) fatores explicam 59,22% da variabilidade dos dados.

De acordo com Figueiredo e Silva (2010) o melhor desempenho da análise fatorial exploratória é aquele que detecta o menor número de fatores que maximiza a quantidade de variância explicada.

Por sua vez, os construtos foram organizados, conforme a tabela 11, sendo possível identificar o agrupamento das variáveis, para tanto utilizou-se a análise de componentes principais, utilizando a rotação de Varimax com a normalização de *Kaiser*.

Tabela 11 - Método de extração de análise de componentes principais, rotação Varimax com normalização Kaiser

|      | Componentes |       |       |       |       |
|------|-------------|-------|-------|-------|-------|
|      | 1           | 2     | 3     | 4     | 5     |
| IF4  |             |       | 0,907 |       |       |
| IF6  |             |       | 0,765 |       |       |
| IF7  |             |       | 0,892 |       |       |
| PC2  |             |       |       |       | 0,778 |
| PC3  |             |       |       |       | 0,562 |
| PC6  |             |       |       |       | 0,805 |
| DA1  |             | 0,663 |       |       |       |
| DA2  |             | 0,706 |       |       |       |
| DA3  |             | 0,630 |       |       |       |
| DA4  |             | 0,704 |       |       |       |
| DA5  |             | 0,587 |       |       |       |
| DA6  |             | 0,757 |       |       |       |
| GO1  | 0,786       |       |       |       |       |
| GO2  | 0,675       |       |       |       |       |
| GO3  | 0,703       |       |       |       |       |
| GO4  | 0,677       |       |       |       |       |
| GO5  | 0,704       |       |       |       |       |
| GO6  | 0,773       |       |       |       |       |
| GO7  | 0,785       |       |       |       |       |
| GO9  | 0,743       |       |       |       |       |
| GO10 | 0,769       |       |       |       |       |
| GF4  |             |       |       | 0,486 |       |
| GF5  |             |       |       | 0,698 |       |
| GF6  |             |       |       | 0,494 |       |
| GF7  |             |       |       | 0,587 |       |
| GF9  |             |       |       | 0,530 |       |
| GF10 |             |       |       | 0,482 |       |

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nos resultados apresentados, constata-se a presença de 5 (cinco) construtos agrupados, com cargas fatoriais acima de  $\geq 0,4$ , conforme os preceitos de Hair Jr. *et al.* (2014). Observa-se que a análise de componentes principais se caracteriza por uma técnica de estatística multivariada de modelagem da estrutura de covariância, utilizada em diversas áreas do conhecimento, segundo Hongyu, Sandanielo e Oliveira Junior (2016) essa análise consiste em transformar um conjunto de variáveis originais em outro grupo de mesma dimensão.

Visando testar a normalidade, para observar a forma da distribuição de dados, foram analisadas a curtose e assimetria, conforme observa-se na Tabela 12.

Tabela 12 - Teste de curtose e assimetria

| Variáveis | Média | Desvio Padrão | Variância | Assimetria |             | Curtose |             |
|-----------|-------|---------------|-----------|------------|-------------|---------|-------------|
|           |       |               |           | valor      | Erro Padrão | valor   | Erro Padrão |
| IF4       | 1,75  | 1,114         | 1,242     | 1,423      | 0,098       | 0,960   | 0,196       |
| IF6       | 2,01  | 1,259         | 1,585     | 0,994      | 0,098       | -0,290  | 0,196       |
| IF7       | 1,80  | 1,161         | 1,347     | 1,358      | 0,098       | 0,750   | 0,196       |
| PC2       | 2,19  | 0,955         | 0,912     | 0,588      | 0,098       | -0,095  | 0,196       |
| PC3       | 2,69  | 1,081         | 1,170     | 0,118      | 0,098       | -0,734  | 0,196       |
| PC6       | 2,06  | 0,993         | 0,986     | 0,720      | 0,098       | -0,156  | 0,196       |
| DA1       | 2,04  | 1,048         | 1,099     | 0,696      | 0,098       | -0,397  | 0,196       |
| DA2       | 2,22  | 0,940         | 0,884     | 0,113      | 0,098       | -0,835  | 0,196       |
| DA3       | 2,17  | 0,943         | 0,889     | 0,277      | 0,098       | -0,660  | 0,196       |
| DA4       | 2,33  | 1,056         | 1,114     | 0,341      | 0,098       | -0,674  | 0,196       |
| DA5       | 2,62  | 0,944         | 0,890     | -0,063     | 0,098       | -0,373  | 0,196       |
| DA6       | 2,24  | 1,071         | 1,148     | 0,531      | 0,098       | -0,421  | 0,196       |
| GO1       | 1,99  | 0,983         | 0,966     | 0,715      | 0,098       | -0,227  | 0,196       |
| GO2       | 2,20  | 1,054         | 1,110     | 0,451      | 0,098       | -0,744  | 0,196       |
| GO3       | 2,09  | 1,049         | 1,100     | 0,672      | 0,098       | -0,309  | 0,196       |
| GO4       | 2,14  | 1,006         | 1,011     | 0,476      | 0,098       | -0,708  | 0,196       |
| GO5       | 1,62  | 0,798         | 0,637     | 1,162      | 0,098       | 0,702   | 0,196       |
| GO6       | 1,93  | 0,985         | 0,971     | 0,779      | 0,098       | -0,179  | 0,196       |
| GO7       | 2,25  | 1,081         | 1,169     | 0,509      | 0,098       | -0,521  | 0,196       |
| GO9       | 2,03  | 0,941         | 0,886     | 0,460      | 0,098       | -0,732  | 0,196       |
| GO10      | 2,09  | 0,984         | 0,968     | 0,480      | 0,098       | -0,716  | 0,196       |
| GF4       | 1,90  | 0,914         | 0,836     | 0,697      | 0,098       | -0,461  | 0,196       |
| GF5       | 2,62  | 1,356         | 1,838     | 0,379      | 0,098       | -1,034  | 0,196       |
| GF6       | 2,07  | 0,982         | 0,964     | 0,583      | 0,098       | -0,503  | 0,196       |
| GF7       | 2,35  | 1,094         | 1,198     | 0,383      | 0,098       | -0,648  | 0,196       |
| GF9       | 1,89  | 0,965         | 0,931     | 0,972      | 0,098       | 0,525   | 0,196       |
| GF10      | 2,15  | 1,052         | 1,106     | 0,555      | 0,098       | -0,498  | 0,196       |

N válido (*listwise*) 618

Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio dos achados da pesquisa, ressalta-se que o índice de Curtose (*Kurtosis*) representa a elevação ou o achatamento da distribuição comparando-se com a

distribuição normal, sendo avaliado através do Coeficiente de Mardia que sugere valores menores que 5 para atender os parâmetros definidos (MARDIA, 1970). Ressalta-se que a identificação de valor positivo representa uma elevação da distribuição e um valor negativo uma distribuição achatada.

A assimetria dos dados (*skewness*) descreve o equilíbrio da distribuição dos dados, seu intervalo ocorre entre -1 e +1, e são aceitos valores próximos a zero (GUIMARÃES, 2013). Desta forma, a tabela 12 possui a finalidade de apresentar para além da assimetria e curtose os indicadores de média, desvio padrão e variância das variáveis.

Conforme a Tabela 12 os valores de assimetria e curtose encontrados nessa pesquisa são suficientes para testar a normalidade dos dados, assim infere-se que a distribuição dos dados é normal, pois enquanto os valores de curtose são menores que 5, os valores da assimetria estão em torno de zero, salvo as exceções IF4, IF7 e GO5.

No que concerne às médias das respostas, 20 variáveis apresentaram resultado 2, e as outras 7 variáveis apontaram 1 como achado, indicando que os respondentes marcaram majoritariamente, em média, as opções (1) discordo totalmente ou (2) discordo parcialmente das afirmativas constantes na escala que varia entre 1 e 5.

Em relação a medida de desvio padrão, que visa expressar o grau de dispersão de um agrupamento de dados, o quanto mais próximo de zero for o desvio, mais preciso são os dados. Nesta pesquisa, através da tabela 12, observa-se que 13 variáveis obtiveram resultados próximo de zero, as demais alcançaram resultados próximos de 1.

Outra medida de dispersão analisada é a variância, que indica a distância de cada valor em relação à média, quanto menor a variância, mais perto os valores estão da média. Observando essa medida, conforme a tabela 12, percebe-se que 13 variáveis apresentaram valores próximos de zero e as demais apontam 1 como achado.

Diante das descobertas descritas na Tabela 13, constata-se a estrutura fatorial apresentando as variáveis latentes (fatores/construtos) acompanhadas das médias, sua variância e o *Alpha* de *Cronbach* correspondente, assim como são evidenciadas as cargas fatoriais de todas as variáveis observáveis.

Tabela 13 - Estrutura fatorial

| Variável latente | Média | Variância | <i>Alpha</i> | Variável observável | Cargas |
|------------------|-------|-----------|--------------|---------------------|--------|
| IF               | 1,853 | 0,019     | 0,827        | IF4                 | 0,907  |
|                  |       |           |              | IF6                 | 0,765  |
|                  |       |           |              | IF7                 | 0,892  |
| PC               | 2,315 | 0,111     | 0,641        | PC2                 | 0,778  |
|                  |       |           |              | PC3                 | 0,562  |
|                  |       |           |              | PC6                 | 0,805  |
| DA               | 2,270 | 0,039     | 0,806        | DA1                 | 0,663  |
|                  |       |           |              | DA2                 | 0,706  |
|                  |       |           |              | DA3                 | 0,630  |
|                  |       |           |              | DA4                 | 0,704  |
|                  |       |           |              | DA5                 | 0,587  |
| GO               | 2,038 | 0,034     | 0,920        | DA6                 | 0,757  |
|                  |       |           |              | GO1                 | 0,786  |
|                  |       |           |              | GO2                 | 0,675  |
|                  |       |           |              | GO3                 | 0,703  |
|                  |       |           |              | GO4                 | 0,677  |
|                  |       |           |              | GO5                 | 0,704  |
|                  |       |           |              | GO6                 | 0,773  |
|                  |       |           |              | GO7                 | 0,785  |
|                  |       |           |              | GO9                 | 0,743  |
|                  |       |           |              | GO10                | 0,769  |
| GF               | 2,165 | 0,078     | 0,806        | GF4                 | 0,486  |
|                  |       |           |              | GF5                 | 0,698  |
|                  |       |           |              | GF6                 | 0,494  |
|                  |       |           |              | GF7                 | 0,587  |
|                  |       |           |              | GF9                 | 0,530  |
|                  |       |           |              | GF10                | 0,482  |

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir dos resultados constata-se que as variáveis apresentam uma baixa variabilidade, pois possuem variância em torno de 1 ou abaixo deste valor, já as médias se apresentam entre 1,8 e 2,3. Quanto aos valores encontrados em *Alpha* de *Cronbach* todos encontram-se acima de 0,6, portanto são aceitáveis para a análise dos dados conforme os critérios definidos por Maroco e Garcia-marques (2006). As cargas fatoriais estão acima de 0,4, portanto de acordo com as recomendações de Hair Jr. *et al.* (2014). Após a análise da estrutura fatorial a seguir é analisada a fatorial intrablocos.

#### 4.2.2 Análise fatorial intrablocos

Visando atender essa etapa foi realizada a análise fatorial confirmatória (AFC) que possui como objetivo testar a hipótese de aderência dos fatores, verificar se eles estão

associados fortemente e se conseguem representar o que se propõe (HAIR JR. *et al.*, 2014).

Portanto, foram realizadas as medidas de *alpha* de Cronbach, Teste de esfericidade de *Bartlett*, KMO e as Comunalidades. Adicionalmente, verificou-se a variância total explicada, as cargas fatoriais, a correlação de *Pearson*, verificação da confiabilidade composta e da variância média extraída.

Para a realização da análise intrablocos foram utilizados os cinco fatores identificados, assim a estrutura de análise foi dividida em: Fator 1 – governança orçamentária; Fator 2 – dados abertos; Fator 3 – ilusão fiscal; Fator 4 – governança fiscal; Fator 5 – participação cidadã.

No que concerne à análise do fator 1 – governança orçamentária, conforme observa-se na Tabela 14, constata-se evidências favoráveis à validação do construto, pois o *alpha* de *Cronbach* de 0,920 apresenta confiabilidade elevada, além de ser acima do valor 0,6, que é a referência proposta por Maroco e Garcia-Marques (2006), dessa forma pode-se determinar a consistência e a confiabilidade interna nos dados.

Assim como o KMO (0,944) e a esfericidade de *Bartlett* (0,000) possibilitam determinar que as variáveis estão correlacionadas e que há normalidade no conjunto de dados. Adicionalmente, constata-se que há uma variância total explicada de 61,216% para o construto governança orçamentária.

Quanto as comunalidades Hair Jr. *et al.* (2014) sugerem que elas tenham valores  $\geq 0,5$ . De acordo com a Tabela 14 é possível constatar que essa premissa foi atendida, pois todas as variáveis apresentam comunalidades  $\geq 0,5$ .

Segundo Hair Jr. *et al.* (2014) as cargas fatoriais devem apresentar valores  $\geq 0,4$ . Na Tabela 14, onde são destacados os resultados da análise fatorial intrablocos do fator 1 – governança orçamentária, infere-se que o mínimo foi de 0,722 e máximo de 0,826. Assim, os resultados apontam a necessidade de permanência no modelo das variáveis observáveis.

Tabela 14 - Análise fatorial intrabloco do fator 1 – governança orçamentária

| Fator   | Variável observável | Comunalidade | Correlação<br>Anti-imagem | Cargas fatoriais |
|---|---------------------|--------------|---------------------------|------------------|
| GO  | GO1                 | 0,683        | 0,951 <sup>a</sup>        | 0,826            |
|   | GO2                 | 0,522        | 0,952 <sup>a</sup>        | 0,722            |
|   | GO3                 | 0,577        | 0,945 <sup>a</sup>        | 0,760            |
|   | GO4                 | 0,557        | 0,954 <sup>a</sup>        | 0,746            |
|   | GO5                 | 0,551        | 0,946 <sup>a</sup>        | 0,742            |
|   | GO6                 | 0,678        | 0,926 <sup>a</sup>        | 0,823            |
|   | GO7                 | 0,652        | 0,938 <sup>a</sup>        | 0,807            |
|   | GO9                 | 0,645        | 0,940 <sup>a</sup>        | 0,803            |
|   | GO10                | 0,645        | 0,949 <sup>a</sup>        | 0,803            |
|   | Média               |              |                           |                  |
| Variância   |                     |              |                           | 0,034            |
| Alpha de Cronbach   |                     |              |                           | 0,920            |
| KMO   |                     |              |                           | 0,944            |
| Teste de Esfericidade <i>Bartlett</i> (Aprox. Qui-quadrado) |                     |              |                           | 3177,012*        |
| Sig (*Nível de significância 0,000, portanto $p < 0,001$ )  |                     |              |                           | 0,000            |
| Variância Total Explicada                                   |                     |              |                           | 61,216%          |

<sup>a</sup> Medidas de adequação de amostragem.

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise do construto dados abertos (Fator – 2), com base na Tabela 15, permite observar que a confiabilidade interna do construto é satisfatória, pois seu *alpha* de Cronbach de 0,806 é superior aos parâmetros determinados por Maroco e Garcia-Marques (2006). Ademais, considerando os pressupostos de Hair Jr. *et al.* (2014) os resultados do construto dados abertos, em relação ao seu KMO (0,862) e a esfericidade de *Bartlett* (0,000), supera as expectativas literárias.

Quanto às comunalidades é possível observar na Tabela 15 que as variáveis DA1 (0,444) e DA5 (0,408) possuem valores abaixo de 0,5. Contudo, através da análise conjunta do teste de assimetria e curtose (Tabela 12), é possível constatar que as variáveis possuem médias (DA1 = 2,04 e DA5 = 2,62) semelhantes às das demais variáveis do construto.

Adicionalmente, a análise do desvio padrão (DA1 = 1,048 e DA5 = 0,944) apresenta uma proximidade aos valores identificados nas outras variáveis do fator. Assim, considerando a construção teórica e os valores apresentados nos demais índices, optou-se por manter as variáveis no construto.

As cargas fatoriais obtiveram o valor mínimo de 0,639 e máximo de 0,763, estando todas  $\geq 0,4$ , conforme ensina Hair Jr. *et al.* (2014). Ressalta-se ainda a variância total explicada de 50,989% para o construto dados abertos, conforme descrito na Tabela 15.

Tabela 15 - Análise fatorial intrabloco do fator 2 – dados abertos

| Fator   | Variável observável | Comunalidade | Correlação<br>Anti-imagem | Cargas fatoriais |
|---|---------------------|--------------|---------------------------|------------------|
| DA  | DA1                 | 0,444        | 0,875 <sup>a</sup>        | 0,667            |
|   | DA2                 | 0,533        | 0,864 <sup>a</sup>        | 0,730            |
|   | DA3                 | 0,520        | 0,875 <sup>a</sup>        | 0,721            |
|   | DA4                 | 0,571        | 0,849 <sup>a</sup>        | 0,756            |
|   | DA5                 | 0,408        | 0,871 <sup>a</sup>        | 0,639            |
|   | DA6                 | 0,583        | 0,847 <sup>a</sup>        | 0,763            |
| Média   |                     |              |                           | 2,270            |
| Variância   |                     |              |                           | 0,039            |
| <i>Alpha de Cronbach</i>                                    |                     |              |                           | 0,806            |
| KMO   |                     |              |                           | 0,862            |
| Teste de Esfericidade <i>Bartlett</i> (Aprox. Qui-quadrado) |                     |              |                           | 979,453*         |
| Sig (*Nível de significância 0,000, portanto $p < 0,001$ )  |                     |              |                           | 0,000            |
| Variância Total Explicada                                   |                     |              |                           | 50,989%          |

<sup>a</sup> Medidas de adequação de amostragem.

Fonte: Dados da pesquisa.

Para fins de análise do construto ilusão fiscal (Fator – 3) utiliza-se os achados descritos na Tabela 16, sendo possível observar que o *alpha de Cronbach* de 0,827, o KMO de 0,662, bem como a esfericidade de *Bartlett* (0,000) atendem aos parâmetros determinados por Hair Jr. *et al.* (2014) e por Maroco e Garcia-Marques (2006) em relação às medidas de ajustamento e confiabilidade.

Tabela 16 - Análise fatorial intrabloco do fator 3 – ilusão fiscal

| Fator   | Variável observável | Comunalidade | Correlação<br>Anti-imagem | Cargas fatoriais |
|---|---------------------|--------------|---------------------------|------------------|
| IF  | IF4                 | 0,836        | 0,614 <sup>a</sup>        | 0,914            |
|   | IF6                 | 0,599        | 0,843 <sup>a</sup>        | 0,774            |
|   | IF7                 | 0,803        | 0,629 <sup>a</sup>        | 0,896            |
| Média   |                     |              |                           | 1,853            |
| Variância   |                     |              |                           | 0,019            |
| <i>Alpha de Cronbach</i>                                    |                     |              |                           | 0,827            |
| KMO   |                     |              |                           | 0,662            |
| Teste de Esfericidade <i>Bartlett</i> (Aprox. Qui-quadrado) |                     |              |                           | 826,733*         |
| Sig (*Nível de significância 0,000, portanto $p < 0,001$ )  |                     |              |                           | 0,000            |
| Variância Total Explicada                                   |                     |              |                           | 74,592%          |

<sup>a</sup> Medidas de adequação de amostragem.

Fonte: Dados da pesquisa.

Todas as comunalidades do construto ilusão fiscal (Tabela 16) atendem ao valor de referência previsto na literatura, qual seja,  $\geq 0,5$ , pois possuem o mínimo de 0,599 e máximo de 0,836. As cargas fatoriais obtiveram o valor mínimo de 0,774 e máximo de

0,914 atendendo, assim, ao valor de referência de  $\geq 0,4$ , conforme exposto por Hair Jr. *et al.* (2014). Já a variância total explicada do construto ilusão fiscal corresponde a 74,592%.

O Fator – 4 intitulado governança fiscal, conforme exposto na Tabela 17, tratou das variáveis relacionadas a transparência, o respeito às regras jurídicas, a colaboração entre os setores públicos e privados, a capacidade de avaliar, direcionar e monitorar a gestão das políticas e serviços públicos, os mecanismos de gestão democrática e transparente das finanças públicas, o equilíbrio orçamentário nas contas públicas, o controle da qualidade e a eficiência nos gastos, a gestão de dotações orçamentárias de acordo com os princípios econômicos. Desta feita, o construto apresentou *alpha* de *cronbach* de 0,806 revelando que há consistência interna no construto. Seu KMO de 0,856 é maior que o valor de referência da literatura e a esfericidade de *Bartlett* (0,000) está de acordo com as recomendações de Hair Jr. *et al.* (2014).

