



**INSTITUTO BRASILEIRO DE ENSINO, DESENVOLVIMENTO E PESQUISA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**ANÁLISE CRÍTICA DO REGIME DE DISTRIBUIÇÃO DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO  
DOS MUNICÍPIOS: UMA AVALIAÇÃO EX-POST E EX-ANTE DAS PROPOSTAS DE  
INOVAÇÃO LEGISLATIVA**

**JULLYVAN MENDES DE MESQUITA**

**Orientador: Prof. Dr. Alessandro de Oliveira Gouveia Freire**

**BRASÍLIA/DF**  
**DEZEMBRO/2024**

**JULLYVAN MENDES DE MESQUITA**

**ANÁLISE CRÍTICA DO REGIME DE DISTRIBUIÇÃO DO FUNDO DE  
PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS: UMA AVALIAÇÃO EX-POST E EX-ANTE  
DAS PROPOSTAS DE INOVAÇÃO LEGISLATIVA**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração Pública pelo Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP).

---

Prof. Dr. Alessandro de Oliveira Gouveia Freire - Orientador

---

Prof. Dr. Fernando Boarato Meneguim - IDP

---

Prof. Dr. Rafael Silveira e Silva - ISC/TCU

**BRASÍLIA/DF**

**DEZEMBRO/2024**

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho ao povo de Beneditinos (PI), que me confiou a honra de representá-los como prefeito durante dois mandatos consecutivos. É em cada rosto, em cada história e em cada desafio enfrentado em nossa querida cidade que encontro a força e a motivação para buscar soluções que promovam justiça e desenvolvimento. A vocês, cidadãos beneditinenses, vai minha eterna gratidão e amor, por serem minha inspiração diária e por acreditarem no poder da união e da transformação. Dedico também esta pesquisa a todos os gestores municipais que, assim como eu, enfrentam os desafios impostos pela desigualdade na distribuição de recursos, com a esperança de que este estudo contribua para um futuro mais justo e equilibrado para os municípios brasileiros.

## **Agradecimentos**

A Deus, pela força e sabedoria concedidas durante toda esta jornada. À Nossa Senhora Imaculada Conceição, pela intercessão e proteção em todos os momentos. Aos meus pais, Amédio Mesquita e Teresinha Mendes, por serem a base e o alicerce da minha formação, transmitindo valores que me conduzem até hoje. À minha companheira, Joana Lemos, pelo amor, apoio e compreensão nos momentos mais desafiadores deste percurso. Ao meu orientador, Prof. Dr. Alessandro de Oliveira Gouveia Freire, pela orientação precisa, pela paciência e pelos ensinamentos valiosos que enriqueceram este trabalho. Aos professores Dr. Fernando Boarato Meneguim e Dr. Rafael Silveira e Silva, que, como membros da banca de qualificação, contribuíram com críticas e sugestões importantes, fortalecendo a construção deste estudo. Agradeço ainda ao Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP), que, por meio do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública, proporcionou as ferramentas e os recursos necessários para a realização deste trabalho. Por fim, expresso minha gratidão a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para que esta pesquisa fosse possível.

## RESUMO

O trabalho foca na metodologia de repasse do Fundo de Participação dos Municípios, iniciando com um debate sobre o fundo e seu papel no Sistema Federativo brasileiro e o objetivo do repasse. Com esta compreensão o trabalho teve como objetivo avaliar a atual sistemática de distribuição do fundo e as alternativas de reforma propostas em Projetos de Lei Complementar na Câmara e Senado. Para cumprir seu objetivo a pesquisa utilizou como metodologia a correlação de Pearson entre o repasse para cada município e algumas variáveis socioeconômicas. Esta metodologia foi aplicada tanto para o atual repasse quanto para as propostas. O trabalho concluiu que, tanto a atual forma de repasse quanto as propostas, não consegue cumprir o objetivo constitucional do Fundo de trazer equilíbrio socioeconômico para as regiões do país. Para uma reforma que consiga efeitos amplos é necessário balancear cada elemento do cálculo de repasse levando em consideração a variação dos indicadores em nível estadual e regional.

Palavras-chave: Fundo de Participação dos Municípios; Federalismo Fiscal; Desenvolvimento Regional.

## **ABSTRACT**

The study focuses on the methodology of the Municipal Participation Fund distribution, starting with a debate about the fund and its role in the Brazilian Federative System and the objective of the distribution. With this understanding, the study aimed to evaluate the current distribution system of the fund and the reform alternatives proposed in Complementary Law Projects in the House and Senate. To achieve its objective, the research used the Pearson correlation between the distribution to each municipality and some socioeconomic variables. This methodology was applied both to the current distribution and to the proposals. The study concluded that both the current distribution method and the proposals fail to meet the constitutional objective of the Fund to bring socioeconomic balance to the regions of the country. For a reform that achieves broad effects, it is necessary to balance each element of the distribution calculation considering the variation of indicators at the state and regional levels.