Tabela 17 - Análise fatorial intrabloco do fator 4 – governança fiscal

| Fator   | Variável observável | Comunalidade | Correlação Anti-imagem | Cargas fatoriais |
|---|---------------------|--------------|------------------------|------------------|
| GF  | GF4                 | 0,631        | 0,843 <sup>a</sup>     | 0,794            |
|   | GF5                 | 0,204        | 0,896 <sup>a</sup>     | 0,451            |
|   | GF6                 | 0,617        | 0,843 <sup>a</sup>     | 0,786            |
|   | GF7                 | 0,432        | 0,877 <sup>a</sup>     | 0,657            |
|   | GF9                 | 0,594        | 0,869 <sup>a</sup>     | 0,771            |
|   | GF10                | 0,633        | 0,849 <sup>a</sup>     | 0,795            |
| Média   |                     |              |                        | 2,165            |
| Variância   |                     |              |                        | 0,078            |
| <i>Alpha</i> de <i>Cronbach</i>                             |                     |              |                        | 0,806            |
| KMO   |                     |              |                        | 0,856            |
| Teste de Esfericidade <i>Bartlett</i> (Aprox. Qui-quadrado) |                     |              |                        | 1114,084*        |
| Sig (*Nível de significância 0,000, portanto $p < 0,001$ )  |                     |              |                        | 0,000            |
| Variância Total Explicada                                   |                     |              |                        | 51,850%          |

<sup>a</sup> Medidas de adequação de amostragem.

Fonte: Dados da pesquisa.

Ainda observando os achados da Tabela 17 em relação às comunalidades, as variáveis GF5 (0,204) e GF7 (0,432) não conseguiram valores superiores a 0,5, conforme os parâmetros definidos por Hair Jr. *et al.* (2014). Entretanto, realizando análise conjunta com o teste de assimetria e curtose (Tabela 12) percebe-se que as médias de GF5 (2,62) e de GF7 (2,35) são superiores às demais variáveis. O desvio padrão de GF5 (1,356) e de GF7 (1,094) estão próximos dos valores encontrados nas demais variáveis. Desta forma, optou-se por manter as variáveis no construto. Já as cargas fatoriais obtiveram o valor mínimo de 0,451 e máximo de 0,795, apesar da GF5 (0,451) ser a variável que

apresentou menor carga fatorial esse é um valor aceitável. No que concerne à variância total explicada, ela corresponde a 51,850%, conforme Tabela 17.

Por fim, o quinto fator intitulado como participação cidadã retrata (Tabela 18) quanto ao KMO um resultado de 0,632 e em relação à esfericidade de *Bartlett* um achado de 0,000. Já seu *alpha* de *Cronbach* atingiu 0,641, atendendo aos parâmetros definidos por Maroco e Garcia-Marques (2006).

Tabela 18 - Análise fatorial intrablocos do fator 5 – participação cidadã

| Fator   | Variável observável | Comunalidade | Correlação<br>Anti-imagem | Cargas fatoriais |
|---|---------------------|--------------|---------------------------|------------------|
| PC  | PC2                 | 0,651        | 0,605 <sup>a</sup>        | 0,807            |
|   | PC3                 | 0,480        | 0,708 <sup>a</sup>        | 0,693            |
|   | PC6                 | 0,620        | 0,616 <sup>a</sup>        | 0,787            |
| Média   |                     |              |                           | 2,315            |
| Variância   |                     |              |                           | 0,111            |
| <i>Alpha</i> de <i>Cronbach</i>                             |                     |              |                           | 0,641            |
| KMO   |                     |              |                           | 0,632            |
| Teste de Esfericidade <i>Bartlett</i> (Aprox. Qui-quadrado) |                     |              |                           | 249,069*         |
| Sig (*Nível de significância 0,000, portanto $p < 0,001$ )  |                     |              |                           | 0,000            |
| Variância Total Explicada                                   |                     |              |                           | 58,380%          |

<sup>a</sup> Medidas de adequação de amostragem.

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto a comunalidade observa-se que a variável PC3 (0,480) ficou abaixo do recomendado, entretanto analisando-se conjuntamente com o teste de assimetria e curtose (Tabela 12) identifica-se que a média da variável PC3 (2,69) encontra-se levemente acima das demais variáveis do construto e, seu desvio padrão (1,081) também acompanha esse desempenho. Portanto, adicionalmente à construção da literatura optou-se por mantê-la no construto.

No que concerne às cargas fatoriais as variáveis do construto participação cidadã obtiveram o mínimo de 0,693 e máximo de 0,807 atendendo aos preceitos literários. Por fim, observa-se que sua variância total explicada é de 58,380%.

Na sequência, realizou-se a análise de correlação de *Pearson*, com o intuito de realizar comparações diretas dos coeficientes no modelo.

Segundo Moore (2007) o coeficiente de correlação de *Pearson* é uma medida de associação linear, que visa auferir o grau e a direção do relacionamento entre variáveis quantitativas.

Desta forma, no que concerne à governança orçamentária, constata-se que há correlação significativa ao nível de 0,01 entre todas as variáveis. Ressalta-se a correlação entre as variáveis GO1 e GO6 (0,652), entretanto, registre-se que não apresenta multicolinearidade, pois o valor encontrado é menor que o valor de referência 0,8 exposto por Hair Jr. *et al.* (2014).

Tabela 19 - Matriz de correlação de *pearson* do fator 1 – GO

|      | GO1     | GO2     | GO3     | GO4     | GO5     | GO6     | GO7     | GO9     | GO10 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| GO1  | 1       |         |         |         |         |         |         |         |      |
| GO2  | 0,566** | 1       |         |         |         |         |         |         |      |
| GO3  | 0,586** | 0,516** | 1       |         |         |         |         |         |      |
| GO4  | 0,559** | 0,466** | 0,529** | 1       |         |         |         |         |      |
| GO5  | 0,554** | 0,464** | 0,515** | 0,505** | 1       |         |         |         |      |
| GO6  | 0,652** | 0,508** | 0,522** | 0,603** | 0,629** | 1       |         |         |      |
| GO7  | 0,621** | 0,575** | 0,527** | 0,561** | 0,494** | 0,629** | 1       |         |      |
| GO9  | 0,640** | 0,550** | 0,607** | 0,494** | 0,530** | 0,577** | 0,632** | 1       |      |
| GO10 | 0,611** | 0,475** | 0,561** | 0,551** | 0,554** | 0,650** | 0,624** | 0,606** | 1    |

\*\*A correlação é significativa no nível 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise da matriz de correlação de *Pearson* do construto dados abertos, não demonstrou indícios de multicolinearidade, conforme Tabela 20. Sendo possível identificar que a maior correlação foi entre as variáveis DA4 e DA6 (0,521). Diante dos achados infere-se que há correlação significativa ao nível de 0,01 entre todas as variáveis.

Tabela 20 - Matriz de correlação de *pearson* do fator 2 – DA

|     | DA1     | DA2     | DA3     | DA4     | DA5     | DA6 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
| DA1 | 1       |         |         |         |         |     |
| DA2 | 0,394** | 1       |         |         |         |     |
| DA3 | 0,376** | 0,431** | 1       |         |         |     |
| DA4 | 0,423** | 0,421** | 0,442** | 1       |         |     |
| DA5 | 0,263** | 0,397** | 0,385** | 0,394** | 1       |     |
| DA6 | 0,428** | 0,470** | 0,445** | 0,521** | 0,359** | 1   |

\*\*A correlação é significativa no nível 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 21 contém informações acerca do construto ilusão fiscal sendo possível constatar que o mesmo não apresenta multicolinearidade, pois apresentou valores menores do que 0,8, conforme definido por Hair Jr. *et al.* (2014). No que concerne à análise do construto ilusão fiscal a maior correlação identificada apresenta valor de 0,786

ocorrendo entre a IF4 e IF7. Por fim, constata-se que há correlação significativa ao nível de 0,01 entre todas as variáveis.

Tabela 21 - Matriz de correlação de *pearson* do fator 3 – IF

|     | IF4     | IF6     | IF7 |
|-----|---------|---------|-----|
| IF4 | 1       |         |     |
| IF6 | 0,553** | 1       |     |
| IF7 | 0,786** | 0,505** | 1   |

\*\*A correlação é significativa no nível 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados do construto governança fiscal, descritos na Tabela 22, não acusaram indícios de multicolinearidade. Ressalta-se que a análise com maior correlação foi identificada entre as variáveis GF4 e GF10 (0,582). Entretanto, Hair Jr. *et al.* (2014) expõem que quando a correlação entre as variáveis seja inferior a 0,8 elas devem ser mantidas na pesquisa.

Tabela 22 - Matriz de correlação de *pearson* do fator 4 – GF

|      | GF4     | GF5     | GF6     | GF7     | GF9     | GF10 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| GF4  | 1       |         |         |         |         |      |
| GF5  | 0,267** | 1       |         |         |         |      |
| GF6  | 0,537** | 0,205** | 1       |         |         |      |
| GF7  | 0,380** | 0,221** | 0,475** | 1       |         |      |
| GF9  | 0,547** | 0,271** | 0,510** | 0,388** | 1       |      |
| GF10 | 0,582** | 0,282** | 0,545** | 0,394** | 0,522** | 1    |

\*\*A correlação é significativa no nível 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Por fim, analisou-se o construto participação cidadã que não apresentou multicolinearidade. Os achados revelam que a correlação mais forte ocorreu entre as variáveis PC2 e PC6 (0,468). Como os resultados foram inferiores ao proposto ( $\geq 0,8$ ) por Hair Jr. *et al.* (2014), não há necessidade de exclusão das variáveis do construto.

Tabela 23 - Matriz de correlação de *pearson* do fator 5 – PC

|     | PC2     | PC3     | PC6 |
|-----|---------|---------|-----|
| PC2 | 1       |         |     |
| PC3 | 0,344** | 1       |     |
| PC6 | 0,468** | 0,309** | 1   |

\*\*A correlação é significativa no nível 0,01.

Fonte: Dados da pesquisa.

Ademais, constata-se através da Tabela 23 que há correlação significativa ao nível de 0,01 entre todas as variáveis do construto participação cidadã.

Conclui-se que, por meio da Matriz de correlação de *Pearson*, nenhuma das variáveis dos construtos investigados necessitavam ser eliminadas, pois os valores das correlações foram inferiores a 0,8, este achado evidencia o ajuste preditivo dos construtos.

Na perspectiva de examinar a existência de multicolinearidade, foi realizada a verificação do Valor de tolerância e do Fator de Inflação da Variância (VIF – *Variance Inflation Factor*), conforme tabela 24.

Tabela 24 - Análise de multicolinearidade

| Variável observável                                 | Medida de tolerância | Fator de Inflação da Variância (VIF) |
|---|----------------------|--------------------------------------|
| PC2   | 0,989                | 1,012                                |
| PC3   | 0,987                | 1,013                                |
| PC6   | 0,989                | 1,011                                |
| DA1   | 0,994                | 1,006                                |
| DA2   | 0,995                | 1,005                                |
| DA3   | 0,987                | 1,014                                |
| DA4   | 0,993                | 1,007                                |
| DA5   | 0,977                | 1,023                                |
| DA6   | 0,987                | 1,013                                |
| GO1   | 0,983                | 1,017                                |
| GO2   | 0,997                | 1,003                                |
| GO3   | 0,995                | 1,005                                |
| GO4   | 0,980                | 1,020                                |
| GO5   | 0,981                | 1,019                                |
| GO6   | 0,961                | 1,040                                |
| GO7   | 0,988                | 1,012                                |
| GO9   | 0,993                | 1,008                                |
| GO10  | 0,985                | 1,016                                |
| GF4   | 0,998                | 1,002                                |
| GF5   | 0,991                | 1,010                                |
| GF6   | 0,991                | 1,009                                |
| GF7   | 0,996                | 1,004                                |
| GF9   | 0,992                | 1,008                                |
| GF10  | 0,989                | 1,011                                |
| Teste estatístico de Durbin-Watson (autocorrelação) |                      | 1,913                                |

A variável IF4 foi utilizada como variável dependente. As variáveis IF7, IF6 foram consideradas preditoras (Constantes) no modelo.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados apresentados na Tabela 24, evidenciam que o Valor de Tolerância obteve achados abaixo de 1, o VIF que se encontra entre 1 e 10, e o teste estatístico de

Durbin-Watson (1,913) encontra-se nos parâmetros aceitáveis propostos por Hair Jr. *et al.* (2014).

Foi realizado o Teste de *Levene* visando verificar a homoscedasticidade com atenção às relações de dependência entre as variáveis de diferentes grupos e a igualdade das variâncias em grupos de uma única variável métrica. Segundo Hair Jr. *et al.* (2014) os resultados de significância inferiores a 0,05 na dispersão de variância das variáveis não-métricas ou categóricas indicam heteroscedasticidade.

Para fins desta pesquisa foram utilizadas as variáveis idade e renda como variáveis não métricas ou categóricas e como variáveis métricas as demais variáveis observáveis. Os resultados são descritos na Tabela 25.

Tabela 25 - Teste de *Levene*

| Variáveis métricas | Variáveis não métricas ou categóricas |               |                        |               |
|--------------------|---------------------------------------|---------------|------------------------|---------------|
|                    | Idade                                 |               | Renda                  |               |
|                    | Teste de <i>Levene</i>                | Significância | Teste de <i>Levene</i> | Significância |
| IF4                | 0,540                                 | 0,707         | 1,847                  | 0,118         |
| IF6                | 0,151                                 | 0,963         | 0,543                  | 0,704         |
| IF7                | 2,051                                 | 0,086         | 0,385                  | 0,819         |
| PC2                | 1,718                                 | 0,144         | 0,739                  | 0,566         |
| PC3                | 0,150                                 | 0,963         | 1,594                  | 0,174         |
| PC6                | 1,285                                 | 0,274         | 0,385                  | 0,819         |
| DA1                | 0,945                                 | 0,437         | 1,054                  | 0,379         |
| DA2                | 2,078                                 | 0,082         | 1,143                  | 0,335         |
| DA3                | 0,652                                 | 0,626         | 1,527                  | 0,193         |
| DA4                | 0,490                                 | 0,743         | 2,772                  | 0,026*        |
| DA5                | 0,378                                 | 0,277         | 1,714                  | 0,145         |
| DA6                | 1,294                                 | 0,271         | 0,878                  | 0,477         |
| GO1                | 1,665                                 | 0,156         | 1,564                  | 0,182         |
| GO2                | 2,072                                 | 0,083         | 1,500                  | 0,201         |
| GO3                | 1,888                                 | 0,111         | 1,451                  | 0,216         |
| GO4                | 1,244                                 | 0,291         | 2,264                  | 0,061         |
| GO5                | 2,279                                 | 0,000*        | 2,046                  | 0,106         |
| GO6                | 3,123                                 | 0,015*        | 3,145                  | 0,014*        |
| GO7                | 1,394                                 | 0,234         | 2,754                  | 0,027         |
| GF4                | 0,917                                 | 0,469         | 1,441                  | 0,185         |
| GF5                | 1,542                                 | 0,188         | 1,313                  | 0,264         |
| GF6                | 0,433                                 | 0,785         | 4,564                  | 0,001*        |
| GF7                | 0,461                                 | 0,764         | 0,811                  | 0,518         |
| GF9                | 0,619                                 | 0,649         | 2,091                  | 0,081         |
| GF10               | 1,010                                 | 0,401         | 0,798                  | 0,527         |

\*Significância <0,05 com base na média.

Fonte: Dados da pesquisa.

As variáveis métricas, DA4 (0,026), GO5 (0,000), GO6 (0,015) e GF6 (0,001) possuem valores de referência que remetem a existência de heteroscedasticidade, pois

suas significâncias são inferiores a 0,05 na análise de dispersão de variância das variáveis não-métricas ou categóricas. Assim, apenas quatro variáveis observáveis não apresentaram homocedasticidade, as demais relações de dependência são satisfatórias.

Realizou-se os testes de confiabilidade composta e da variância média extraída, sendo que ambos consistem em indicadores que visam avaliar a qualidade do modelo estrutural de um instrumento, segundo Bagozzi e Yi (1988) espera-se que o resultado seja  $\geq 0,6$  para a confiabilidade composta, já no cálculo da variância média extraída, segundo Fornell e Larcker (1981) espera-se achados  $\geq 0,5$ . Os resultados são descritos na Tabela 26.

Tabela 26 - Confiabilidade composta e variância extraída

| Variável                | Variável latente | Carga fatorial | Erro do fator (1-carga) | Carga ao quadrado | Confiabilidade composta |
|-------------------------|------------------|----------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|
| GO1←                    | GO               | 0,805          | 0,195                   | 0,648025          | 0,953                   |
| GO2←                    | GO               | 0,679          | 0,321                   | 0,461041          |                         |
| GO3←                    | GO               | 0,719          | 0,281                   | 0,516961          |                         |
| GO4←                    | GO               | 0,707          | 0,293                   | 0,499849          |                         |
| GO5←                    | GO               | 0,703          | 0,297                   | 0,494209          |                         |
| GO6←                    | GO               | 0,802          | 0,198                   | 0,643204          |                         |
| GO7←                    | GO               | 0,782          | 0,218                   | 0,611524          |                         |
| GO9←                    | GO               | 0,775          | 0,225                   | 0,600625          |                         |
| GO10←                   | GO               | 0,779          | 0,221                   | 0,606841          |                         |
| DA6←                    | DA               | 0,714          | 0,286                   | 0,509796          | 0,873                   |
| DA5←                    | DA               | 0,547          | 0,453                   | 0,299209          |                         |
| DA4←                    | DA               | 0,699          | 0,301                   | 0,488601          |                         |
| DA3←                    | DA               | 0,645          | 0,355                   | 0,416025          |                         |
| DA2←                    | DA               | 0,656          | 0,344                   | 0,430336          |                         |
| DA1←                    | DA               | 0,585          | 0,415                   | 0,342225          |                         |
| GF4←                    | GF               | 0,753          | 0,247                   | 0,567009          | 0,873                   |
| GF5←                    | GF               | 0,353          | 0,647                   | 0,124609          |                         |
| GF6←                    | GF               | 0,730          | 0,270                   | 0,532900          |                         |
| GF7←                    | GF               | 0,557          | 0,443                   | 0,310249          |                         |
| GF9←                    | GF               | 0,708          | 0,292                   | 0,501264          |                         |
| GF10←                   | GF               | 0,750          | 0,250                   | 0,562500          |                         |
| IF4←                    | IF               | 0,927          | 0,073                   | 0,859329          | 0,899                   |
| IF6←                    | IF               | 0,596          | 0,404                   | 0,355216          |                         |
| IF7←                    | IF               | 0,847          | 0,153                   | 0,717409          |                         |
| PC2←                    | PC               | 0,721          | 0,279                   | 0,519841          | 0,747                   |
| PC3←                    | PC               | 0,477          | 0,523                   | 0,227529          |                         |
| PC6←                    | PC               | 0,649          | 0,351                   | 0,421201          |                         |
| Somatório               |                  | 18,665         | 8,335                   | 13,267527         |                         |
| Somatório ao quadrado   |                  | 348,382225     |                         |                   |                         |
| Confiabilidade composta |                  | 0,977          |                         |                   |                         |
| Variância Extraída      |                  | 0,614          |                         |                   |                         |

Fonte: Dados da pesquisa.

Observando o resultado do teste de confiabilidade composta (0,977) que envolve todas as variáveis observáveis, constata-se que há consistência interna dos indicadores dos construtos, bem acima do parâmetro definido pela literatura ( $\geq 0,6$ ).

No que concerne à variância média extraída que visa explicar a variância total de cada variável, percebe-se a partir do resultado dos construtos analisados conjuntamente que o achado (0,614) é superior ao valor definido pela literatura ( $\geq 0,5$ ).

Quanto à análise da confiabilidade composta de cada construto é possível evidenciar que todos apresentaram um resultado adequado de acordo com o valor ( $\geq 0,6$ ) determinado por Bagozzi e Yi (1988), sendo: i) governança orçamentária (0,953); ii) dados abertos (0,873); iii) governança fiscal (0,873); iv) ilusão fiscal (0,899) e v) participação cidadã (0,747). Desta forma, constata-se que as variáveis observáveis são consistentes em suas mensurações.

Os resultados que compreendem a Validade Convergente e a Validade Discriminante, descritos na Tabela 27, possibilitam constatar que há evidências de validade convergente, pois são detectados os índices de correlação superiores a 0,509 e, portanto, são aceitos como indicativo de que tais instrumentos mensuram o mesmo fator, conforme os preceitos de Nunes e Primi (2010).

Segundo Santos e Fernandes (2006) a validade discriminante é positiva quando as dimensões apresentam variâncias extraídas maiores do que as respectivas variâncias compartilhadas. Na Tabela 27 é possível observar a predominância dessa premissa.

Tabela 27 - Validade convergente e discriminante

|    | GO                       | DA                       | GF                       | IF                       | PC                       |
|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| GO | <b>0,70</b> <sup>a</sup> |                          |                          |                          |                          |
| DA | 0,59 <sup>b</sup>        | <b>0,54</b> <sup>a</sup> |                          |                          |                          |
| GF | 0,15 <sup>b</sup>        | 0,13 <sup>b</sup>        | <b>0,55</b> <sup>a</sup> |                          |                          |
| IF | 0,84 <sup>b</sup>        | 0,49 <sup>b</sup>        | 0,10 <sup>b</sup>        | <b>0,75</b> <sup>a</sup> |                          |
| PC | 0,44 <sup>b</sup>        | 0,43 <sup>b</sup>        | 0,17 <sup>b</sup>        | 0,40 <sup>b</sup>        | <b>0,50</b> <sup>a</sup> |

<sup>a</sup> Variância Média Extraída

<sup>b</sup> Variância Compartilhada

Fonte: Dados da pesquisa.

A seguir são discorridas as análises dos resultados sobre a validade convergente e discriminante;

- i) O construto governança orçamentária obteve a validade convergente de 0,70, portanto acima do recomendado por Nunes e Primi (2010) que consiste em  $\geq 0,509$ . Já os valores da validade discriminante dos construtos: dados abertos (0,59), governança fiscal (0,15), participação cidadã (0,44) ficaram inferiores ao da validade convergente, apenas a variância compartilhada que envolve a governança orçamentária com o fator ilusão fiscal (0,84) ficou acima do parâmetro de referência, indicando a necessidade de outras variáveis para complementar o construto.
- ii) Analisando o construto dados abertos (0,54) observa-se que ele alcançou a validade convergente, conforme recomendado por Nunes e Primi (2010) onde são esperados valores  $\geq 0,509$ . Por meio das correlações entre dados abertos e governança fiscal (0,13), ilusão fiscal (0,49) e participação cidadã (0,43) constata-se que os achados são inferiores aos da validade convergente, apesar da relação com o construto governança orçamentária (0,59) ser maior que o valor identificado na validade convergente e indicar a necessidade de outras variáveis que possam complementar o construto.
- iii) A análise do construto governança fiscal (0,55) denota que a validade convergente atende ao recomendado por Nunes e Primi (2010) ( $\geq 0,509$ ). A partir das correlações entre governança fiscal com a governança orçamentária (0,15), dados abertos (0,13), ilusão fiscal (0,10) e participação cidadã (0,17) constata-se que os resultados desses construtos são mais fracos do que a correlação interna do construto governança fiscal, pois o resultado da validade convergente é superior aos valores das validades discriminantes, expressando que as variáveis observáveis, do fator governança fiscal, conseguem explicar a construção do mesmo.
- iv) A ilusão fiscal (0,75) apresenta validade convergente acima do recomendado por Nunes e Primi (2010) que consiste em  $\geq 0,509$ . Para fins de análise quanto à validade discriminante os resultados mostram que os valores das correlações foram: governança orçamentária (0,84), dados abertos (0,49), governança fiscal (0,10), participação cidadã (0,40).

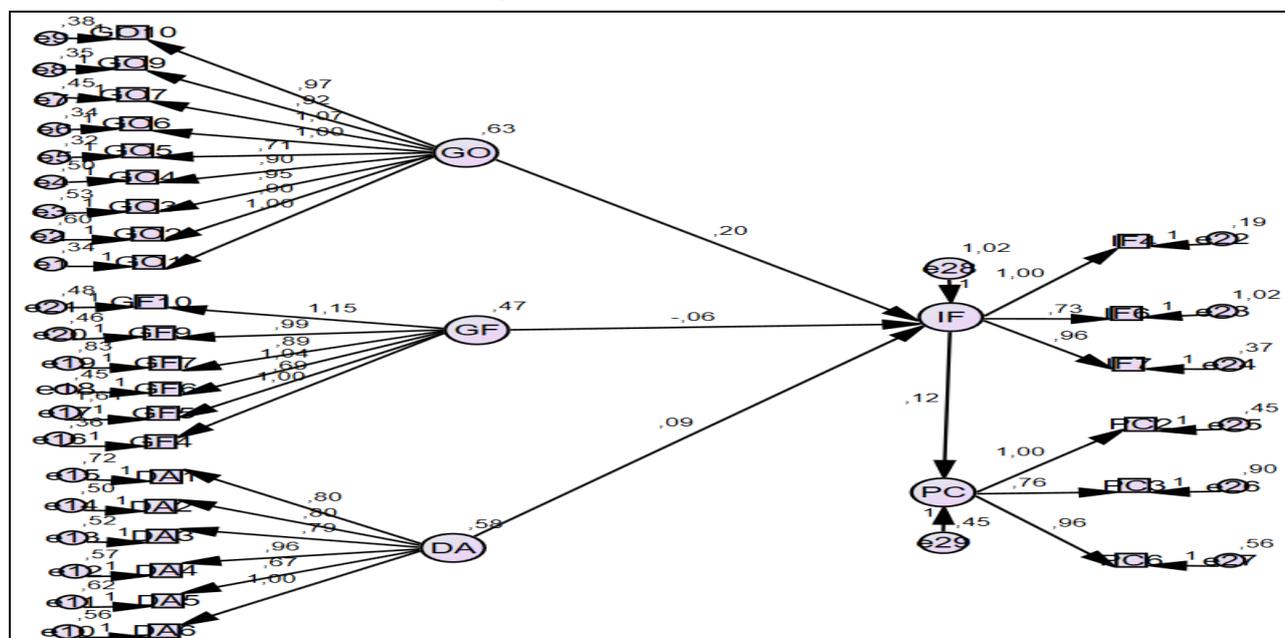
- v) Quanto à participação cidadã (0,50) a validade convergente aproxima-se do valor recomendado por Nunes e Primi (2010), ou seja,  $\geq 0,509$ . As correlações com as variáveis governança orçamentária (0,44), dados abertos (0,43), governança fiscal (0,17), ilusão fiscal (0,40) apresentaram valores de variância compartilhada inferiores à validade convergente do construto participação cidadã. Assim, verifica-se que as variáveis observáveis do construto participação cidadã conseguem explicar o desenvolvimento dele.

Na sequência, tem-se a avaliação da validade do modelo de medição.

#### 4.2.3 Análise do modelo teórico inicial

Esta seção apresenta a análise do modelo teórico, utilizando o *software* AMOS® acoplado ao SPSS®, verificando as relações entre os construtos: governança orçamentária (GO), dados abertos (DA), governança fiscal (GF), ilusão fiscal (IF) e participação cidadã (PC). O modelo teórico é apresentado na figura 07.

Figura 07 - Modelo teórico



Fonte: Dados da pesquisa.

O referido modelo reflete a materialização das indicações literárias, de acordo com a figura 05, em que se apresenta o modelo de hipóteses.

Para fins de avaliação foram considerados os índices de ajustes do modelo e de significância estatística dos coeficientes estimados. Na análise do modelo teórico foram calculados os índices *Standardized Estimates* e o *p-value*, que avaliam a significância estatística, descrito na tabela 28.

Tabela 28 - Teste de hipótese do modelo teórico

| Construtos | <i>Standardized Estimates</i> | <i>p-value</i> * |
|------------|-------------------------------|------------------|
| IF ← DA    | 0,067                         | 0,151            |
| IF ← GO    | 0,151                         | 0,000*           |
| IF ← GF    | -0,040                        | 0,380            |
| PC ← IF    | 0,181                         | 0,000*           |

\*Nível de significância  $p < 0,05$

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 28 constata-se que há relações significativas ( $p \leq 0,05$ ) entre os seguintes construtos: i) governança orçamentária (GO) e ilusão fiscal (IF) (H2); ii) ilusão fiscal (IF) e Participação cidadã (PC) (H4). As demais relações não evidenciaram significância estatística.

Posteriormente, verificou-se os índices das medidas de ajuste absoluto do modelo teórico em comparação com o valor desejável, conforme descrito na Tabela 29.

Tabela 29 - Índices de ajuste do modelo teórico

| Índice   | Modelo teórico | Valor desejável     |
|--|----------------|---------------------|
| Qui-quadrado   | 1367,163       | Não se aplica       |
| Graus de Liberdade                                     | 320            | Não se aplica       |
| Qui-quadrado dividido pelos Graus de Liberdade         | 4,272          | $\leq 5$            |
| Nível de Significância                                 | 0,000          | $P \leq 0,001$      |
| <i>Goodness of Fit Index</i> (GFI)                     | 0,859          | $\geq 0,9$          |
| <i>Adjusted Goodness of Fit Index</i> (AGFI)           | 0,834          | $\geq 0,9$          |
| <i>Comparative Fit Index</i> (CFI)                     | 0,856          | $\geq 0,9$          |
| <i>Normed Fit Index</i> (NFI)                          | 0,821          | $\geq 0,9$          |
| <i>Root Mean Squared Error of Aproximation</i> (RMSEA) | 0,073          | $\leq 0,08$         |
| <i>Root Mean Square Residual</i> (RMR)                 | 0,220          | Quanto menor melhor |
| <i>Expected Cross-Validation Index</i> (ECVI)          | 2,404          | Quanto menor melhor |
| <i>Alpha de Cronbach</i>                               | 0,907          | $\geq 0,6$          |
| <i>kaiser-Meyer-Olkin</i> (KMO)                        | 0,933          | $\geq 0,5$          |
| Variância Média Extraída (VME)                         | 0,614          | $\geq 0,5$          |
| Confiabilidade Composta (CC)                           | 0,977          | $\geq 0,6$          |

\*Nível de significância  $p \leq 0,001$

Fonte: Dados da pesquisa.

Os índices das medidas de ajuste absoluto do modelo teórico, apontados na tabela 29, são responsáveis por determinar o grau onde o modelo de mensuração consegue prever a matriz de covariâncias. Para essa comparação foram utilizados os parâmetros descritos por Hair Jr. *et al.* (2014) e Maroco e Garcia-Marques (2006).

O primeiro indicador da Tabela 29 refere-se ao valor do Qui-quadrado do modelo estimado que é dividido pelos graus de liberdade. Neste sentido Tanaka (1993) sugere que o resultado seja abaixo de 5,0 para indicar uma boa adequação. Por meio da Tabela 29, verifica-se que o resultado do índice que estabelece o valor do Qui-quadrado dividido pelos graus de liberdade encontra-se ligeiramente abaixo do limite estabelecido pela literatura (4,272).

Posteriormente, verificou-se o índice *Goodness of Fit Index* (GFI), que visa indicar a qualidade de ajuste, sendo considerado perfeito se seu resultado estiver entre 0,9 e 1. Observando os índices de ajuste do modelo teórico, Tabela 29, o GFI alcançou 0,859, ou seja, abaixo do adequado.

Na sequência observou-se o índice ajustado de qualidade, ou seja, *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI) que é relativo à proporção de variância explicada, tendo-se um bom ajuste quando apresenta valor superior a 0,90. Constata-se, com base na Tabela 29, que o AGFI (0,834) não está adequado da melhor forma.

O indicador *Comparative Fit Index* (CFI) verifica a adequação de normalidade e para retratar um modelo perfeito deve apresentar resultado entre 0,90 a 1. Considerando o resultado apresentado na Tabela 29 para o indicador CFI (0,856) conclui-se que o resultado deste indicador apresenta um ajuste passível de melhorias.

O *Normed Fit Index* (NFI) é o índice de adequação da normalidade, variando entre 0 e 1, considerando-se o ajuste perfeito quando atinge um resultado entre 0,90 e 1. Portanto, com base na Tabela 29, constata-se que o indicador NFI (0,821) aponta que o modelo não possui um ajuste perfeito.

O indicador que sugere a qualidade do ajuste do modelo em uma população é o *Root Mean Squared Error of Approximation* (RMSEA) ou seja, a raiz quadrada da média do erro de aproximação. Seus resultados devem oscilar entre o mínimo de 0,05 até 0,08. Conforme dados expostos na Tabela 29 é possível constatar que o resultado do indicador RMSEA (0,073) encontra-se adequado.

De acordo com os dados da Tabela 29 o indicador *Root Mean Square Residual* (RMR) alcançou um resultado de 0,220. Esse índice visa evidenciar o resíduo padronizado médio útil para comparar o ajuste entre os modelos, considerando-se quanto mais próximo de zero melhor o resultado.

Já em relação ao *Expected Cross-Validation Index* (ECVI) ressalta-se que o mesmo determina a aproximação da qualidade de ajuste que o modelo adota quando manipulado com outra amostra de tamanho equivalente. A Tabela 29 apresenta um ECVI equivalente a 2,404, sendo que quanto menor esse resultado melhor é o modelo.

Analisando o *alpha* de *Cronbach* que verifica a confiabilidade interna, seu resultado foi de 0,907, portanto acima do limite inferior recomendado por Maroco e Garcia-Marques (2006) para pesquisas em ciências sociais, que consiste em  $> 0,6$ . Assim constata-se atendimento aos parâmetros utilizados.

Em relação ao *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) o resultado foi de 0,933, logo acima do recomendado. A Variância Média Extraída (VME) apresentou valor de 0,614 acima do recomendado ( $p \geq 0,5$ ) por Fornell e Larcker (1981). Quanto à confiabilidade composta (CC) das variáveis observáveis o resultado apresentado foi de 0,977, acima do valor ( $p \geq 0,6$ ) indicado por Bagozzi e Yi (1988).

Observando os resultados do modelo teórico, obtém-se o resultado das hipóteses levantadas nesta pesquisa (Quadro 11).

Quadro 11 - Resultado do teste das hipóteses

| Nº | Hipóteses   | Representação | Resultado      |
|----|---|---------------|----------------|
| H1 | Há influência significativa entre dados abertos e ilusão fiscal           | DA → IF       | Não Confirmada |
| H2 | Há influência significativa entre governança orçamentária e ilusão fiscal | GO → IF       | Confirmada     |
| H3 | Há influência significativa entre governança fiscal e ilusão fiscal       | GF → IF       | Não Confirmada |
| H4 | Há influência significativa entre ilusão fiscal e participação cidadã     | IF → PC       | Confirmada     |

Fonte: Dados da pesquisa.

Tratando-se da relação entre os antecedentes e consequentes da ilusão fiscal, as hipóteses H2 (GO → IF) e H4 (IF → PC) apresentaram relações fracas, mas significativas a um nível de 5% ( $p \leq 0,05$ ), concedendo sustentação ao modelo teórico. Já as hipóteses H3 (GF → IF), H1 (DA → IF) não apresentaram significância estatística.

Após avaliar os índices utilizados na análise das medidas de ajuste absoluto evidencia-se a fragilidade do modelo teórico, constatando-se a necessidade de ajuste no modelo. Assim, desenvolveu-se um modelo integrado proposto para análise dos dados da pesquisa empírica.

#### 4.2.4 Análise do modelo integrado proposto

Após a análise do modelo inicial foi identificada a necessidade de ajuste do modelo. Assim, foi proposto um modelo que melhor represente, para o contexto estudado, as influências que envolvem a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes. Essa técnica possibilita identificar a melhor forma de análise dos dados com base nos ajustes do modelo.

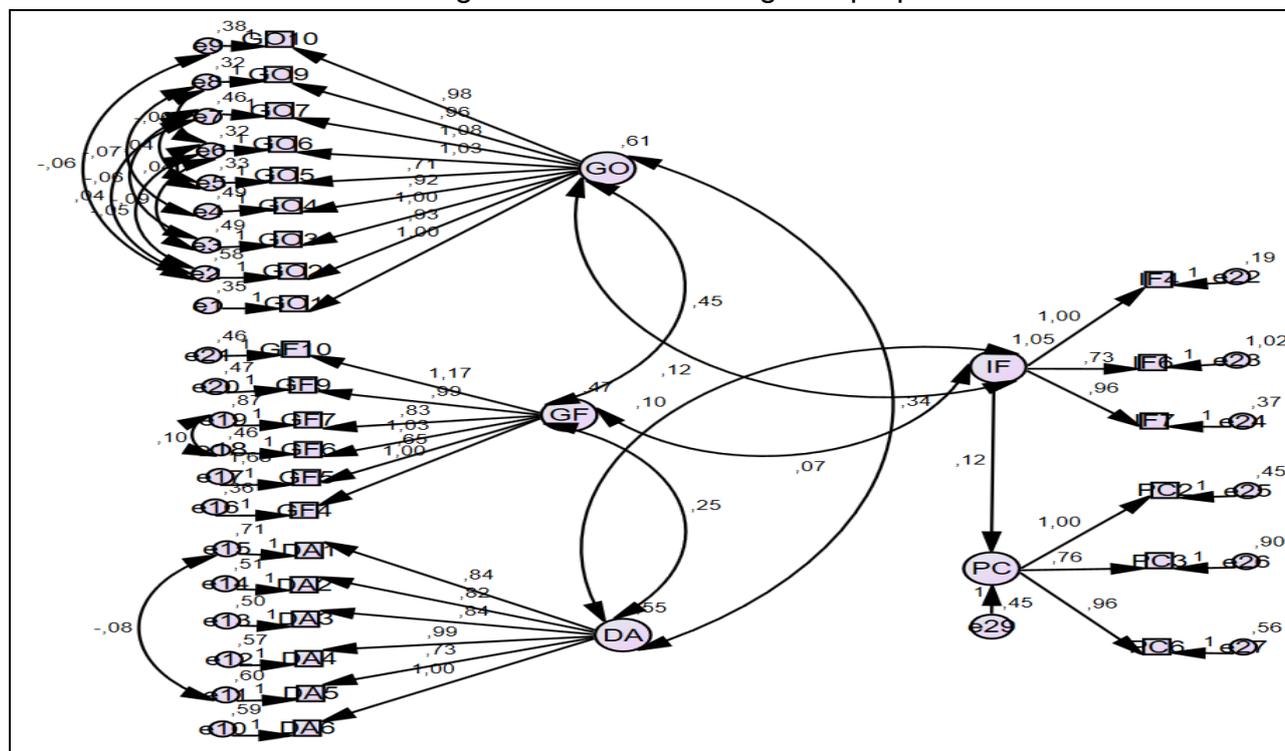
As modificações no modelo inicial ocorreram de forma cumulativa, sendo testadas de acordo com as correlações entre os construtos: dados abertos e governança fiscal, governança orçamentária e governança fiscal, governança orçamentária e dados abertos, governança orçamentária e ilusão fiscal, ilusão fiscal e governança fiscal, dados abertos e ilusão fiscal e, por fim, a relação que envolve a ilusão fiscal e participação cidadã.

Adicionalmente, foram testadas correlações entre variáveis observáveis, a partir da Matriz de Correlação de *Pearson*, sendo: GO1 ← GO; GO2 ← GO; GO3 ← GO; GO4 ← GO; GO5 ← GO; GO6 ← GO; GO7 ← GO; GO9 ← GO; GO10 ← GO; DA6 ← DA; DA5 ← DA; DA4 ← DA; DA3 ← DA; DA2 ← DA; DA1 ← DA; IF4 ← IF; IF6 ← IF; IF7 ← IF; PC2 ← PC; PC3 ← PC; PC6 ← PC; GF4 ← GF; GF5 ← GF; GF6 ← GF; GF7 ← GF; GF9 ← GF; GF10 ← GF.

Com a finalidade de realizar o teste do modelo proposto utilizou-se a estrutura de fatores do modelo inicial, sendo: governança orçamentária, dados abertos, governança fiscal, ilusão fiscal, participação cidadã.

Assim, as correlações sugeridas no ajuste do modelo e as correlações identificadas através da matriz de correlação de *pearson* deu origem ao experimento da criação do modelo integrado proposto, conforme figura 08.

Figura 08 - Modelo integrado proposto



Fonte: Dados da pesquisa.

Os achados do modelo integrado proposto (Figura 08) possibilitaram a realização de comparação dos índices de ajuste e de qualidade entre o modelo inicial e o proposto, como consta na Tabela 30.