Keywords: Fundo de Partição dos Municípios; Fiscal Federalism; Regional Development.

## **LISTA DE TABELAS**

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1 - Histórico de correlação da variável IDHm e repasse do FPM   | 33 |
| Tabela 2 Correlação entre o critério de repasse instituído pela Resolução nº242 de 1990 e a População Estadual | 35 |
| Tabela 3 - Correlação entre o Repasse do FPM 2022 e variáveis selecionadas                                     | 36 |
| Tabela 4 Correlação entre o Repasse do FPM 2022 e variáveis selecionadas subdivido por região                  | 37 |
| Tabela 5 - Mudança de coeficiente distribuído por região   | 40 |
| Tabela 6 - Mudança de coeficiente por categoria  | 42 |
| Tabela 7 - Correlações entre as variáveis socioeconômicas e a PLP 286/07 e 358/13                              | 44 |
| Tabela 8 Compilado estatístico sobre Renda per Capita distribuído em região e coeficiente do FPM em R\$        | 48 |
| Tabela 9 Compilado estatístico sobre IDHm distribuído em região e coeficiente do FPM                           | 51 |
| Tabela 10 - Correlação entre as variáveis socioeconômicas e as PLPs 55/2015 e 395/2017                         | 53 |
| Tabela 11 Correlação entre as variáveis socioeconômicas e as PLP 495/2018                                      | 56 |

## **LISTA DE QUADROS**

|   |    |
|---|----|
| Quadro 1 - Proposições Legislativas que modificam o coeficiente | 21 |
| Quadro 2 - Indicadores socioeconômicos utilizados na pesquisa   | 22 |

## **LISTA DE FIGURAS**

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 - Componentes do modelo lógico | 31 |
|---|----|

## Sumário

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Introdução</b>   | <b>7</b>  |
| 1.1 Justificativa  | 8         |
| 1.2 Problema de Pesquisa   | 9         |
| 1.3 Objetivo Geral   | 9         |
| 1.4 Objetivos Específicos  | 9         |
| <b>2. Referencial Teórico</b>  | <b>11</b> |
| 2.1 Federalismo: debates e tipificações                                | 11        |
| 2.2 Federalismo no Brasil: O Fundo de Participação dos Municípios      | 15        |
| <b>3. Metodologia</b>  | <b>21</b> |
| 3.1 Objeto de Pesquisa   | 22        |
| 3.2 Descrição dos indicadores  | 24        |
| 3.2.1 Índice de Desenvolvimento Humano - IDH-m                         | 24        |
| 3.2.2 Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – IFDM                | 25        |
| 3.2.3 Índice de Vulnerabilidade das Famílias do Cadastro Único – IVCAD | 27        |
| <b>4. Análise</b>  | <b>30</b> |
| 4.1 Análise ex-post do FPM   | 30        |
| 4.1.1 Etapa 1 – Descrição Geral  | 31        |
| 4.1.2 Etapa 2 – Diagnóstico do Problema                                | 32        |
| 4.1.3 Etapa 3 – Desenho da Política                                    | 33        |
| 4.1.4 Etapa 4 – Implementação  | 35        |
| 4.2 Análise Ex-Ante  | 40        |
| 4.2.1 Análise dos PLP nº 358/2013 e PLP nº 286/2008                    | 41        |
| 4.2.2 Análise dos PLP nº55/2015 e PLP nº 395/2017                      | 47        |
| 4.2.3 Análise do Projeto de Lei Complementar nº 495/2018               | 57        |
| <b>5. Conclusões</b>   | <b>59</b> |
| <b>6. Bibliografia</b>   | <b>60</b> |

# 1. Introdução

No arcabouço institucional brasileiro as transferências obrigatórias são dispositivos essenciais para distribuição racional de recursos para os diversos entes federativos. O objeto deste trabalho foca no Fundo de Participação dos Municípios, mais especificamente na categoria Interior. O FPM, repasse instituído pela Lei nº5.172/66 repassa aos municípios verbas provenientes da receita bruta do Imposto de Renda e do Imposto sobre Produtos Industrializados original no valor de 22,5% e com aumentos de acordo com a Emenda Constitucional nº55/07, Emenda Constitucional nº84/2014 e Emenda Constitucional nº112/21 adicionando 3,0% ao total. O Fundo é dividido em três categorias: capital, interior e reserva. As capitais têm um repasse de 10% enquanto os municípios de reserva, aqueles que têm mais de 156.216 habitantes recebem um repasse de 3,6%. O restante dos municípios brasileiros é categorizado na faixa Interior, que recebe 86,4% remanescentes. O trabalho foca nos municípios na faixa Interior.