Tabela 30 - Índices de ajuste

| Índice  | Modelo teórico | Modelo proposto |
|---|----------------|-----------------|
| Qui-quadrado                                    | 1367,163       | 576,295         |
| Graus de Liberdade                              | 320            | 306             |
| Qui-quadrado dividido pelos Graus de Liberdade  | 4,272          | 1,883           |
| Nível de Significância                          | 0,000          | 0,000           |
| Goodness of Fit Index (GFI)                     | 0,859          | 0,937           |
| Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)           | 0,834          | 0,922           |
| Comparative Fit Index (CFI)                     | 0,856          | 0,963           |
| Normed Fit Index (NFI)                          | 0,821          | 0,924           |
| Root Mean Squared Error of Aproximation (RMSEA) | 0,079          | 0,038           |
| Root Mean Square Residual (RMR)                 | 0,220          | 0,087           |
| Expected Cross-Validation Index (ECVI)          | 2,404          | 1,167           |
| Alpha de Cronbach                               |                | 0,907           |
| Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)                        |                | 0,933           |
| Variância Média Extraída (VME)                  |                | 0,614           |
| Confiabilidade Composta (CC)                    |                | 0,977           |

\*Nível de significância  $p < 0,001$

Fonte: Dados da pesquisa.

A medida de ajuste absoluto de Qui-quadrado ( $\chi^2$ )/graus de liberdade demonstrou no modelo teórico um resultado adequado de 4,272, sendo  $\leq 5$ , já no modelo integrado proposto essa medida fica em 1,883, de tal forma que a matriz de covariância estimada ficou aproximada do modelo real verificado.

Quanto ao índice de ajuste *Goodness of Fit Index* (GFI) que apresentava 0,859 passou a indicar um ajuste perfeito de 0,937, ou seja, superior a 0,9.

Em relação ao ajuste de parcimônia: *Adjusted Goodness of Fit Index* – (AGFI), inicialmente apresentou um resultado de 0,834 e no modelo proposto alcançou 0,922 apresentando melhoria do índice e adequação ao parâmetro definido por Hair Jr. *et al.* (2014).

O *Comparative Fit Index* - CFI apresentou como resultado inicial o montante de 0,856. Diante do ajuste verifica-se que o indicador atingiu 0,963, dessa forma atendendo aos valores recomendados por Ladeira Junior, Sonza e Berte (2012).

O *Normed Fit Index* – NFI, índice de ajuste incremental, demonstrou valor inicial de 0,821, e após os ajustes o modelo integrado proposto obteve um valor de 0,924.

Já o *Root Mean Squared Error of Approximation* - RMSEA melhorou de 0,079 para 0,038, considerando que o limite máximo é de 0,08, concluindo-se que se obteve um resultado dentro das medidas estabelecidas por Hair Jr. *et al.* (2014).

Quando se compara o modelo inicial e o proposto por meio do *Root Mean Square Residual* – RMR observa-se que o resultado do modelo inicial apresentou 0,220 e do modelo proposto 0,087. Partindo da premissa que quanto menor for o resultado melhor é o ajustamento do modelo, é possível afirmar que o modelo proposto apresenta melhor adequação.

Através do *Expected Cross-Validation Index* (ECVI) é possível aferir a melhor qualidade para duas amostras do mesmo tamanho. A partir dos achados constata-se que houve diminuição entre o valor inicial (2,404) e o do modelo proposto (1,167).

Assim, por meio dos índices de ajustes e qualidade testados (GFI, NFI, CFI, AGFI, RMSEA, RMR e ECVI), fundamentado nos indicadores de validade e confiabilidade das variáveis (*alpha* de *Cronbach*, KMO, esfericidade de *Bartlett*, variância média extraída, confiabilidade composta, validade convergente e discriminante) verifica-se que as relações e correlações apresentadas no modelo integrado proposto são adequadas.

Em relação aos testes das hipóteses, são evidenciados os *standardized estimates* e as significâncias do modelo proposto (Tabela 31).

Tabela 31 - Teste de hipótese do modelo integrado proposto

| Construtos | <i>Standardized Estimates</i> | <i>p-value</i> |
|------------|-------------------------------|----------------|
| GO1 ← GO   | 0,797                         | 0,000*         |
| GO2 ← GO   | 0,690                         | 0,000*         |
| GO3 ← GO   | 0,745                         | 0,000*         |
| GO4 ← GO   | 0,716                         | 0,000*         |
| GO5 ← GO   | 0,695                         | 0,000*         |
| GO6 ← GO   | 0,817                         | 0,000*         |
| GO7 ← GO   | 0,780                         | 0,000*         |
| GO9 ← GO   | 0,797                         | 0,000*         |
| GO10 ← GO  | 0,776                         | 0,000*         |
| DA6 ← DA   | 0,699                         | 0,000*         |
| DA5 ← DA   | 0,572                         | 0,000*         |
| DA4 ← DA   | 0,699                         | 0,000*         |
| DA3 ← DA   | 0,659                         | 0,000*         |
| DA2 ← DA   | 0,646                         | 0,000*         |
| DA1 ← DA   | 0,597                         | 0,000*         |
| IF4 ← IF   | 0,922                         | 0,000*         |
| IF6 ← IF   | 0,598                         | 0,000*         |
| IF7 ← IF   | 0,851                         | 0,000*         |
| PC2 ← PC   | 0,712                         | 0,000*         |
| PC3 ← PC   | 0,480                         | 0,000*         |
| PC6 ← PC   | 0,655                         | 0,000*         |
| GF4 ← GF   | 0,754                         | 0,000*         |
| GF5 ← GF   | 0,331                         | 0,000*         |
| GF6 ← GF   | 0,723                         | 0,000*         |
| GF7 ← GF   | 0,523                         | 0,000*         |
| GF9 ← GF   | 0,705                         | 0,000*         |
| GF10 ← GF  | 0,766                         | 0,000*         |

\*Nível de significância  $p \leq 0,05$

Fonte: Dados da pesquisa.

O teste de hipótese do modelo integrado proposto (Tabela 31) apresenta *p-value* significativo para todas as construções analisadas, ressalta-se o *Standardized estimates* que envolve a governança orçamentária e a variável observável GO6 (0,817) e a ilusão fiscal e a variável IF7 (0,851).

A partir dos resultados expostos na Tabela 32, constata-se as conexões entre os construtos a seguir: dados abertos e governança fiscal (DA ↔ GF), governança orçamentária e governança fiscal (GO ↔ GF), governança orçamentária e dados abertos (GO ↔ DA), governança orçamentária e ilusão fiscal (GO ↔ IF), ilusão fiscal e governança fiscal (IF ↔ GF), dados abertos e ilusão fiscal (DA ↔ IF) e relação entre ilusão fiscal e participação cidadã (IF → PC).

Tabela 32 - Testes do modelo integrado proposto

| Construtos | <i>Estimates</i> | <i>p-value</i> |
|------------|------------------|----------------|
| DA ↔ GF    | 0,483            | 0,000*         |
| GO ↔ GF    | 0,835            | 0,000*         |
| GO ↔ DA    | 0,582            | 0,000*         |
| GO ↔ IF    | 0,151            | 0,000*         |
| IF ↔ GF    | 0,104            | 0,026*         |
| DA ↔ IF    | 0,132            | 0,006*         |
| IF → PC    | 0,181            | 0,000*         |

\*Nível de significância  $p \leq 0,05$

Fonte: Dados da pesquisa.

Utilizou-se o parâmetro em que o *p-value* precisa ser menor que 0,05 para confirmar os pressupostos, tendo sido possível confirmar as suposições estabelecidas no modelo integrado proposto como se observa na Tabela 32.

Evidenciou-se que há uma correlação significativa entre as seguintes hipóteses: (H1) dados abertos e ilusão fiscal (DA ↔ IF), *estimate* 0,132, *p-value* 0,006. Na segunda hipótese (H2) que envolve a governança orçamentária e ilusão fiscal (GO ↔ IF) obteve-se, *estimate* 0,151, *p-value* 0,000. Já a terceira hipótese (H3) governança fiscal e ilusão fiscal (GF ↔ IF) os resultados expressaram um *estimate* 0,104 e *p-value* equivalente a 0,026. Quanto a quarta hipótese (H4) entre ilusão fiscal e participação cidadã (IF → PC) constata-se que há uma relação significativa, sendo o seu *estimate* de 0,181 e *p-value* 0,000.

Ademais, constatou-se que a correlação entre dados abertos e governança fiscal é significativa (0,000) e positiva (0,483). Assim como, é significativa (0,000) a correlação entre governança orçamentária e governança fiscal (0,835). Já a correlação que envolve a governança orçamentária e dados abertos é significativa (0,000) e positiva (0,582).

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados do modelo integrado proposto (Figura 08) evidenciam que há influência entre os antecedentes e a ilusão fiscal, assim como entre a ilusão fiscal e a participação cidadã.

As correlações identificadas envolvem os antecedentes governança orçamentária, governança fiscal, dados abertos com a ilusão fiscal, assim como sugerem que há relação significativa entre ilusão fiscal e seu construto consequente, participação cidadã. Ademais, identificou-se a existência de correlação significativa entre os antecedentes (governança orçamentária, governança fiscal e dados abertos).

A discussão dos resultados é apresentada considerando cada associação descrita no modelo integrado proposto (Figura 08). Adiante são apresentados os vínculos entre a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes em um panorama generalista.

### 5.1 A análise entre ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes

As análises realizadas evidenciam a existência de correlação significativa envolvendo os antecedentes da ilusão fiscal e esse construto. Da mesma forma expõe a existência de relação significativa entre a ilusão fiscal e a participação cidadã.

Solidificando a compreensão de Dell'anno e Mourão (2011) ao descreverem que entre as variáveis que possibilitam o surgimento da ilusão há os fatores econômicos, sociais e políticos.

Corroborando, Prado e Silva (2020) expõem que as combinações de fatores realizadas pelas instituições públicas com o intuito de desmotivar o contribuinte a buscar informações sobre o financiamento das despesas públicas, favorecem a criação de ambientes frágeis para o desenvolvimento de ilusão fiscal.

A pesquisa aponta determinada configuração de combinação entre fatores que afetam a ilusão fiscal e a consequente participação cidadã, utilizando os construtos dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal.

Atende, assim, a sugestão de Araújo, Mourão e Daraujo (2020) quanto a necessidade de realização de estudos com o objetivo de identificar novos fatores que

possam criar outros focos de ilusão fiscal, bem como ampliando a amostra da pesquisa e explorando métodos econométricos, para além de potencializar a perspectiva de que a ilusão fiscal é provocada em decorrência de inúmeras variáveis (PUVIANI, 1976; GUILLAMÓN; BASTIDA; BENITO, 2011).

Inicia-se a discussão dos resultados pela correlação existente entre os construtos dados abertos e a ilusão fiscal.

### 5.1.1 Análise entre dados abertos (DA) e ilusão fiscal (IF)

A primeira discussão dos resultados refere-se à correlação existente entre os construtos dados abertos e a ilusão fiscal.

Nesse sentido, considerando que a ilusão fiscal é uma forma de enganar os contribuintes, fazendo-os pagarem mais impostos do que concordaram (DAVIDSON, 2018), os gestores públicos não possuem motivação para tomar decisões que possam colocar em risco a estrutura de receitas governamentais. Dessa forma, os gestores esquivam-se de incentivar as boas práticas de transparência no setor público. Logo, torna os usuários das informações financeiras governamentais racionalmente ignorantes, fazendo-os sofrer com a ilusão fiscal (CHAN; RUBIN, 1987). Esta forma de ludibriar os contribuintes demanda viés recorrente e previsível nas decisões orçamentárias por parte dos contribuintes (OATES, 1988).

Os achados do modelo teórico inicial, que consistia em verificar a relação entre os construtos dados abertos e ilusão fiscal, apresentou *Standardized estimate* de 0,067 e *P-value* 0,151, ou seja, sem significância estatística.

Após o ajuste do modelo, os resultados indicam que a ilusão fiscal (IF) possui uma correlação significativa (*Standardized estimate* de 0,132 e *P-value* significativo 0,006) com o construto dados abertos (DA) no contexto dos contribuintes brasileiros. Esse relevante achado da pesquisa evidencia que o comportamento do construto dados abertos influencia o comportamento da ilusão fiscal e vice-versa, portanto pesquisas futuras não devem dissociá-los.

Cabe ressaltar que as variáveis observáveis que obtiveram maiores cargas fatoriais do construto dados abertos foram: DA4 - Os dados estão disponíveis para o maior público

possível e para o maior número possível de finalidades diversificadas (0,699) e DA6 - Os dados estão disponíveis para todos, sem necessidade de identificação ou registro (0,714).

A primeira variável DA4 traduz a expectativa de atender ao maior número possível de pessoas com distintas finalidades. Já a segunda variável DA6 corresponde a disponibilização dos dados com facilidade.

Zuiderwijk, Janssen e Jeffery (2013) ao apresentarem uma percepção quanto aos requisitos para o processo de categorização dos dados abertos destacam, dentre eles, o acesso aos dados pelos usuários e à disponibilização com ênfase na navegação, *upload*, *download*, qualidade de dados, análise de conjuntos de dados, visualização, vinculação e combinação de dados, colaboração, suporte, ajuda e *feedback*.

No que concerne à ilusão fiscal as variáveis que se destacaram foram IF4 - Conheço a taxa de imposto cobrada sobre um café em um restaurante (0,927) e IF7 - Eu conheço a taxa de imposto de um refrigerante em um restaurante (0,847). Ambas relacionadas ao conhecimento quanto à taxa de impostos cobradas sobre determinado produto.

A tentativa do estado em desmotivar o contribuinte a procurar informações utilizando-se de combinações de construtos, conforme exposto por Prado e Silva (2020), potencialmente é refletida nos achados da pesquisa, assim como tais resultados corroboram com Teixeira (2018) ao expor que a ausência de conhecimento sobre quanto os contribuintes recebem e pagam ao Estado causa ilusão fiscal. Ademais, a teoria da ilusão fiscal baseia-se justamente na incapacidade do contribuinte de internalizar o custo dos programas públicos (PUVIANI, 1976; GUILLAMÓN; BASTIDA; BENITO, 2011). Da mesma maneira consolida o entendimento de Araújo (2014) quanto a presença da ilusão distorcer a percepção da realidade em decorrência da limitação de compreensão dos contribuintes.

Em uma análise envolvendo as variáveis que se destacaram nos dois construtos, dados abertos e ilusão fiscal, identifica-se uma interligação no sentido da utilidade dos dados abertos para evitar o desenvolvimento da ilusão fiscal, corroborando com os achados de Dell'anno e Dollery (2014) ao exporem a necessidade dos governos oferecerem relatórios transparentes com a finalidade de evitar a ocorrência de ilusão fiscal. Os resultados atendem a expectativa de Dziemianowicz *et al.* (2017) no sentido de

garantir a transparência como elemento necessário para identificar e estimar a extensão da ilusão fiscal nas finanças públicas.

Neste sentido, os dados abertos são descritos como uma fonte de enriquecimento na exploração de informações governamentais, entretanto há sugestões de melhoria quanto a disponibilidade e as conexões destes (SINIF; BOUNABAT, 2019). Assim, deve-se considerar que cada vez mais esses dados serão utilizados para a tomada de decisão (VIEIRA; ALVARO, 2018). Portanto, torna-se uma preocupação o tratamento desses dados, na medida em que a informação imperfeita causa ilusão (GUEDES; GASPARINI, 2007).

Dessa forma, é constatado que não é suficiente apenas ter muitas informações disponíveis ao público, sendo necessário que elas sejam completas, devendo-se buscar a diminuição da assimetria de informações entre eleitores e políticos que é um dos motivadores da ilusão fiscal (HAUG, 2009). Assim como defendem Baekgaard, Serritzlew e Blom-hansen (2016) ao exporem que se os contribuintes tivessem informações completas estariam menos dispostos a apoiar programas públicos.

Por meio dos achados verifica-se que há uma quantidade relevante de dados abertos, mas inúteis na perspectiva da diminuição da ilusão fiscal, entretanto com um potencial para evitar que ela ocorra, caso seja desenvolvido em observância com outros fatores determinantes. Portanto, ressalta-se a necessidade da participação cidadã na utilização dos dados disponibilizados, bem como indicando novas necessidades informacionais para efetivamente evitar a ilusão.

Dell'anno e Mourão (2011) argumentam que para reduzir a ilusão fiscal é preciso melhorar a circulação de informações e possuir habilidades especializadas para entender as estratégias de criação de ilusões.

Corroborando com esse entendimento, Afonso (2014) expõe que apesar de existirem dados disponíveis, eles não satisfazem as necessidades dos contribuintes. Consolidando esse entendimento, Milhomem (2016), Dell'anno e Dollery (2014) e Dell'anno e Mourão (2011) expõem que para evitar a ilusão fiscal faz-se necessário o desenvolvimento de ferramentas que garantam a transparência, pensando em atender a demanda social, pois a ausência de transparência no financiamento do Estado está

relacionada à teoria de ilusão fiscal (GUILLAMÓN; BASTIDA; BENITO, 2011; SIQUEIRA; NOGUEIRA, 2014).

Por outro lado, observa-se que apesar de existirem dados abertos o Estado não possui motivação para esclarecer ao contribuinte de maneira detalhada e conectada com outros indicadores a relevância destes para o desenvolvimento da sociedade.

Araújo e Siqueira (2016) fortalecem esse entendimento quando expõem que o Estado possui interesse em gerenciar a divulgação de dados, pois diminui a capacidade dos contribuintes fazerem conexões com outros indicadores econômicos e sociais. Assim, os gestores não possuem interesse em adotar as melhores práticas em transparência (ALESINA; PEROTTI, 1996; CAMPBELL, 2004), fortalecendo o entendimento de que a participação cidadã é motivada a partir das divulgações de informações pelo Estado, que consegue prever o comportamento dos contribuintes (BUCHANAN, 1967).

Corroborando com esse entendimento, dentre os fatores que motivam os contribuintes a não participarem do processo de tomada de decisão está a ausência de transparência da estrutura fiscal (BUCHANAN; WAGNER, 1977).

Fica evidenciada a necessidade de gerar dados inteligentes, capazes de agregar um conjunto de informações e recomendações para a tomada de decisão dos contribuintes, conforme descrito por Sinif e Bounabat (2019). Neste processo de motivar a participação do cidadão o Estado é um elemento fundamental, pois a partir das divulgações de informações é possível prever o comportamento dos contribuintes.

#### 5.1.2 Análise entre dados abertos (DA) e governança fiscal (GF)

Para além das relações propostas na literatura foi evidenciado que há correlação entre os antecedentes. Portanto, foi relatado sobre a interligação entre os construtos dados abertos e governança fiscal.

Os achados apresentam a existência de correlação entre os construtos dados abertos (DA) e governança fiscal (GF) (*Standardized estimate* de 0,483 e *P-value* significativo 0,000).

Em relação ao construto dados abertos, as variáveis que tiveram maiores cargas fatoriais foram: DA4 - Os dados estão disponíveis para o maior público possível e para o

maior número possível de finalidades diversificadas (0,699) e DA6 - Os dados estão disponíveis para todos, sem necessidade de identificação ou registro (0,714).

Já em relação a governança fiscal destacaram-se as variáveis GF4 - Os governos avaliam, direcionam e monitoram a gestão das políticas e serviços públicos, visando satisfazer as necessidades dos cidadãos, de forma equitativa, inclusiva e efetiva, em prazo adequado e com uso eficiente e eficaz dos recursos públicos (0,753) e GF10 - As dotações orçamentárias são geridas de acordo com os princípios da economia, da eficiência e da eficácia ocasionando uma boa gestão financeira (0,750). Ressalta-se ainda a variável GF5 - os mecanismos de gestão democrática e transparente das finanças públicas são capazes de buscar atender às necessidades dos cidadãos efetivando direitos humanos e racionalizando o uso dos recursos públicos (0,353).

Com base nesses achados interligam-se os construtos na perspectiva da necessidade do Estado em atender as demandas sociais, seja disponibilizando a maior quantidade de dados, seja atendendo as demais carências dos cidadãos através dos mecanismos de gestão democrática e transparência.

Desta forma, constata-se que na medida em que os dados abertos são desenvolvidos na gestão pública, também funciona o mecanismo de governança fiscal de forma coordenada e correlacionada. Observando o modelo inicial em comparação com o proposto, percebe-se que essa correlação (dados abertos e governança fiscal) funciona como indutor para a ilusão fiscal ocorrer de forma acentuada.

Neste sentido, cabe ressaltar que a governança fiscal consiste em um conjunto de normas, regulamentos e procedimentos capazes de influenciar a política fiscal (BIJOS, 2014; KAPLANOGLU; RAPANOS, 2011), assim como os dados abertos no contexto brasileiro são representados, em sua grande maioria, por informações divulgadas em decorrência de exigência legal e/ou normativa.

### 5.1.3 Análise entre dados abertos (DA) e governança orçamentária (GO)

A discussão seguinte corresponde à correlação significativa existente entre dados abertos (DA) e governança orçamentária (GO) (*Standardized estimate* de 0,582 e *P-value* significativo 0,000).