Este trabalho pretende compreender e analisar as mudanças legislativas propostas para este Fundo, mais especificamente naquelas que modifiquem tais fundos em seus critérios de distribuição. As diversas propostas legislativas têm inovações diversificadas para atualizar tal critério de distribuição. Desde agregar novos índices até uma atualização do critério populacional para adequar-se à atual realidade brasileira. Porém, cada proposta afeta de forma elevada as receitas municipais dos municípios pequenos. O trabalho tem como objetivo analisar cada uma destas propostas para conseguir compreender os impactos econômico-financeiros que elas acarretarão.

Após essa análise para compreender o saldo dos diversos entes municipais a pesquisa pretende categorizar tais reformas a partir da capacidade das mesmas em gerar equilíbrio

horizontal. Souza (1998) coloca que o equilíbrio horizontal é a capacidade de entes na mesma esfera redistribuir verbas de regiões mais desenvolvidas para as menos desenvolvidas.

Para cumprir os objetivos deste trabalho é necessário prospectar as mudanças possíveis nos 27 Estados federados. O universo amplo é necessário pois os impactos de uma mudança legal nos critérios de repasse teriam impactos distintos nos municípios de cada Estado conforme volume de repasse e número total de municípios.

O trabalho conta com quatro capítulos. O primeiro deles é a própria introdução com a justificativa, problema de pesquisa e objetivo geral e específicos. O segundo capítulo é o referencial teórico está subdividido em dois tópicos. No primeiro deles há um debate sobre o sistema federativo e a tipificação do Brasil dentro deste sistema para depois introduzir tópicos sobre o federalismo fiscal. O segundo tópico abordado refere-se a debates sobre repasses entre entes federativos e a tipificação do FPM. No terceiro capítulo é discutido a metodologia que a pesquisa utilizou para conseguir cumprir os seus objetivos. A análise da pesquisa encontra-se no quarto capítulo e divide-se em dois tópicos: o primeiro uma análise do atual repasse na metodologia ex-post e no segundo tópico são analisados os cenários de cinco propostas legislativas.

## **1.1 Justificativa**

Segundo Ribeiro *et al*(2018) o FPM é uma matéria com pouca produção acadêmica. Em contraposição, Massardi (2015) expõe que os municípios mineiros têm alto grau de dependência econômico-financeira deste repasse. Este grau de dependência tem uma correlação forte com o tamanho do município: quanto menor a população mais dependente do FPM para manter a saúde financeira.

O trabalho poderia justificar-se apenas pela contradição entre a pouca atenção acadêmica e a importância deste dispositivo para gestores de municípios pequenos. Porém Sousa (2012) expõe a necessidade de prospectar as mudanças econômico-financeiras quando muda-se os critérios de repasse. A autora coloca que após adotar um novo critério de apuração

do PIB o município de Boa-Vista foi afetado negativamente em sua saúde financeira, pois o "pib-per-capita" é um critério de repasse para as capitais estaduais. O artigo deixa claro o quão sensível os municípios são a qualquer mudança legal ou factual em relação ao repasse.

Porém os critérios de repasse populacional foram instituídos pelo Decreto nº1881 de 1981 e não foram revisados desde então. Da data de publicação do decreto desde então foram criados 1576 municípios e o Brasil teve um salto populacional de 96 milhões de habitantes. Destes municípios 5544 estão na faixa interior e 3441 estão nos três primeiros coeficientes - com uma população de até 16.980 habitantes. Esta distribuição achata diversos municípios em poucas categorias e desconsidera necessidades e contextos locais. Assim o trabalho quer compreender as possíveis mudanças nesta faixa do FPM especificamente.

Desta forma o trabalho pretende estudar as diversas mudanças apresentadas e debatidas em relação ao repasse para melhor compreender os impactos destas mudanças nos municípios do interior. O trabalho demonstra-se necessário para compreender como, quem e de que forma os diversos municípios seriam impactados.

## **1.2 Problema de Pesquisa**

Considerando as proposições legislativas que alteram os critérios de repartição do Fundo de Participação dos Municípios em tramitação no Congresso Nacional, quais os possíveis impactos socioeconômicos que elas acarretariam aos municípios na faixa “interior”?