O construto dados abertos apresenta entre suas variáveis destacáveis as seguintes cargas fatoriais: DA4 - Os dados estão disponíveis para o maior público possível e para o maior número possível de finalidades diversificadas (0,699) e DA6 - Os dados estão disponíveis para todos, sem necessidade de identificação ou registro (0,714).

O construto governança orçamentária apresenta as seguintes variáveis com cargas fatoriais elevadas: GO1 - os orçamentos são gerenciados dentro de limites claros, credíveis e previsíveis para a política fiscal (0,805), GO6 – é apresentada uma contabilidade abrangente, precisa e confiável das finanças públicas (0,802) e GO7 – a execução orçamentária é planejada, gerenciada e monitorada ativamente (0,782).

Ressaltam-se também as variáveis GO4 - os documentos e dados do orçamento são abertos, transparentes e acessíveis (0,707), e GO5 - é proporcionado um debate inclusivo, participativo e realista sobre as opções orçamentárias (0,703).

Diante dos achados constata-se que há uma correlação entre os construtos dados abertos e governança orçamentária, tendo em vista que a realização da abertura dos dados ao maior número de pessoas torna as informações orçamentárias abertas, transparentes e acessíveis, bem como proporciona um debate inclusivo e participativo. Da mesma forma, no instante em que os dados orçamentários se tornam abertos, transparentes e acessíveis os mesmos estão disponíveis à sociedade, que é justamente a natureza do construto dados abertos.

Para esta discussão dos resultados é preciso resgatar o conceito de governança orçamentária, que consiste no processo de elaboração, fiscalização da execução e garantia do alinhamento do orçamento com os objetivos públicos (OCDE, 2014). Complementarmente, Bijos (2014) ensina que a governança orçamentária se relaciona às leis, processos e outras estruturas que visam garantir o funcionamento do sistema orçamentário.

Conforme alertado por Abraham (2019), apesar do orçamento público ser um elemento primordial de planejamento, gestão e controle financeiro para atender às necessidades da sociedade, deve ocorrer a participação e controle social para sua execução plenamente.

Resta evidente que para ocorrer a participação e controle social é preciso que os contribuintes tenham acesso aos dados públicos para acompanhar a realização da

governança orçamentária, justificando a essência da existência dessa correlação encontrada no estudo. Na outra via dessa conexão pode-se destacar a retroalimentação dessa correlação, pois enquanto a existência de dados abertos irá facilitar o acompanhamento da governança orçamentária, essa por sua vez, irá possibilitar a identificação de possíveis desvios de planejamento que indicará a necessidade de divulgação de novos dados.

Consolidando esse entendimento, Bijos (2014) expõe que o orçamento público, peça fundamental da governança orçamentária, é uma espécie de contrato entre o Estado e a sociedade, portanto deve ter transparência para ser útil na prestação de contas.

A seguir é descrita a correlação existente entre a governança orçamentária e a ilusão fiscal.

#### 5.1.4 Análise entre governança orçamentária (GO) e ilusão fiscal (IF)

Este tópico trata da correlação que envolve a governança orçamentária e a ilusão fiscal.

Neste sentido, as melhores práticas de administração pública devem ser implementadas para assegurar a diminuição da ilusão fiscal (DELL'ANNO; MOURÃO, 2011). Na nova administração pública a governança destaca-se como uma boa prática capaz de possibilitar que os serviços sejam oferecidos à sociedade com qualidade e continuidade (SLOMSKI, 2005).

Assim, a governança orçamentária está relacionada ao processo de elaboração, fiscalização da execução e garantia de que os objetivos públicos estão em consonância com o orçamento (OCDE, 2014), garantindo que os parâmetros de governança orçamentária almejados sejam alcançados.

Potencializando esse entendimento, Abraham (2019) expõe que as finanças públicas brasileiras se caracterizam por déficits fiscais recorrentes, excessiva concessão de desonerações fiscais e dívida pública elevada, havendo necessidade de buscar referências e parâmetros de governança orçamentária. Nesse sentido, um relevante instrumento de financiamento das políticas públicas e de implementação da política fiscal é o orçamento público (BIJOS, 2014).

Ressalta-se que a participação cidadã nas decisões do processo orçamentário está associada a ilusão fiscal (DELL'ANNO; MOURÃO, 2011). Corroborando, Mitias e Turnbull (2001) expõem que o desconhecimento dos contribuintes sobre o processo orçamentário ocasiona efeitos que se constituem em fontes de ilusão fiscal.

Por outro lado, o orçamento público é um espaço propício para o desenvolvimento da ilusão fiscal, influenciando o tamanho e a qualidade dos gastos (SIQUEIRA; NOGUEIRA, 2014). Ademais, vieses nas decisões orçamentárias são constituídos, pelos contribuintes, em decorrência da subestimação dos custos dos gastos públicos (GEMMELL; MORRISSEY; PINAR, 1999; DELL'ANNO; DOLLERY, 2014; PRADO; SILVA, 2020).

Assim, se verifica a existência de associação entre governança orçamentária e ilusão fiscal, uma vez que diante do modelo integrado proposto (Figura 08) constatou-se que há uma correlação entre os construtos. Todavia, o modelo teórico (Figura 07), destinado a verificar a relação entre os construtos, apresentou *Standardized estimate* de 0,151 e *P-value* 0,000, ou seja, com significância estatística.

Por meio dos achados do modelo integrado proposto (Figura 08) constata-se que há correlação significativa entre governança orçamentária e ilusão fiscal (*Standardized estimate* de 0,151 e *P-value* significativo 0,000). Nessa pesquisa se apresenta uma forma distinta dessa associação entre governança orçamentária e ilusão fiscal, pois ao invés de existir uma relação como propõe a literatura, o modelo integrado proposto (Figura 08) expõe a existência de uma correlação significativa entre os construtos, o que significa que o comportamento da governança orçamentária influencia o comportamento da ilusão fiscal e vice-versa.

Essa descoberta é distinta do mencionado no modelo teórico (Figura 07) em que se previa somente a existência de influência da governança orçamentária sobre a ilusão fiscal.

Analisando-se os dados obtidos por meio da análise fatorial, destaca-se que no fator governança orçamentária existem variáveis que se destacam na perspectiva dos seguintes elementos: GO1 - os orçamentos são gerenciados dentro de limites claros, credíveis e previsíveis para a política fiscal (0,805), GO4 - Os documentos e dados do orçamento são abertos, transparentes e acessíveis (0,707), GO5 - É proporcionado um

debate inclusivo, participativo e realista sobre as opções orçamentárias (0,703), GO6 – é apresentada uma contabilidade abrangente, precisa e confiável das finanças públicas (0,802) e GO7 – a execução orçamentária é planejada, gerenciada e monitorada ativamente (0,782).

Já em relação à ilusão fiscal destacam-se as variáveis IF4 - Conheço a taxa de imposto cobrada sobre um café em um restaurante (0,927), IF6 – Sei quanto pago em imposto mensalmente (0,596) e IF7 - Eu conheço a taxa de imposto de um refrigerante em um restaurante (0,847).

A partir da análise das variáveis que compõem os construtos governança orçamentária e ilusão fiscal pode-se deduzir que os aspectos que envolvem o orçamento como por exemplo, a previsibilidade de informações fiscais, a transparência, a disponibilidade, o caráter participativo e realista das opções, a precisão e confiabilidade nos dados são variáveis que influenciam o construto ilusão fiscal que, por sua vez, é composto por elementos que envolvem o conhecimento dos contribuintes sobre taxas e impostos cobrados. É preciso ressaltar que por envolver uma correlação significativa a modificação no comportamento do construto ilusão fiscal influencia o construto governança orçamentária.

Desta forma, fica sedimentado que a origem de preconceitos sobre decisões orçamentárias recorrentes e previsíveis são provocadas, em parte, pela ilusão fiscal (OATES, 1988; AFONSO, 2014). Ademais, após considerar a existência dessa correlação no modelo constatou-se melhoria nos índices de ajuste (Tabela 30).

Norcross e Smith (2021) acreditam que devido à presença de partes interessadas e à capacidade dos formuladores de políticas a ilusão fiscal está ligada a problemas de governança. Corroborando, os achados da pesquisa retratam a existência de correlação significativa entre governança orçamentária e ilusão fiscal.

Deste modo, a correlação entre a governança orçamentária e a ilusão fiscal ocorre, na medida em que o orçamento é um instrumento de planejamento da execução financeira, portanto sua elaboração e condução fornecem subsídios para o desenvolvimento de aspectos ilusionistas. Em contrapartida, a ilusão fiscal influencia a governança orçamentária, fato que se constitui em um ganho para a ciência a partir da presente pesquisa.

Com a implantação de boas práticas da administração pública, dentre elas os mecanismos de governança orçamentária, os contribuintes podem se tornar permanentes vigilantes do processo orçamentário evitando a ocorrência de ilusão fiscal (DELL'ANNO; MOURÃO, 2011). Esses princípios que norteiam a governança orçamentária devem fornecer a confiança no sistema orçamentário que os contribuintes necessitam em relação à aplicação dos recursos de forma eficiente, eficaz, efetiva e sustentável pelo Estado (BIJOS, 2014), bem como possibilitar uma significativa transformação social (ABRAHAM, 2019).

A seguir discorre-se sobre a correlação entre governança orçamentária e governança fiscal

#### 5.1.5 Análise entre governança orçamentária (GO) e governança fiscal (GF)

Embora a correlação entre governança orçamentária e governança fiscal não esteja prevista na literatura, as descobertas apontam a existência de correlação significativa entre ambas (*Standardized estimate* de 0,835 e *P-value* significativo 0,000).

Mediante a análise fatorial observa-se o destaque das seguintes variáveis relacionadas ao construto governança orçamentária: GO1 - os orçamentos são gerenciados dentro de limites claros, credíveis e previsíveis para a política fiscal (0,805), GO2 - Os orçamentos são alinhados com as prioridades estratégicas de médio prazo do governo (0,679), GO3 - O orçamento de capital é elaborado para atender às necessidades nacionais de desenvolvimento de forma econômica e coerente (0,719), GO4 - Os documentos e dados do orçamento são abertos, transparentes e acessíveis (0,707), GO5 - É proporcionado um debate inclusivo, participativo e realista sobre as opções orçamentárias (0,703), GO6 – é apresentada uma contabilidade abrangente, precisa e confiável das finanças públicas (0,802) e GO7 – A execução orçamentária é planejada, gerenciada e monitorada ativamente (0,782), GO9 - A sustentabilidade a longo prazo e outros riscos fiscais são identificados, avaliados e gerenciados com prudência (0,775), GO10 - É promovida a integridade e a qualidade das previsões orçamentárias, planos fiscais e implementação orçamentária através de uma rigorosa garantia de qualidade no processo, incluindo auditoria externa independente (0,779).

As variáveis destacadas na análise fatorial em relação ao construto governança fiscal foram GF4 - Os governos avaliam, direcionam e monitoram a gestão das políticas e serviços públicos, visando satisfazer as necessidades dos cidadãos, de forma equitativa, inclusiva e efetiva, em prazo adequado e com uso eficiente e eficaz dos recursos públicos (0,753), GF5 - Os mecanismos de gestão democrática e transparente das finanças públicas são capazes de buscar atender às necessidades dos cidadãos efetivando direitos humanos e racionalizando o uso dos recursos públicos (0,353), GF6 - Há equilíbrio orçamentário nas contas públicas nacionais, que envolve medidas fiscais de contenção de gastos e aumento de arrecadação para garantir que as despesas públicas sejam financiadas por receitas suficientes (0,730), GF7 - Há sustentabilidade da dívida pública no longo prazo, ou seja, capacidade de pagamento no médio e longo prazo (0,557), GF9 - Há controle da qualidade nos gastos através de escolhas adequadas e eficiência no emprego dos recursos (0,708), GF10 - As dotações orçamentárias são geridas de acordo com os princípios da economia, da eficiência e da eficácia ocasionando uma boa gestão financeira (0,750).

Alguns elementos das variáveis dos construtos contribuíram, em especial, para a constituição dessa correlação, dentre elas cita-se a necessidade de as dotações orçamentárias serem geridas de acordo com os pilares da boa gestão das finanças públicas, bem como a necessidade de controle da qualidade dos gastos e alocação de recursos, e ainda a busca pelo equilíbrio orçamentário das contas públicas. Neste escopo, há a necessidade de integridade e da qualidade das previsões orçamentárias e planos fiscais.

Diante dos resultados é possível concluir que as variáveis que compõem o construto governança orçamentária possuem a capacidade de influenciar o comportamento das variáveis do construto governança fiscal, bem como a modificação no comportamento das variáveis que compõem a governança fiscal influenciam a governança orçamentária.

Enquanto a governança orçamentária está preocupada com o processo orçamentário (elaboração de proposta, execução, fiscalização) e garantir que ocorra um alinhamento do orçamento com os objetivos dos programas governamentais (OCDE, 2014), a governança fiscal está atenta às normas, regulamentos e procedimentos

relacionados às regras fiscais, instituições fiscais e a política fiscal (BIJOS, 2014; KAPLANOGLOU; RAPANOS, 2011), reforçando Norcross e Smith (2021) quando expõem que a governança fiscal demanda relatórios consistentes e programados sobre a condição fiscal do governo.

Portanto, a governança fiscal encontra-se interligada com a governança orçamentária, na medida em que a governança fiscal busca a sustentabilidade financeira com base no equilíbrio orçamentário (ABRAHAM, 2019).

Ademais, a governança fiscal se conecta com a governança orçamentária, pois ela consiste em um instrumento eficiente que visa garantir a execução orçamentária de acordo com o que foi planejado, conforme defendido por Abraham (2019).

Por meio das descobertas nesta pesquisa é possível avaliar a maneira e os efeitos da implantação da governança nos processos fiscais e orçamentários (ARMSTRONG, 2013). A partir deste estudo é possível afirmar que há uma correlação forte envolvendo os construtos governança orçamentária e governança fiscal.

A seguir trata-se da correlação entre governança fiscal e ilusão fiscal.

#### 5.1.6 Análise entre governança fiscal (GF) e ilusão fiscal (IF)

Se por um lado a governança fiscal está relacionada a um conjunto de normas, regulamentos e procedimentos capazes de influenciar a política fiscal (BIJOS, 2014; KAPLANOGLOU; RAPANOS, 2011), por outro lado a ilusão fiscal é motivada por fatores econômicos, sociais e políticos capazes de influenciar os diversos objetos de estudo da governança fiscal (DELL'ANNO; MOURÃO, 2011), tornando evidente a pressuposição da existência de associação entre os construtos. Destarte, a responsabilidade com as finanças públicas tem sido uma cobrança recorrente da sociedade (TIROLE, 2011)

Conforme exposto no modelo teórico (Figura 07) a intenção inicial foi verificar a relação entre a governança fiscal e a ilusão fiscal, tendo apresentado *Standardized estimate* de -0,040 e *P-value* 0,380, ou seja, sem significância estatística.

Por sua vez, as descobertas do modelo integrado proposto (Figura 08) permitem afirmar que há correlação significativa envolvendo a governança fiscal e a ilusão fiscal (*Standardized estimate* de 0,104 e *P-value* significativo 0,026). Assim, a presente

pesquisa além de identificar uma correlação entre os construtos, inova no sentido de detectar a significância entre eles. Logo, a modificação do comportamento das variáveis do construto governança fiscal influencia o comportamento das variáveis do construto ilusão fiscal e vice-versa.

Por meio da análise fatorial foi possível determinar as variáveis que compõem o construto governança fiscal, sendo elas: GF4 - Os governos avaliam, direcionam e monitoram a gestão das políticas e serviços públicos, visando satisfazer as necessidades dos cidadãos, de forma equitativa, inclusiva e efetiva, em prazo adequado e com uso eficiente e eficaz dos recursos públicos (0,753), GF5 - Os mecanismos de gestão democrática e transparente das finanças públicas são capazes de buscar atender às necessidades dos cidadãos efetivando direitos humanos e racionalizando o uso dos recursos públicos (0,353), GF6 - Há equilíbrio orçamentário nas contas públicas nacionais, que envolve medidas fiscais de contenção de gastos e aumento de arrecadação para garantir que as despesas públicas sejam financiadas por receitas suficientes (0,730), GF7 - Há sustentabilidade da dívida pública no longo prazo, ou seja, capacidade de pagamento no médio e longo prazo (0,557), GF9 - Há controle da qualidade nos gastos através de escolhas adequadas e eficiência no emprego dos recursos (0,708), GF10 - As dotações orçamentárias são geridas de acordo com os princípios da economia, da eficiência e da eficácia ocasionando uma boa gestão financeira (0,750).

A média das respostas do construto governança fiscal (Tabela 13) foi equivalente a 2,165, expondo que os respondentes discordam parcialmente das afirmativas. Essa baixa média das respostas no construto governança fiscal expõe um sistema fiscal complexo. Conforme exposto por Pommerehne e Schneider (1978) e Dell'anno e Mourão (2011) a complexidade do sistema influencia a percepção dos contribuintes quanto ao custo dos bens e serviços públicos, facilitando o surgimento de ilusão fiscal.

Ressalta-se que dentre as formas mais comuns de ocasionar ilusão fiscal encontram-se os elementos que caracterizam a complexidade em sistemas fiscais, como por exemplo, baixa dependência de impostos gerais e ocorrência de fragmentação da carga tributária (BUCHANAN, 1967). Assim, quanto mais complexo o sistema maior será

o grau de subestimação do contribuinte (POMMEREHNE; SCHNEIDER, 1978; DELL'ANNO; MOURÃO, 2011).

No que consiste à ilusão fiscal destacam-se na análise fatorial as variáveis IF4 - Conheço a taxa de imposto cobrada sobre um café em um restaurante (0,927), IF6 – Sei quanto pago em imposto mensalmente (0,596) e IF7 - Eu conheço a taxa de imposto de um refrigerante em um restaurante (0,847).

No construto ilusão fiscal as variáveis destacadas estão relacionadas ao conhecimento quanto à cobrança de tributos, sendo duas delas (IF4 e IF7) voltadas especificamente a tributos indiretos. Realizando-se uma análise da média das respostas das variáveis que constam na Tabela 12, observa-se que a IF4 - conheço a taxa de imposto cobrada sobre um café em um restaurante, possui uma média de resposta 1,75, já a IF6 - sei quanto pago em impostos mensalmente obteve uma média de 2,01 e a IF7 - eu conheço a taxa de imposto de um refrigerante em um restaurante alcançou uma média de 1,80. Esses achados evidenciam que a média dos respondentes discordam das afirmativas, ou seja, eles não possuem conhecimento quanto à carga tributária cobrada pelo Estado, nem sabem quanto pagam de impostos mensalmente.

Os resultados corroboram com o exposto por Dollery e Worthington (1999) ao afirmarem que a tributação direta impõe uma carga mais óbvia aos contribuintes, envolvendo menos ilusão fiscal do que uma tributação indireta. Portanto, os tributos indiretos são utilizados para criar ilusão fiscal por ficarem escondidos nos preços dos bens e serviços, tornando-os menos visíveis para o contribuinte (DELL'ANNO; DOLLERY, 2014). Também, confirma-se o exposto por Buchanan (1967) ao relatar que o nível de informação que um indivíduo possui varia de acordo com os tributos que ele paga, sendo que a consciência tributária deve ser maior sob os impostos diretos do que os indiretos.

Cabe ressaltar que sistemas tributários que tenham a preponderância de arrecadação por meio de tributos indiretos tendem a gerar maior ilusão fiscal (SAUSGRUBER; TYRAN, 2005; SILVA; SIQUEIRA, 2013; MILHOMEM, 2016), pois conforme descrito por Mota (2019), os contribuintes subestimam a verdadeira carga fiscal gerada a partir desses impostos indiretos em decorrência de sua menor visibilidade.

Aspectos relacionados à governança fiscal, como por exemplo, a existência dos mecanismos de gestão democrática e transparente das finanças públicas são capazes de

buscar atender às necessidades dos cidadãos, a capacidade de pagamento das contas no médio e longo prazo, bem como a qualidade nos gastos através de escolhas adequadas e possuem a capacidade de influenciar as variáveis que compõem o construto ilusão fiscal. As variáveis que estão relacionadas com o construto ilusão fiscal baseiam-se na percepção dos contribuintes quanto ao conhecimento da carga tributária que pagam.

Dentre os principais elementos que a governança fiscal analisa destaca-se o aumento da dívida, a deterioração dos saldos públicos de longo prazo, a tributação indireta, a fragmentação fiscal e a deterioração do orçamento (DELL'ANNO; MOURÃO, 2011). Dessa forma, a ilusão pode ocorrer por meio de sua utilização para financiar déficits e ocultar o verdadeiro resultado, bem como pela renovação de dívidas sistemática (DELL'ANNO; DOLLERY, 2014; JEONG, 2018).

Assim, a dívida pública é um determinante para constituição de ilusão fiscal (DELL'ANNO; MOURÃO, 2011), pois através da sua elevação, por meio do financiamento dos gastos públicos, pode-se inviabilizar as finanças governamentais (GUEDES; GASPARINI, 2007).

Analisando-se por outra perspectiva, os contribuintes não conseguem ou não desejam identificar a dívida dos programas que serão, possivelmente, custeados por outras gerações (OATES, 1988). Desta forma, os governos preferem realizar captação de recursos no mercado, evitando a criação de tributos e postergando a cobrança (BUCHANAN, 1967). Diante da constatação de eficácia do uso de dívida pública como mecanismo de criação de ilusão fiscal, percebe-se que quanto maior a dívida maior será a ilusão fiscal (MILHOMEM, 2016).

Conforme abordado por Maddah e Jeyhoon-Tabar (2018) a estrutura de arrecadação das receitas afeta a percepção dos eleitores a respeito da carga tributária. Todos esses fenômenos são espaços propícios para o desenvolvimento da ilusão fiscal.

Na perspectiva de diminuir a possibilidade de ilusão fiscal, Maddah e Jeyhoon-Tabar (2018) recomendam que as autoridades aumentem as receitas por meio de impostos diretos, e reduzam a fonte de receita indireta, bem como, desenvolvam regras fiscais transparentes.

### 5.1.7 Análise entre ilusão fiscal (IF) e participação cidadã (PC)

Neste contexto, caracteriza-se a participação cidadã com o uso de tecnologia para interagir com o Estado, com a intenção de contribuir nas decisões públicas (MELLOULIA; LUNA-REYES; ZHANG, 2014).

Apesar da participação cidadã ser motivada a partir das divulgações de informações pelo Estado, que consegue prever os comportamentos dos contribuintes (BUCHANAN, 1967), o Estado ocasiona a ausência de transparência na estrutura fiscal, motivando os contribuintes a não participarem do processo de tomada de decisão (BUCHANAN; WAGNER, 1977).

O modelo teórico (Figura 07) apresenta a relação entre a ilusão fiscal e a participação cidadã, tendo apresentado *Standardized estimate* de 0,181 e *P-value* 0,000, ou seja, com significância estatística.

As descobertas constantes no modelo integrado proposto (Figura 08) revelam que há relação significativa envolvendo a ilusão fiscal e a participação cidadã (*Standardized estimate* de 0,181 e *P-value* significativo 0,000). Com isso, é possível afirmar que uma modificação no comportamento do construto ilusão fiscal influencia o comportamento do construto participação cidadã. Desta forma, conclui-se que a ilusão fiscal influencia a participação cidadã nas tomadas de decisões públicas no contexto dos contribuintes brasileiros.

No que consiste à ilusão fiscal destacam-se as variáveis IF4 - Conheço a taxa de imposto cobrada sobre um café em um restaurante (0,927), IF6 – Sei quanto pago em imposto mensalmente (0,596) e IF7 - Eu conheço a taxa de imposto de um refrigerante em um restaurante (0,847).

Constatou-se que a ilusão fiscal é gerada por diversas variáveis e fundamenta-se na insuficiência do cidadão em internalizar o custo dos bens e serviços públicos, corroborando com os achados de Puviani (1976), Guillamón, Bastida e Benito (2011) e Teixeira (2018).

A análise fatorial aponta as seguintes variáveis observáveis na construção do construto participação cidadã, PC2 - A sociedade participa de debates públicos (0,721),

PC3 - Há interação entre a sociedade e o governo por meio de tecnologia (0,477), PC6 - A sociedade explora/analisa dados disponibilizados pelos governos (0,649)

Constata-se que a partir dos achados, a participação dos contribuintes nos debates públicos, sua interação com o governo por meio de tecnologia e a análise dos dados públicos são influenciados pela ilusão fiscal, em especial, pelo nível de conhecimento que os contribuintes possuem em relação a carga tributária que eles pagam.

Cabe frisar que a motivação para que ocorra a participação cidadã é gerada pelas instituições públicas a partir das informações publicadas (BUCHANAN, 1967). Dessa forma, a participação cidadã requer engajamento dos contribuintes e isso depende da disposição dos cidadãos em acreditar que sua participação nos debates públicos terá um impacto positivo em sua vida, e os governos devem proporcionar possibilidades de participação popular, bem como formular decisões integrando a percepção dos contribuintes (MELLOULIA; LUNA-REYES; ZHANG, 2014).

No instante em que os cidadãos não conseguem interpretar os reais custos e benefícios dos serviços públicos, devido a sua limitação, em compreendê-los, emerge a ilusão fiscal (DOLLERY; WORTHINGTON, 1996; ARAÚJO, 2014). Diante dos achados descritos nos construtos ilusão fiscal e participação cidadã observa-se que há o desenvolvimento desse cenário, tendo em vista que o desconhecimento dos gastos com tributos, devido a limitação de compreender a carga fiscal, influencia a interação dos contribuintes com o governo.

Adiante, inicia-se a seção das considerações finais.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente pesquisa foi realizada uma análise empírica relativa à influência que envolve a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes, observando a percepção de contribuintes brasileiros, tendo como objetivo geral propor um *framework* para a análise da ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes.

Este estudo contribui na determinação de variáveis observáveis, no desenvolvimento de construtos, na expansão do conhecimento, na exposição das correlações e relações existentes e na resolução de adversidades que envolvem a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes. Contudo, esta pesquisa aborda lacunas evidenciadas pelos estudos de Araújo, Mourão e Daraujo (2020), Araújo (2014), Silva e Siqueira (2013) e Dell'anno e Mourão (2011).

Quanto a propositura de um *framework* capaz de analisar a influência que envolve a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes na percepção de contribuintes brasileiros, foi desenvolvido um modelo teórico inicial (Figura 07), conforme orientado na literatura, entretanto foi proposto um modelo integrado (Figura 08) que possibilita realizar distintas inferências relacionadas à ilusão fiscal seus antecedentes e consequentes.

Ponderando o modelo integrado proposto (Figura 08) e os dados constantes na tabela 30 que contém os índices de ajuste, constatou-se que os construtos dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal são antecedentes que influenciam e são influenciados pela ilusão fiscal. Ademais, infere-se que a ilusão fiscal influencia a participação cidadã.

Portanto, por meio das técnicas de modelagem de equações estruturais o modelo integrado (Figura 08) foi proposto considerando outras correlações, resultando em melhora significativa dos índices de ajustes (Tabela 30) CFI, NFI, GFI, AGFI, RMSEA, RMR, ECVI em comparação aos resultados do modelo teórico.

Não foram modificados os indicadores de validade e confiabilidade das variáveis sendo consideradas as seguintes métricas: KMO, *Bartlett*, Variância Média Extraída, Confiabilidade composta, *alpha* de *cronbach*.

O modelo integrado proposto (Figura 08) indicou a possibilidade de melhoria nos índices de ajuste a partir da consideração de correlações significativas entre os seguintes

construtos: dados abertos e governança orçamentária, dados abertos e governança fiscal, governança orçamentária e governança fiscal.

Tratando da correlação significativa entre dados abertos e governança orçamentária, o coeficiente padronizado foi equivalente a 0,582 e seu *p-value* de 0,000. Assim, o comportamento do construto dados abertos influencia, e é influenciado pela governança orçamentária.

Já a correlação proposta envolvendo dados abertos e governança fiscal manifesta-se significativa sendo o seu *Standardized estimate* de 0,483 e *P-value* 0,000. Desta forma, os dados abertos influenciam o construto governança fiscal da mesma forma que é influenciado por este.

Por fim, há a correlação entre governança orçamentária e governança fiscal. Neste sentido, os resultados indicam a existência de correlação significativa entre os construtos sendo o coeficiente padronizado de 0,835 e *p-value* 0,000. Logo, o comportamento do construto governança orçamentária influencia e é influenciado pela governança fiscal.

Considera-se que os achados atendem as expectativas de Sausgruber e Tyran (2005) no sentido de contribuir no campo das causas e consequências da ilusão fiscal em ambientes mais complexos, assim como corrobora com resultados do estudo de Dell'anno e Mourão (2011) na perspectiva de que a ilusão fiscal é motivada, dentre outros, por fatores econômicos, sociais e políticos.

Em relação ao primeiro objetivo específico que consistiu em desenvolver e validar um instrumento de mensuração dos elementos antecedentes e consequentes da ilusão fiscal, constatou-se que o mesmo foi obtido por meio do levantamento teórico acerca da temática, bem como por meio da técnica de análise fatorial, possibilitando assim, o desenvolvimento do instrumento de pesquisa. Sendo assim, o instrumento foi caracterizado por 46 afirmativas, agrupados entre os construtos: ilusão fiscal, participação cidadã, dados abertos, governança orçamentária e fiscal (Quadro 08).

Em seguida, o objetivo específico que buscou avaliar a influência entre dados abertos e ilusão fiscal, constatou-se que a partir da análise do modelo teórico inicial (Figura 07) associado ao teste de hipótese (Tabela 28) e aos índices de ajuste de modelo teórico (Tabela 29), a relação proposta não é significativa diante do modelo apresentado sendo *Standardized estimate* de 0,067 e *p-value* 0,151. Posteriormente ao ajuste do

modelo, os resultados apresentaram a existência de uma correlação significativa entre os construtos dados abertos (DA) e ilusão fiscal (IF) sendo o seu *Standardized estimate* de 0,132 e seu *p-value* significativo 0,006 no entendimento de contribuintes brasileiros.

Os achados descritos no modelo integrado proposto (Figura 08) em análise conjunta com os índices ajustados (Tabela 30) e os testes do modelo proposto (Tabela 32) possibilitam concluir que o construto dados abertos estão correlacionados ao construto ilusão fiscal.

O terceiro objetivo específico visa identificar a influência que envolve a governança orçamentária e ilusão fiscal. De acordo com o modelo teórico (Figura 07), há uma relação significativa entre governança orçamentária e ilusão fiscal sendo o seu *Standardized estimate* de 0,151 e *P-value* 0,000. Entretanto, a análise do modelo integrado proposto (Figura 08) associada aos testes do modelo proposto (Tabela 32) e aos índices de ajuste (Tabela 30) evidenciam que há correlação significativa entre os construtos governança orçamentária e ilusão fiscal sendo *Standardized estimate* de 0,151 e *P-value* significativo 0,000, para além de melhorias nos índices de ajuste do modelo.

Por meio do exame do modelo integrado proposto (Figura 08) vinculado aos testes do modelo proposto (Tabela 32) e aos índices de ajuste (Tabela 30) foi possível atender ao objetivo específico que consiste em determinar a influência entre governança fiscal e ilusão fiscal. Apesar do modelo teórico (Figura 07) expor a inexistência de significância na relação existente entre os construtos (*Standardized estimate* de -0,040 e *P-value* 0,380) a propositura de ajuste no modelo fez com que fosse identificada uma correlação significativa envolvendo a governança fiscal e a ilusão fiscal sendo o seu *Standardized estimate* de 0,104 e *P-value* 0,026. Portanto, no estudo identificou-se uma correlação e detectou-se a significância entre os construtos.

O quinto objetivo específico buscou evidenciar a influência entre ilusão fiscal e participação cidadã. Nesse sentido, o modelo teórico (Figura 07) expõe a existência de relação significativa entre a ilusão fiscal e a participação cidadã (*Standardized estimate* de 0,181 e *p-value* 0,000). Por sua vez, a análise conjunta do modelo integrado proposto (Figura 08) com os testes do modelo proposto (Tabela 32) e os índices de ajuste de modelo teórico (Tabela 30) corroboram a existência de relação significativa envolvendo a ilusão fiscal e a participação cidadã (*Standardized estimate* de 0,181 e *P-value*

significativo 0,000), ressaltando-se que a propositura de um novo modelo melhorou os índices de ajuste em relação ao modelo inicial.

Ficou evidenciado que os antecedentes influenciam e são influenciados pelo comportamento da ilusão fiscal que, por sua vez, influencia as variáveis observáveis do construto participação cidadã, atendendo a agenda de pesquisa de Puviani (1976), Guillamón, Bastida e Benito (2011) e Teixeira (2018) ao informar que a ilusão fiscal é movimentada por diversas variáveis.

Diante dos resultados, constata-se que a proposta de tese, que consistia em identificar um *framework* adequado para analisar a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes, pode ser aceita.

A seguir são apresentadas as implicações teóricas e acadêmicas da pesquisa, gerenciais e sociais da pesquisa, bem como as suas limitações e perspectivas para estudos futuros.

### **6.1 Implicações teóricas e acadêmicas da pesquisa**

As análises dos resultados, considerando o modelo teórico (Figura 07), o modelo integrado proposto (Figura 08), os índices de ajuste (Tabela 30) e os testes do modelo proposto (Tabela 32), apresentam contribuições teóricas e acadêmicas no que concerne à ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes.

Dentre esses aportes encontra-se a confirmação do pressuposto desta Tese, que consiste em afirmar que a ilusão fiscal é influenciada por construtos antecedentes (dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal) e influencia o construto consequente (participação cidadã) no contexto de contribuintes brasileiros.

Na dimensão teórica destaca-se a construção e validação da proposição de um *framework* para a análise da influência que envolve a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes.

A validação do modelo integrado proposto (Figura 08) para os comportamentos que envolvem a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes consiste no principal avanço para o desenvolvimento da ciência oriundo desta tese. O modelo caracteriza-se por

retratar uma proposta dinâmica entre os antecedentes (dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal) a ilusão fiscal e seu conseqüente (participação cidadã).

As correlações existentes entre os antecedentes potencializam a influência sobre a ilusão fiscal, assim como intensifica a influência da ilusão fiscal sobre a participação cidadã. Portanto, a relação que envolve a ilusão fiscal e a participação cidadã é influenciada indiretamente pelas correlações que envolvem os antecedentes da ilusão fiscal.

Desta forma, trabalhos acadêmicos vindouros relacionados à temática, devem considerar os construtos desenvolvidos nesta pesquisa, dentre eles, dados abertos, governança orçamentária, governança fiscal, ilusão fiscal e participação cidadã.

De forma complementar, outras correlações foram sugeridas pelo *software* AMOS® ilustrando que existem combinações entre os construtos que antecedem a ilusão fiscal que devem ser ponderadas na perspectiva de favorecer a participação cidadã.

Cabe destacar a revisão e estruturação da literatura em torno da temática investigada que contribuíram para o desenvolvimento dos construtos e colabora academicamente para novos estudos. O instrumento de pesquisa, por sua vez, também se manifesta como ferramenta útil para pesquisas futuras.

O estudo consiste em atender as lacunas evidenciadas nas pesquisas de Araújo, Mourão e Daraujo (2020), Araújo (2014), Silva e Siqueira (2013), Dell'anno e Mourão (2011) acerca da ilusão fiscal. Para isto, foram utilizadas as influências que envolvem a ilusão fiscal (ARAÚJO; MOURÃO; DARAUJO, 2020), seus antecedentes: governança orçamentária (OCDE, 2014); governança fiscal (CATARINO 2015; ABRAHAM, 2019) e dados abertos (VIEIRA; ÁLVARO, 2018) e, por fim, com o construto conseqüente nomeado como participação cidadã (MELLOULIA; LUNA-REYES; ZHANG, 2014).

Ademais, nessa tese são contempladas as sugestões de pesquisa de Buehn, Dell'anno e Schneider (2018) quanto a necessidade de aplicar abordagens estatísticas sistemáticas, para investigar a natureza de fenômenos latentes relacionados com a ilusão, bem como, atende ao sugerido por Araújo (2014) ao afirmar que o tema ilusão fiscal é pouco discutido no Brasil, apesar da evolução do sistema fiscal brasileiro, são necessárias novas pesquisas.

A identificação de fatores (dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal) como influenciadores de ilusão fiscal é um achado da presente pesquisa que atende a lacuna apontada por Araújo, Mourão e Daraujo (2020) ao exporem a necessidade de realização de estudos com essa intenção.

Os resultados corroboram com os apontamentos de Dziemianowicz *et al.* (2017) quanto a necessidade de garantir a transparência (dados abertos) como elemento fundamental para identificar e estimar a extensão da ilusão fiscal.

A constatação quanto a influência dos antecedentes (dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal) sobre a ilusão fiscal e desta sobre os antecedentes e sobre o conseqüente (participação cidadã) constitui-se avanço para a ciência.

Diante dos inúmeros desenvolvimentos constatados nessa pesquisa a ciência possui arcabouços influentes para subsidiar novas pesquisas na área de estudo.

Por fim, academicamente o estudo atende a lacuna exposta por Sausgruber e Tyran (2005) quanto a necessidade de estudar as causas e conseqüências da ilusão fiscal em ambientes mais complexos.

## **6.2 Implicações gerenciais e sociais da pesquisa**

No estudo realizado os gestores públicos identificam um modelo integrado que proporciona avaliar o comportamento dos construtos que antecedem a ilusão fiscal, a própria ilusão, assim como seu conseqüente construto (participação cidadã).

A participação cidadã tende a apresentar um comportamento diferente quando os construtos que antecedem a ilusão fiscal se comportarem de maneira distinta. Por sua vez, cabe a reflexão no sentido de que os construtos que antecedem a ilusão fiscal são os dados abertos, a governança orçamentária e a governança fiscal, todos possuem em comum a possibilidade de manipulação de seus comportamentos a serem realizados pelos governos.

A possibilidade de manipulação das informações pelo governo é preocupante, pois conforme defendido por Oates (1988) as informações imperfeitas são condições necessárias para existência de ilusão fiscal. Assim, os governos podem manobrar o comportamento do cidadão.

Portanto, de acordo com o modelo integrado proposto (Figura 08) tem-se que o comportamento do construto participação cidadã encontra-se vinculado, em parte, às decisões dos gestores públicos relacionadas aos dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal, pois esses construtos estão correlacionados com a ilusão fiscal.

Tais resultados atendem, em parte, às sugestões para as pesquisas futuras de Silva e Siqueira (2013) no sentido de evidenciarem a necessidade de estudos sobre a complexidade e a ausência de transparência do sistema tributário brasileiro, assim como essa pesquisa identificou a extensão da ilusão fiscal nas finanças públicas a partir da percepção dos contribuintes, possibilitando garantir, dentre outros fatores, a transparência governamental, atendendo a sugestão da pesquisa de Dziemianowicz *et al.* (2017).

Da mesma forma, parte do comportamento relacionado à ilusão fiscal que os contribuintes possuem é oriundo das correlações existentes entre os construtos dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal, sendo possível os gestores públicos avaliarem suas respectivas gestões quanto à influência no comportamento dos contribuintes a partir dos construtos estudados nesta pesquisa, bem como é exequível identificar os setores que necessitam de intervenção por meio de monitoramento e planejamento, visando realizar os ajustes para melhorar os resultados.

Na dimensão social a participação cidadã representa relevante ferramenta para a plenitude do controle social, em especial sobre as despesas públicas, nesta perspectiva a presente pesquisa possibilita identificar em qual construto o Estado está ausente e necessita de regulamentação para potencializar a participação social, bem como diminuir a ilusão fiscal dos contribuintes.

O estudo fornece elementos capazes de aperfeiçoar o desempenho das organizações públicas, através da possibilidade de diminuição dos gastos para tentar iludir o contribuinte, e a melhoria da prestação dos serviços públicos, atendendo aos pressupostos para pesquisas futuras destacados por Curtin (1999).

Cabe ainda mencionar que nessa pesquisa atende-se, em parte, a lacuna apresentada por Dell'anno e Mourão (2011) no sentido de identificar os elementos que conseguem diminuir a assimetria de informações entre o Estado e a sociedade, possibilitando estabelecer uma relação de confiança entre as partes.

A constituição de um ambiente social em que as partes (Estado e contribuintes) não sofram com assimetrias informacionais possibilita um cenário favorável para crescimento sustentável em longo prazo, para além de estabelecer confiança e credibilidade entre as partes.

### **6.3 Limitações do estudo**

A proposição e validação de um modelo que retrate os comportamentos que envolvem a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes constituem um progresso científico.

Entretanto, consiste em um retrato do período e amostra pesquisada, mesmo que a amostra seja superior às recomendações apresentadas na literatura e que as exigências metodológicas tenham sido atendidas, evita-se conclusões quanto ao comportamento da população, considerando a diversidade geográfica, socioeconômica e cultural do Brasil.