## **1.3 Objetivo Geral**

- Compreender os repasses nas diversas proposições expostas no quadro 1 para identificar aquela que gera maior equidade.

## **1.4 Objetivos Específicos**

- Mapear e selecionar as propostas legislativas sobre FPM que alteram os critérios de repasse.
- Explorar as mudanças na distribuição do repasse das propostas legislativas selecionadas.
- Identificar propostas que gerem uma equidade na repartição do FPM aos municípios do “interior” no aspecto econômico-financeiro.

## 2. Referencial Teórico

### 2.1 Federalismo: debates e tipificações

O Fundo de Participação dos Municípios, assim como outras transferências governamentais voluntárias ou obrigatórias são um mecanismo de subsidiar entes subnacionais. Para compreender o principal objeto deste estudo, o FPM, é necessário discorrer sobre as formas de estado e as particularidades do Brasil no desenho federativo.

Conforme Cartaxo (2017) a forma de organização de um Estado revela como ele distribui seu poder. A autora expõe três formas de organização de um Estado. A primeira delas denomina-se Estado Unitário, quando o Governo Central assume integralmente as competências e a coordenação da política sem subdividir o território em outros entes autônomos. A segunda forma de Estado exposta por Cartaxo (2017) refere-se a Confederação, compreendida pela união de diversas entidades autônomas e soberanas que unem-se sem perder ambas essas características. Por último temos a Federação como forma de Estado, onde diversos entes com algum grau de autonomia agregam-se perante uma União autônoma e soberana.

De acordo com Cartaxo (2017) a federação é um equilíbrio capaz de coordenar os esforços de forma mais sistêmica que uma confederação através da sua União sem deixar o poder local totalmente dependente do governo central como no Estado Unitário. O equilíbrio de diversos entes em um mesmo território não é desenhado de forma homogênea. Ribeiro (2018) categoriza diversos tipos de federalismo. Uma dessas tipificações coloca que o federalismo pode ser compreendido como dual ou cooperativo (RIBEIRO, 2018). No federalismo dual as competências legislativas são rígidas e sem interposição de competência entre os entes verticais. Já o federalismo cooperativo baseia-se na possibilidade de colaboração entre os entes verticais com um compartilhamento de competências. O federalismo dual impossibilita as possibilidades de cooperação entre os diversos entes,

criando possíveis problemas de coordenação de políticas em larga escala e fortalecendo as desigualdades territoriais.

Ribeiro (2018) explora outra tipificação de federalismo conforme a distribuição de competências. O federalismo cooperativo assimétrico ocorre quando o Governo Central e seus sub entes dividem competências de forma desigual horizontalmente. O Governo Central negocia com cada um dos sub entes a distribuição de competência, tornando alguns estados mais autônomos que outros. No federalismo simétrico as competências são explícitas e equânimes aos entes horizontalmente, criando homogeneidade na autonomia legislativa entre eles. Outra distinção importante para o trabalho refere-se ao movimento para formação da Federação. Uma Federação com formação centrípeta indica que diversos entes autônomos formam uma União. Já uma Federação com formação centrífuga indica que um Estado unitário subdividiu-se em diversos entes.

O Brasil atualmente é caracterizado como um federalismo simétrico, cooperativo, de criação centrífuga e com três níveis de autonomia. Porém a formação do Estado brasileiro experimentou diversos arranjos institucionais e tais experiências refletem nos desafios e discussões atuais. Abrucio (2022) destaca que o Estado brasileiro nasceu unitário durante o Brasil Império e tornou-se uma Federação após a Proclamação da República em uma estratégia de *hold together*.

Cabe destacar que de acordo com Medeiros (2010) o Brasil colonial é descentralizado nas diversas capitânicas hereditárias e organizações de poder local. O império sufocou diversas iniciativas separatistas com o intuito de manter a unidade territorial. Desta forma a adoção de um sistema federativo com a Proclamação da República vislumbrou aumentar a autonomia dos estados-membros do Brasil.

Após a instauração da república Medeiros (2010) expõe que o federalismo brasileiro teve um processo cíclico de centralização e descentralização que coincide com mudanças nas formas de governo. Segundo Medeiros (2010) os períodos autocráticos no Brasil foram marcados por uma centralização de competências no Governo Federal e esvaziamento dos outros níveis de governo enquanto os períodos democráticos foram marcados por esforços de

descentralização. Isto converge com a discussão proposta por Abrucio (2022) que vê os dois principais desafios para o federalismo: a construção de uma democracia consolidada e o combate às desigualdades territoriais. Para o autor, o federalismo concede a autonomia necessária para as comunidades locais e preserva a diversidade cultural de um país heterogêneo, garantindo que os serviços locais sejam soluções geradas pela administração local e não uma resposta uniforme do governo central.