Ademais, foram utilizados construtos como antecedentes da ilusão fiscal que possuíam possibilidades de interferência do Estado (dados abertos, governança orçamentária e governança fiscal), não se utilizando construtos antecedentes relacionados intrinsecamente ao cidadão.

Portanto, não se pode generalizar os resultados, pois as especificidades do contexto brasileiro e a natureza da amostra selecionada podem limitar a aplicabilidade dos achados em outros contextos ou populações.

Por fim, a ausência de uma abordagem longitudinal limita a compreensão das mudanças nas percepções e comportamentos dos contribuintes ao longo do tempo e a influência das políticas públicas na ilusão fiscal.

Adiante são tratadas as perspectivas para estudos futuros.

### **6.4 Perspectivas para estudos futuros**

Apesar das construções desenvolvidas nessa pesquisa terem sido sustentadas na literatura, estudos futuros podem incluir novos construtos, inclusive como mediadores

dessas conexões, em especial em relação aos contribuintes, como por exemplo: faixa etária, sexo, renda, localização e contexto socioeconômico.

Para além de ser possível novos estudos envolvendo o desconhecimento fiscal dos contribuintes e suas expectativas com a cobrança dos tributos, bem como a percepção dos contribuintes relacionada aos custos e benefícios dos programas públicos, novos estudos podem buscar entender os motivos do Estado para não esclarecer ao contribuinte de maneira detalhada e conectada com outros indicadores a relevância destes para o desenvolvimento da sociedade.

Todavia, tendo em vista que nessa pesquisa considerou-se apenas a percepção dos contribuintes brasileiros, novos estudos podem replicar a metodologia e o instrumento de pesquisa para verificar os resultados em outros países.

Ainda é possível reproduzir o estudo nos Estados da federação ou em municípios, buscando entender o comportamento do *framework* de maneira regionalizada. Outros estudos podem envolver fatores econômicos, sociais e políticos, bem como a natureza dos contribuintes e as estratégias de tributação, ou abordar outros construtos antecedentes que não sofram interferência do Estado, e utilizar construtos que possam funcionar como mediadores das relações.

É possível a realização de estudo longitudinal acompanhando os mesmos contribuintes ao longo de um período, coletando dados anualmente para analisar a evolução das percepções e comportamentos relacionados à ilusão fiscal e aos construtos associados.

Assim como, investigar a eficácia da implementação de políticas públicas, na redução da ilusão fiscal entre os contribuintes.

Por fim, entende-se que os resultados obtidos nessa pesquisa contribuam com o progresso científico, por meio da abordagem metodológica, no que concerne à ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes na percepção de contribuintes brasileiros.

## REFERÊNCIAS

- ABRAHAM, M. **Governança fiscal e sustentabilidade financeira: os reflexos do Pacto Orçamental Europeu em Portugal como exemplos para o Brasil**. Belo Horizonte: Coleção Fórum IRB, v. 2, p. 226, 2019.
- AFONSO, W. B. Fiscal Illusion in State and Local Finances: A Hindrance to Transparency. **Reviews & Essays. State and Local Government Review**. V. 46, n. 3, p. 219-228. 2014.
- AGRESTI, A.; FINLAY, B. **Métodos estatísticos para as ciências sociais**. Tradução: Lori Viali. 4º ed., Porto Alegre, Penso, 2012.
- ALESINA, A.; PEROTTI, R. Budget deficits and budget institution. **NBER Working paper**, p. 5556, 1996.
- ALMEIDA, A.; ELIAN, S. N.; NOBRE, J. S. Modificações e alternativas aos testes de Levene e de Brown e Forsythe para igualdade de variâncias e médias. **Revista Colombiana de Estadística**, v. 31, p. 241-260, 2008.
- ARAÚJO, A.; MOURÃO, P. J. R; DARAÚJO, P. He quiet Portuguese: are Portuguese taxpayers victims of the tax illusion? **Revista Galega de Economía**, v. 29, n. 1, p. 1-20, 2020.
- ARAÚJO, J. M.; SIQUEIRA, R. B. Demanda por gastos públicos locais: evidências dos efeitos de ilusão fiscal no Brasil. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 189 – 219, 2016.
- ARAÚJO, J. M. **Um estudo sobre ilusão fiscal no brasil**. Tese (Doutorado em Economia). Universidade Federal de Pernambuco. CCSA, Recife-PE, p. 90, 2014.
- ARMSTRONG, K. A. **The New Governance of EU Fiscal Discipline**. New York University School of Law New York, NY, USA. 2013.
- BAEKGAARD, M.; SERRITZLEW, S.; BLOM-HANSEN, J. Causes of Fiscal Illusion: Lack of Information or Lack of Attention? **Public Budgeting & Finance**, v. 36, n.2, p. 26 - 44, 2016.
- BAGOZZI, R. P.; YI, Y. On the evaluation of structural equation models. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 16, n. 1, p. 74–94. 1988.
- BAUER, H.; PINTO, A. C. F.; KIOTZLE, M. C. Cones de assimetria e curtose no mercado brasileiro de opções de compra de ações: uma análise dos cones de volatilidade perante a volatilidade implícita calculada pelos modelos de corrado- su e black-scholes. **XXXVI Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro/RJ, 22 set., 2012.
- BIJOS, P. R. S. Governança orçamentária: uma relevante agenda em ascensão. **Caderno Orçamento em Discussão**. Brasília: Senado Federal, n. 12, p. 11, 2014.

BOCKORNI, B. R. S.; GOMES, A. F. A amostragem em snowball (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 105-117, 2021.

BLAND, J. M.; ALTMAN, D. G. Statistics notes: *Cronbach's alpha*. **British Medical Journal**, v. 314, n. 7080, p. 572, 1997.

BUCHANAN, J. M. **Public finance in democratic process: fiscal institutions and individual choice**. James M. Buchanan. p. cm. — (Collected works of James M. Buchanan; v. 4. Originally published: Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1967.

BUCHANAN, J. M.; WAGNER, R. **Democracy in Deficit: The Political Legacy of Lord Keynes**. New York: Academic Press. (Originally published in 1977). v. 8, p. 223, 2000.

BUEHN, A.; DELL'ANNO, R.; SCHNEIDER, F. Exploring the dark side of tax policy: an analysis of the interactions between fiscal illusion and the shadow economy. **Empirical Economics**, v. 54, p. 1609 - 1630, 2018.

CAMPBELL, R. J. Leviathan and fiscal illusion in local government overlapping jurisdictions. **Public Choice**, v. 120, p. 301 - 329, 2004.

CATARINO, J. R. et al. **A boa governança e a competitividade fiscal**. In: CATARINO, J. R.; GUIMARÃES, V. B. (Coord.). Lições de fiscalidade. v. II – Gestão e Planeamento fiscal internacional. Portugal, Coimbra: Almedina, p. 419-421. 2015.

CHAN, J. L.; RUBIN, M. A. The role of information in democracy and public governmental operations: the methodology of public choice. **Research in Governmental and Nonprofit Accounting**, v. 3, nº. Part B, p. 3-27, 1987.

CHEIN, F. **Introdução aos modelos de regressão linear: um passo inicial para compreensão da econometria como uma ferramenta de avaliação de políticas públicas**. Brasília: Enap, 2019.

CIRILO, R de S. **HIPERCONECTADOS: Perfil e comportamento dos nativos digitais**. 2019. 133 folhas. Dissertação (Comunicacao Social) - Universidade Metodista de Sao Paulo, Sao Bernardo do Campo. Disponível em: <http://tede.metodista.br/jspui/handle/tede/1853> Acesso: 30 de abr de 2022.

COSTA, I. E.; SOUZA, E. R. Controle social: a participação da sociedade na gestão pública sob a ótica da Controladoria-Geral da União. **Revista Controle**, Fortaleza, v. 18, n.1, p. 274-291, jan./jun. 2020.

COUSINEAU, D.; CHARTIER, S. Outliers detection and treatment: a review. **International Journal of Psychological Research**, v. 3, n.1, 2010.

- CULLIS, J.; JONES, P. "Fiscal Illusion and Excessive Budgets: Some Indirect Evidence." **Public Finance Quarterly**, v.15, n. 2, p. 219 – 228, 1987.
- CUNHA, J. V. A.; COELHO, A. C. Regressão Múltipla. In: CORRAR, L. J., PAULO, E. e FILHO, J. M. D. (Coord.). **Análise Multivariada**. São Paulo: Atlas, p. 131- 23, 2007.
- CURLEY, C.; KRAUSE, R. M.; FEIOCK, R.; HAWKINS, C. V. **Dealing with Missing Data: A Comparative Exploration of Approaches Using the Integrated City Sustainability Database**. *Urban Affairs Review*. p. 1-25, 2017.
- CURTIN, D. M. Transparency and political participation in EU governance: a role for civil society? **Cultural Values**, v. 3, n. 4, p. 445 - 471, 1999.
- DALAMAGAS, B. A. "How Rival are the Ricardian Equivalence Proposition and the Fiscal Policy Potency View?" **Scottish Journal of Political Economy**, v. 39, p. 457 -476, 1992.
- DAMASIO, B. F. **Uso da análise fatorial exploratória em psicologia**. *Avaliação Psicológica*, v. 11. n. 2, p. 213-228, 2012.
- DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia**. Tradução: Lori Viali. 7ª. ed. Porto Alegre: Penso, 2019.
- DAVIDSON, S. Populism and Fiscal Illusion. **The Australian Economic Review**, v. 51, n. 3, p. 418 - 425, 2018.
- DELL'ANNO, R.; DOLLERY, B.E. Comparative fiscal illusion: a fiscal illusion index for the European Union. **Empirical Economics**, v. 46, n. 3, p. 937-960, 2014.
- DELL'ANNO, R.; MOURÃO, P. Fiscal Illusion around the World an Analysis Using the Structural Equation Approach. **Public Finance Review**, v. 40, n. 2, p. 270-299, 2011.
- DOLLERY, B.E.; WORTHINGTON, A.C. The empirical analysis of fiscal illusion. **Journal of Economic Surveys**, v.10, n. 3, p. 261-297, 1996.
- DOLLERY, B., WORTHINGTON, A. Fiscal illusion at the local level: An empirical test using Australian municipal data. **Economic Record**, v. 1, n. 75, p. 37-48, 1999.
- DZIEMIANOWICZ, R.; KARGOL-WASILUK, A.; WILDOWICZ-GIEGIEL, A.; WYSZKOWSKI, A. Tax expenditures as na example of fiscal illusion. **Optimum**. *Studia ekonomiczne*, v. 5, n. 89, p. 99-116, 2017.
- ESTELLER-MORÉ, A.; POLO OTERO, J. Fiscal Transparency, **Public Management Review**, v. 14, n. 8, p. 1153-1173, 2012.
- FERNANDES, H. M.; VASCONCELOS-RAPOSO, J. J. B. Análise factorial confirmatória do TEOSQp. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 23, n. 1, p. 92-101, 2010.

FIGUEIRA, M. M. C. Identificação de outliers. **Millenium**, n. 12, 1998.

FIGUEIREDO, D. B.; SILVA, J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. *Opinião Pública*, Campinas, v. 16, n. 1, p. 160-185, 2010.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing**, v. 18, n. 1, p.39-50. 1981.

GARCÍA-ALEGRE, E.; LÓPEZ-CASASNOVAS, G. "The effects of poor financial information systems on the long term sustainability of local public services - Empirical evidence from the Catalan Municipalities.", **UPF Working Paper**, n. 746, Universitat Pompeu Fabra, Abril, 2004.

GEMMELL, N.; MORRISSEY, O.; PINAR, A. Fiscal illusion and the demand for government expenditures in the UK. **European journal of political economy**, v. 15, n. 4, 1999.

GHORBANI, H. Mahalanobis distance and its application for detecting multivariate outliers. **Facta Universitatis (NIS), Series Mathematics and Informatics**, v. 34, n. 3, p. 583–595, 2019.

GUAJARATI, D. **Econometria básica**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

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

GUIMARÃES, J. C. F. de. **A relação entre recursos estratégicos e inovação de produto para a obtenção de vantagem competitiva em empresas da indústria moveleira**. Tese (Doutorado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. 2013.

GUIMARÃES, J. C. F.; SEVERO, E.A.; VASCONCELOS, C. R. M. Vantagem Competitiva Sustentável: Uma Pesquisa em Empresas do Sul do Brasil. **Brazilian Business Review**, 2017.

GUILLAMÓN, M. D.; BASTIDA, F.; BENITO, B. The Determinants of Local Government's Financial Transparency. **Local Government Studies**, v. 37, n. 4, p. 391-406, 2011.

GUZIEJEWSKA, B. Theoretical Dimensions of fiscal illusions in local government finance. **Journal of economics, Business and management**, v. 4, nº 3, 2016.

HAIR JR., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate data analysis**. 7. ed. New Jersey: Pearson, 2014.

HALLERBERG, M.; STRAUCH, R.; HAGEN, J. V. The design of fiscal rules and forms of governance in European Union countries. **European Journal of Political Economy**, v. 23, nº 2, p. 338-359, 2007.

HAUG, P. Shadow budgets, fiscal illusion and municipal spending: The case of Germany. **IWH Discussion Papers**, Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH), Halle (Saale), n. 9, April, p.1-26, 2009.

HEYNDELS, B.; SMOLDERS, C. Source fiscal illusion at the local level: empirical evidence for the flemish municipalities. **Public Choice**, v.80, n. 3/4, p. 325–338, 1994.

HONGYU, K. Análise Fatorial Exploratória: resumo teórico, aplicação e interpretação. **ES Engineering and Science**, v. 7, n. 4, p. 88-103, 2018.

HONGYU, K.; SANDANIELO, V. L. M.; OLIVEIRA JUNIOR, G. J. Análise de Componentes Principais: resumo teórico, aplicação e interpretação. **E&S - Engineering and Science**, v. 1, n.5, p. 83-90, 2016.

HOTAK, N.; KANEKO, S. Fiscal illusion of the stated preferences of government officials regarding interministerial policy packages: A case study on child labor in Afghanistan. **Economic Analysis and Policy**, v. 73, p. 258-298, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. ISBN 978-65-87201-09-2. 2020. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101736_informativo.pdf). Acesso em: 23 de Dez. de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Estimativas da população**. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>. Acesso em: 23 de Dez. de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. ISBN 978-65-87201-99-3. 2022a. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101957\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101957_informativo.pdf). Acesso em: 23 de Dez. de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. 2022b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/rendimento-despesa-e-consumo/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios-continua-mensal.html?=&t=destaques>. Acesso em: 23 de Dez. de 2022.

JEONG, S. Does the size of local government debt affect the level of debt of off-budget entities? The case of local government in Korea. **International Review of Administrative Sciences**, p. 1-16, 2018.

KAPLANOGLU, G.; RAPANOS, V. T. The Greek fiscal crisis and the role of fiscal governance. GreeSE. Hellenic Observatory, London, UK. **The London School of Economics and Political Science - LSE Research Online**. v. 48, p. 1-57, 2011.

KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 4 ed. New York: The Guilford Press. 2015.

KMENTA, J. **Elementos de Econometria**. São Paulo: Atlas, 1978.

LADEIRA JUNIOR, W.; BERTE, R. S.; LUND, C. G.; FALCÃO, C. A. Avaliação da Escala Measuring Innovation Culture no Contexto Brasileiro. **Anais [...]**. XXVI Simpósio de gestão da inovação tecnológica. Vitória-ES. Nov. 2010.

LADEIRA JUNIOR, W.; MAEHLER, A. E.; NASCIMENTO, L. F. M. Logística Reversa de Defensivos Agrícolas: fatores que influenciam na consciência ambiental de agricultores gaúchos e mineiros. **Revista de Economia e Sociologia Rural - RESR**, Piracicaba-SP, v. 50, n 1, p. 157-174, 2012.

LADEIRA JUNIOR, W.; SONZA, I. B.; BERTE, R. S. Antecedentes da satisfação no setor público: um estudo de caso na prefeitura de Santa Maria (RS). **Revista de Administração Pública - RAP**, v. 46, n. 1, p. 71-91, 2012.

MADDAH, M.; JEYHOON-TABAR, F. The Tax and Petroleum Revenue Effect on Iran's Public Expenditures (1994–2015), Employing Fiscal Illusion Approach. **Iranian Economic Review**, v. 22, n. 3, p. 833-866, 2018.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MARDIA, K.V. Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. **Biometrika**, v. 36, p. 519-530, 1970.

MAROCO, J.; GARCIA-MARQUES, T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? **Laboratório de Psicologia**, v.4, n.1, p. 65-90. 2006.

MELLOULIA, S.; LUNA-REYES, L.F.; ZHANG, J. Smart government, citizen participation and open data. **Information Polity**. v.19, n. 1–4. 2014.

MILHOMEM, A. B. **ILUSÃO FISCAL NO BRASIL: Uma análise de 2002 a 2014**. Trabalho de Conclusão de Curso. Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Universidade de Brasília. Brasília, f. 58, 2016.

MILL, J. S. **Principles of political economy**. 7. Ed. Longmans, 1848.

MISIOLEK, W. S.; ELDER, H. W. Tax structure and the size of government: An empirical analysis of the fiscal illusion and fiscal stress arguments. **Public Choice**, v. 57, p. 233–245, 1988.

MITIAS, P. M.; TURNBULL, G. K. Grant illusion, tax illusion, and local government spending. **Public Finance Review**, v. 29, p. 347 - 368, 2001.

MOORE, D. S. **The Basic Practice of Statistics**. New York, Freeman. 2007.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

MOTA, E. O. **Ilusão fiscal e visibilidade tributária: uma abordagem experimental**. Lisbon School of Economics & Management – Universidade de Lisboa. Mestrado em economia e políticas públicas (dissertação) outubro, 2019.

MOURÃO, P. **Towards a Puviani fiscal illusion index**. Hacienda publica espanola, v. 187, 2008.

MOURÃO, P. 'Fiscal Illusion Causes Fiscal Delusion – Please Be Careful', in S. T. Magalhães, H. Jahankhani, and A. G. Hessami (eds.), **Global Security, Safety, and Sustainability**, v.92, p. 232-237, Heidelberg, Berlin: Springer, 2010.

NORCROSS, E.; SMITH, D. J. **The Political Economy of Public Pensions**. Cambridge University Press, 2021.

NUNES, C. H. S. S.; PRIMI, R. Aspectos técnicos e conceituais da ficha de avaliação dos testes psicológicos. In: **Conselho Federal de Psicologia, Avaliação psicológica: diretrizes na regulamentação da profissão**, Brasília: Conselho Federal de Psicologia, p. 101-128, 2010.

OATES, W. E. On the Nature and Measurement of Fiscal Illusion: A Survey. In **Taxation and Fiscal Federalism: Essays in Honour of Russell Mathews**, edited by G. Brennan et al., p. 65–82. Sydney: Australian National University Press, 1988.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT – OCDE. **Draft Recommendation of the OECD Council on the Principles of Budgetary Governance**. OECD Senior Budget Officials. 2014.

PANSANI, D. A.; SERRANO, A. L. M.; FERREIRA, L. O. G. Análise de Evidências e Causas do Efeito Flypaper e da Ilusão Fiscal nos Estados e Municípios Brasileiros. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 12, n. 3, 2020.

PÊGAS, P. H. **Manual de contabilidade tributária**. Rio de Janeiro. Editora Freitas Bastos, 8º ed., p. 840, 2014.

PETRUCCI, E.; DE OLIVEIRA, L. A. Coeficientes de assimetria e curtose nos dados de vazão média mensal da bacia do Rio Preto-BA. **Os Desafios da Geografia Física na Fronteira do Conhecimento**, v. 1, p. 158-170, 2017.

PITA, F. S.; PÉRTEGAS, D. S. Investigación cuantitativa y cualitativa. **Cadernos de Atención Primaria**, v. 9, p. 76-78, 2002.

POMMEREHNE, W.; SCHNEIDER, F. Fiscal Illusion, Political Institutions, and Local Public Spending. **Kyklos**, v. 31, n. 3, p. 381 - 408, 1978.

PRADO, P. H. M.; SILVA, C. G. Wagner's Law and Fiscal Illusion: An analysis of state government finances in Brazil. **Review of Development Economics**, v. 24, n. 2, p. 628 - 643, 2020.

PUVIANI, A. **Teoria della illusione finanziaria**. Ed. Franco Volpi. – Milão-Itália. ISEDI - XXXI, p. 259, 1976.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências. LONGARAY, A. A.; BEUREN, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2006.

REZENDE, A. J.; PEREIRA, C. A.; ALENCAR, R. C. **Contabilidade tributária: entendendo a lógica dos tributos e seus reflexos sobre os resultados das empresas**. São Paulo, Atlas, 2010.

ROSS, J.M.; MUGHAN, S. The Effect of Fiscal Illusion on Public Sector Financial Management: Evidence from Local Government Property Assessment. **Public Finance Review**, v.46, n.4, p. 635-664, 2016.

SALES D'ARAÚJO, P. J. Quando a desigualdade social encontra a ilusão fiscal: a regressividade cognitiva da matriz tributária brasileira. **Cadernos de finanças públicas**, v. 22, n. 01, p. 60, 2022.

SANTOS, C. **Estatística descritiva. Manual de auto-aprendizagem**. v. 2, 2007.

SANTOS, C. P.; FERNANDES, D. V. D. H. Avaliação da escala consumer style inventory (csi) no contexto brasileiro. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 7, n. 2, p. 11-38, 2006.

SAUSGRUBER, R.; TYRAN, J.R. Testing the Mill Hypothesis of Fiscal Illusion. **Public Choice**, v. 122, n. 1-2, p.39–68, 2005.

SHEN, C.; JIN, J.; ZOU, H. F. Fiscal decentralization in China: History, impact, challenges and next steps. **Annals of Economics & Finance**, v. 13, n. 1, p. 1–51, 2012.

SILVA, C. M. C.; LUZ, J. R. M.; CARVALHO, J. R. M.; ALBUQUERQUE, L. S.; OLIVEIRA, K. P. S. Análise das Metodologias e Técnicas de Pesquisas sobre os Ativos Intangíveis nos Eventos da Área Contábil no Brasil. **Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí – REAVI**, v. 5, n. 7, p. 37– 57, 2016.

SILVA, A. M. A.; SIQUEIRA, R. B. **Demanda por gasto público no Brasil no período pós-redemocratização: Testes da lei de Wagner e da hipótese de Mill de ilusão fiscal**. Texto para discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), nº 1805, 2013.

SINIF, L.; BOUNABAT, B. **A general framework of smart Open Linked Government Data: Application in E-health.** *ACM International Conference Proceeding Series*, Parte F148261, p. 99-103. 2019.

SIQUEIRA, R. B; NOGUEIRA J R. **Taxation, inequality, and the illusion of the social contract in Brazil.** World Economics Association Conferences - Is a more inclusive and sustainable development possible in Brazil? n. 1, 5th May – 20th July, 2014.

SLOMSKI, V. **Controladoria e governança pública.** São Paulo: Atlas. 2005.

SPINDOLA, M. O. **Análise de regressão múltipla aplicada à predição da medida do raio de canto médio de perfis quadrados e retangulares após perfilação à frio.** Programa de Pós-Graduação em Estatística Aplicada do Instituto de Ciências Exatas (ICEX) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, 2017.

STACCIARINI, T. S. G.; PACE, A. E. Análise fatorial confirmatória da escala *Appraisal of Self Care Agency Scale – Revised*. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. v. 25, n. 2856, p.1-9, 2017.

TANAKA, J. S. Multifaceted conceptions on fit in structural equations modeling. In: BOLLEN, K. A.; LONG, J. S. (Ed). **Testing structural equation models**. Newbury Park: Sage, p. 10-39, 1993.

TEIXEIRA, R. C. **Demanda por gastos públicos locais: evidências dos efeitos de ilusão fiscal no estado do Ceará.** Dissertação (mestrado) Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Mestrado Profissional em Economia do Setor Público. Fortaleza – CE. p. 28, 2018.

TIROLE J. Illiquidity and all its friends. **Journal Economic Literature**, v. 49, n. 2, p. 287–325, 2011.

VIEIRA, D. I.; ALVARO, A. "A Centralized Platform of Open Government Data as Support to Applications in the Smart Cities Context", **International Journal of Web Information Systems**. nº.14, v.1, p. 2-28. 2018.

WAGNER, R. Revenue Structure, Fiscal Illusion and Budgetary Choice. **Public Choice**, v. 25, n. 1, p. 45–61, 1976.

WOOLDRIGGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna.** São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2006.

YE, B.; XIANG, X. Intergovernmental transfers and tax noncompliance. **International Tax and Public Finance**, v. 27, p. 312 – 338, 2019.

ZUIDERWIJK, A.; JANSSEN, M.; JEFFERY, K. "**Towards an e-infrastructure to support the provision and use of open data,**" in Conference for e-Democracy and Open Government, Krems an der Donau, Austria, 2013.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### 1) Apresentação do estudo

Sou Jandeson Dantas da Silva (<http://lattes.cnpq.br/9190312918421422>), aluno do Doutorado em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS estou desenvolvendo uma pesquisa de doutorado com a orientação do professor Dr. Clóvis Antônio Kronbauer (<http://lattes.cnpq.br/9586157708831103>), cujo título é: Proposição de *framework* para a análise da ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes. O objetivo propor um *framework* para analisar a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes.

A presente pesquisa justifica-se no âmbito gerencial por contemplar construção de um guia para os gestores públicos e a sociedade na construção de políticas públicas sustentáveis, por meio da análise entre ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes. Já no sentido social atende aos anseios da sociedade quanto à propositura de um modelo para evitar a ilusão fiscal e proporcionar a participação cidadã.

### 2) Indicação da metodologia

A tipologia metodológica em relação a classificação quanto aos objetivos a pesquisa é descritiva, no que concerne ao enquadramento quanto aos procedimentos ela caracteriza-se por ser um levantamento e quanto a abordagem do problema é utilizada a quantitativa.

Pretende-se realizar a coleta dos dados no período de 01 de julho de 2022 a 01 de outubro de 2022.

Os dados da pesquisa serão utilizados para fins de estudo, e de forma não individualizada.

### 3) Garantias de privacidade e de esclarecimentos decorrentes da pesquisa

Caso você aceite participar da pesquisa, informamos que:

- I. Sua identidade será preservada, pois não serão divulgados nomes ou informações que possam identificar os envolvidos e/ou local da pesquisa;
- II. Os dados obtidos serão utilizados apenas para fins de investigação;
- III. O participante pode desistir do estudo a qualquer momento, sem prejuízo algum;
- IV. O participante poderá obter informações sobre o andamento da pesquisa e/ou seus resultados por meio de e-mail ([jandesondantas@uern.br](mailto:jandesondantas@uern.br)) e/ou telefone (84-988271274) do(s) responsável(eis) pela pesquisa, de modo que possa tomar decisões de forma livre, autônoma e esclarecida sobre o preenchimento ou não da pesquisa;
- V. A pesquisa apresenta possíveis riscos, danos e desconfortos, como por exemplo de cansaço devido a quantidade de questões, ou a possibilidade de evidenciar fragilidades relacionadas a capacidade contributiva do indivíduo, entretanto têm-se preocupado em buscar medidas de proteção do participante.

Considerando que esse questionário é aplicado de modo on-line, em formato digital, não se solicitará a assinatura em duas vias do TCLE, mas a confirmação da participação por meio on-line, portanto há uma opção para a confirmação do aceite do investigado em participar da pesquisa.

Mossoró-RN, 22 de maio de 2022

Jandeson Dantas da Silva  
[jandesondantas@uern.br](mailto:jandesondantas@uern.br)  
(84) 988271274

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

### 1) Apresentação do estudo

Sou Jandeson Dantas da Silva (<http://lattes.cnpq.br/9190312918421422>), aluno do Doutorado em Ciências Contábeis da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, estou desenvolvendo uma pesquisa de doutorado com a orientação do professor Dr. Clóvis Antônio Kronbauer (<http://lattes.cnpq.br/9586157708831103>), cujo título: ILUSÃO FISCAL: UM ESTUDO ACERCA DOS SEUS ANTECEDENTES NA PERCEPÇÃO DOS CONTRIBUINTES. O objetivo dessa pesquisa consiste em analisar as relações entre a ilusão fiscal e seus antecedentes na perspectiva dos contribuintes brasileiros. A presente pesquisa justifica-se no âmbito profissional por contemplar construção de um guia para os gestores públicos e a sociedade na construção de políticas públicas sustentáveis, por meio da análise das relações entre ilusão fiscal e seus antecedentes. Já no sentido social atende aos anseios da sociedade quanto a propositura de um modelo para se evitar a ilusão fiscal por meio dos seus antecedentes.

### 2) Indicação da metodologia

A tipologia metodológica em relação a classificação quanto aos objetivos a pesquisa é descritiva, no que concerne ao enquadramento quanto aos procedimentos ela caracteriza-se por ser um levantamento e quanto a abordagem do problema é utilizada a quantitativa, por meio de correlação e regressão.

Pretende-se realizar a coleta dos dados no período de 01 de julho de 2022 a 01 de outubro de 2022.

Os dados da pesquisa serão utilizados para fins de estudo, e de forma não individualizada.

### 3) Garantias de privacidade e de esclarecimentos decorrentes da pesquisa

Caso você aceite participar da pesquisa, informamos que:

- I. Sua identidade será preservada, pois não serão divulgados nomes ou informações que possam identificar os envolvidos e/ou local da pesquisa;
- II. Os dados obtidos serão utilizados apenas para fins de investigação;
- III. O participante pode desistir do estudo a qualquer momento, sem prejuízo algum;
- IV. O participante poderá obter informações sobre o andamento da pesquisa e/ou seus resultados por meio de e-mail ([jandesondantas@uern.br](mailto:jandesondantas@uern.br)) e/ou telefone (84-988271274) do(s) responsável(is) pela pesquisa, de modo que possa tomar decisões de forma livre, autônoma e esclarecida sobre o preenchimento ou não da pesquisa;
- V. A pesquisa apresenta possíveis riscos, danos e desconfortos, como por exemplo de cansaço devido a quantidade de questões, ou a possibilidade de evidenciar fragilidades relacionadas a capacidade contributiva do indivíduo, entretanto têm-se preocupado em buscar medidas de proteção do participante.

Considerando que esse questionário é aplicado de modo on-line, em formato digital, não se solicitará a assinatura em duas vias do TCLE, mas a confirmação da participação por meio on-line, portanto há uma opção para a confirmação do aceite do investigado em participar da pesquisa.

Jandeson Dantas da Silva  
[jandesondantas@uern.br](mailto:jandesondantas@uern.br)  
(84) 988271274

**CEP – UNISINOS**  
**VERSÃO APROVADA**  
**Em 09/06/2022**

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

### PROPOSIÇÃO DE *FRAMEWORK* PARA A ANÁLISE DA ILUSÃO FISCAL, SEUS ANTECEDENTES E CONSEQUENTES

Prezado (a):

A Universidade do Vale do Rio dos Sinos, através do doutorado em Ciências Contábeis, está realizando uma pesquisa cujo objetivo é propor um *framework* para analisar a ilusão fiscal, seus antecedentes e consequentes.

**Antes de responder o questionário, por favor, leia com atenção as instruções:**

- a) Responda as questões considerando sua condição de contribuinte de impostos;
- b) Não existem respostas certas ou erradas, por favor, responda conforme você julga ser a melhor opção;
- c) Quando você não souber uma resposta com exatidão, procure responder com a maior proximidade possível;
- d) Utilize a seguinte escala como referência: 1 – Discordo totalmente; 2 – Discordo parcialmente; 3 – Nem discordo, nem concordo; 4 – Concordo parcialmente; 5 – Concordo totalmente.

| Quesitos   |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--|---|---|---|---|---|
| <b>Ilusão Fiscal</b>   |  |   |   |   |   |   |
| Ilusão é uma crença falsa a respeito de algo que não existe ou uma interpretação errônea e distorcida, assim define-se ilusão fiscal como a ocultação do real nível ou natureza dos impostos e suas metas de gastos, e desconhecimento ou má interpretação dos instrumentos fiscais (GUZIEJEWSKA, 2016). |  |   |   |   |   |   |
| IF1  | Acredito que o comportamento dos contribuintes no controle da arrecadação de impostos mudaria se os impostos de consumo (compras de produtos, serviços) fossem cobrados separadamente. |   |   |   |   |   |
| IF2  | Acredito que pago mais imposto sobre o consumo (indiretos) do que os impostos sobre a renda (imposto direto)   |   |   |   |   |   |
| IF3  | Acredito que o que eu pago em impostos é igual ao que recebo do Estado   |   |   |   |   |   |
| IF4  | Conheço a taxa de imposto cobrada sobre um café em um restaurante.   |   |   |   |   |   |
| IF5  | Já vi uma fatura que mostre o valor dos impostos pagos na compra de um produto ou no fornecimento de um serviço  |   |   |   |   |   |
| IF6  | Sei quanto pago em impostos mensalmente  |   |   |   |   |   |
| IF7  | Eu conheço a taxa de imposto de um refrigerante em um restaurante  |   |   |   |   |   |
| IF8  | Considero muito longo o tempo gasto para calcular e pagar os impostos  |   |   |   |   |   |
| IF9  | Considero o Brasil muito estável fiscalmente, pois há poucas mudanças nas regras do sistema fiscal   |   |   |   |   |   |
| IF10   | A transparência fiscal é a medida mais importante para melhorar o sistema  |   |   |   |   |   |

|   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
|   | tributário Brasileiro   |  |  |  |  |  |  |
| IF11  | Considero alta a carga fiscal no Brasil   |  |  |  |  |  |  |
| IF12  | Se houver um superávit orçamentário, deve-se priorizar a redução da carga fiscal antes da diminuição da dívida pública      |  |  |  |  |  |  |
| <b>Participação cidadã</b>  |   |  |  |  |  |  |  |
| A participação dos cidadãos é uma nova forma de democracia na qual a população faz parte do processo de tomada de decisão, ela ocorre por meio do uso extensivo de tecnologia pelos cidadãos para interagir com os governos, a fim de contribuir para a elaboração e implementação de políticas e decisões públicas de forma transparente e responsável (MELLOULIA; LUNA-REYES; ZHANG, 2014). |   |  |  |  |  |  |  |
| PC1   | É relevante a participação popular no processo de tomada de decisão e construção de políticas públicas                      |  |  |  |  |  |  |
| PC2   | A sociedade participa de debates públicos   |  |  |  |  |  |  |
| PC3   | Há interação entre a sociedade e o governo por meio de tecnologia   |  |  |  |  |  |  |
| PC4   | É relevante que governos considerem em suas decisões o ponto de vista da população  |  |  |  |  |  |  |
| PC5   | Para ocorrer a participação cidadã o governo precisa disponibilizar informações úteis, relevantes e completas               |  |  |  |  |  |  |
| PC6   | A sociedade explora/analisa dados disponibilizados pelos governos   |  |  |  |  |  |  |
| <b>Dados abertos</b>  |   |  |  |  |  |  |  |
| Os dados abertos consistem nas informações públicas disponíveis, eles são vistos como uma fonte de enriquecimento de várias formas, como por exemplo, em oferecimento de novos serviços, modernização de processos internos, desenvolvimento econômico e aumento da transparência (SINIF; BOUNABAT, 2019).  |   |  |  |  |  |  |  |
| DA1   | Todos os dados públicos estão disponíveis   |  |  |  |  |  |  |
| DA2   | Os dados são divulgados da mesma forma reunidos na fonte  |  |  |  |  |  |  |
| DA3   | Os dados são disponibilizados de acordo com a velocidade necessária   |  |  |  |  |  |  |
| DA4   | Os dados estão disponíveis para o maior público possível e para o maior número possível de finalidades diversificadas       |  |  |  |  |  |  |
| DA5   | Os dados são razoavelmente estruturados para permitir seu processamento automatizado  |  |  |  |  |  |  |
| DA6   | Os dados estão disponíveis para todos, sem necessidade de identificação ou registro   |  |  |  |  |  |  |
| DA7   | Os dados estão disponíveis em um formato que nenhuma entidade terá controle exclusivo                                       |  |  |  |  |  |  |
| DA8   | Os dados estão sujeitos a regulamentos ou direitos autorais, marcas registradas ou segredos industriais.                    |  |  |  |  |  |  |
| <b>Governança orçamentária</b>  |   |  |  |  |  |  |  |
| De acordo com a OCDE (2014) a governança orçamentária consiste no processo de elaboração, fiscalização da execução e garantia do alinhamento do orçamento com os objetivos públicos.  |   |  |  |  |  |  |  |
| GO1   | Os orçamentos são gerenciados dentro de limites claros, credíveis e previsíveis para a política fiscal;                     |  |  |  |  |  |  |
| GO2   | Os orçamentos são alinhados com as prioridades estratégicas de médio prazo do governo;                                      |  |  |  |  |  |  |
| GO3   | O orçamento de capital é elaborado para atender às necessidades nacionais de desenvolvimento de forma econômica e coerente; |  |  |  |  |  |  |
| GO4   | Os documentos e dados do orçamento são abertos, transparentes e acessíveis;   |  |  |  |  |  |  |
| GO5   | É proporcionado um debate inclusivo, participativo e realista sobre as opções orçamentárias;                                |  |  |  |  |  |  |
| GO6   | É apresentado uma contabilidade abrangente, precisa e confiável das finanças públicas;                                      |  |  |  |  |  |  |
| GO7   | A execução orçamentária é planejada, gerenciada e monitorada ativamente;  |  |  |  |  |  |  |
| GO8   | O desempenho, a avaliação e a relação custo-benefício são partes integrantes do processo orçamentário;                      |  |  |  |  |  |  |

|   |   |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|
| GO9   | A sustentabilidade a longo prazo e outros riscos fiscais são identificados, avaliados e gerenciados com prudência;  |  |  |  |  |  |
| GO10  | É promovida a integridade e a qualidade das previsões orçamentárias, planos fiscais e implementação orçamentária através de uma rigorosa garantia de qualidade no processo, incluindo auditoria externa independente.                                   |  |  |  |  |  |
| <b>Governança fiscal</b>  |   |  |  |  |  |  |
| A governança fiscal consiste em um conjunto de normas, regulamentos e procedimentos, que inclui as regras fiscais numéricas, as instituições fiscais independentes e as estruturas orçamentárias de médio prazo, capazes de influenciar a política fiscal (BIJOS, 2014; KAPLANOGLU; RAPANOS, 2011). |   |  |  |  |  |  |
| GF1   | A transparência nas instituições públicas e na atuação dos agentes públicos deve prevalecer tornando o conhecimento de seus atos disponíveis, acessíveis e compreensíveis aos cidadãos, bem como exigindo-se prestação de contas                        |  |  |  |  |  |
| GF2   | O respeito pelas regras jurídicas estabelecidas confere estabilidade e segurança  |  |  |  |  |  |
| GF3   | Há colaboração entre setor público e privado, bem como estabelecimento de canais de diálogo entre os agentes públicos, sociais e econômicos   |  |  |  |  |  |
| GF4   | Os governos avaliam, direcionam e monitoram a gestão das políticas e serviços públicos, visando satisfazer as necessidades dos cidadãos, de forma equitativa, inclusiva e efetiva, em prazo adequado e com uso eficiente e eficaz dos recursos públicos |  |  |  |  |  |
| GF5   | Os mecanismos de gestão democrática e transparente das finanças públicas são capazes de buscar atender às necessidades dos cidadãos efetivando direitos humanos e racionalizando o uso dos recursos públicos  |  |  |  |  |  |
| GF6   | Há equilíbrio orçamentário nas contas públicas nacionais, que envolve medidas fiscais de contenção de gastos e aumento de arrecadação para garantir que as despesas públicas sejam financiadas por receitas suficientes                                 |  |  |  |  |  |
| GF7   | Há sustentabilidade da dívida pública no longo prazo, ou seja, capacidade de pagamento no médio e longo prazo   |  |  |  |  |  |
| GF8   | Os mecanismos de ampliação da base arrecadatória, sem implicar aumento da carga fiscal individual, são perceptíveis e eficientes  |  |  |  |  |  |
| GF9   | Há controle da qualidade nos gastos através de escolhas adequadas e eficiência no emprego dos recursos  |  |  |  |  |  |
| GF10  | As dotações orçamentárias são geridas de acordo com os princípios da economia, da eficiência e da eficácia ocasionando uma boa gestão financeira  |  |  |  |  |  |

**Perfil dos respondentes:****Gênero:**

- Masculino
- Feminino
- Outro

**Idade:**

- De 18 até 30 anos
- De 31 a 40 anos
- De 41 até 50 anos
- De 51 até 60 anos
- De 61 anos ou mais

**Escolaridade:**

- Ensino fundamental
- Ensino médio
- Ensino Superior
- Pós-graduação lato sensu (Especialização)
- Pós-graduação stricto sensu (Mestrado/doutorado)

**Renda:**

- De 1 até 3 salários mínimos
- De 4 até 6 salários mínimos
- De 7 até 9 salários mínimos
- De 10 até 15 salários mínimos
- De 16 salários mínimos acima

**Região de residência**

- Norte
- Nordeste
- Centro-Oeste
- Sudeste
- Sul