A Constituição de 1988 atuou para corrigir a demasiada concentração implementada pela ditadura militar. A ditadura concentrou poderes na União absorvendo competências e intervindo nos pleitos estaduais imposto pelo AI-3, que substituiu o sufrágio universal para eleições indiretas para governador. Como forma de reparar este cenário as competências de cada ente no Estado brasileiro estão redigidas de forma explícita na Constituição Federal nos seus artigos 20 ao 24. Nos artigos não há qualquer diferenciação entre os sub entes no mesmo nível. Por distribuir de forma equânime as competências aos entes e de forma intempestiva pode-se classificar o federalismo brasileiro como simétrico. Além disso, o artigo 23 e 24 da Constituição Federal tratam das competências comuns e concorrentes entre a União, Estados e Municípios, evidenciando o caráter formalmente cooperativo do federalismo brasileiro.

Outra garantia de descentralização presente na Constituição Federal está no Artigo 18 que garante a autonomia aos Estados, Municípios e Distrito Federal para autoadministração, autogoverno e autolegislação. Porém um desafio para a autonomia dos entes subnacionais está na capacidade de autofinanciamento.

O debate sobre o autofinanciamento dos entes subnacionais é tema central para o federalismo fiscal. Oates (2005) explica o teorema de Tiebout para compreender a dificuldade de taxação. O teorema coloca que o cidadão pode “votar com os pés” a cesta de produtos locais que mais o agrada. Com esta possibilidade o cidadão irá racionalmente decidir a localidade com a menor alíquota de imposto e maior cesta de benefícios. Desta forma os governos locais são propensos a uma “corrida para o fundo” com cortes de alíquotas para atrair cidadãos e negócios. Assunção (2017) explora esta “corrida para o fundo” na guerra fiscal entre Estados brasileiros.

Desta forma Bird (2011) expõe que competências tributárias com alto grau de mobilidade geram maior bem-estar caso cobrado pelo ente federal. Pois a competência federal garante a homogeneidade de cobrança em todo o território. Para além do teorema de Tiebout a competência tributária federal gera mais bem-estar nos tributos com economia de escala e aqueles de maior complexidade, levando em consideração a viabilidade administrativa da cobrança do tributo. Bird (2005) expõe a contradição deste paradigma ao expor que a maior parte dos impostos são alocados idealmente no organismo central. Para o autor apenas os impostos sobre propriedade são eficazmente cobrados pelo ente local. O ente regional eficazmente cobraria impostos de venda no varejo e imposto sobre a renda, impostos sobre o consumo e sobre o trabalho provavelmente geraram problemas de caronas.

Bird (2011) expõe que este arranjo desabastece os entes subnacionais do financiamento necessário em um regime federativo com competências bem distribuídas. Pois a contradição deste paradigma é que os tributos com maior arrecadação seriam eficientemente arrecadados pelo órgão central, fazendo com que os governos locais ficassem dependentes de transferências governamentais para financiar as políticas destes entes. Com o intuito de contornar este problema de financiamento dos governos subnacionais é necessário instituir um sistema de transferências.

Porém, Segundo Mendes (2004) um sistema de federalismo fiscal com forte dependência das transferências governamentais pode gerar o efeito *flypaper*. Por este efeito há uma dissociação entre o ente arrecadador e o ente que executa o orçamento. Enquanto o governo federal arrecada o principal montante financeiro, os entes subnacionais são responsáveis por fazer o dispêndio destes recursos. Em um sistema de federalismo com altas transferências, esta dissociação torna difícil o cortes de impostos para o governo central, pois isto iria frustrar as políticas dos entes subnacionais, e uma dinâmica de orçamentos artificiais para os gestores locais.

Bird (2011) argumenta que um federalismo fiscal necessita que os entes verticalmente no topo transfiram para os que estão abaixo. Ao mesmo tempo, as competências tributárias devem prezar pela autossuficiência das entidades autônomas da federação. Pela desigualdade

territorial das diversas regiões não há como um sistema tributário garantir a autossuficiência, porém deve ser possível ao menos para aqueles com maior dinamicidade econômica. Massardi (2015) deixa claro que os municípios têm alta dependência ao FPM, porém aqueles de maior população tem uma menor dependência a este recurso para autofinanciamento. Isto dialoga com os argumentos de Bird (2011) que apesar das falhas o sistema federal distribui as competências tributárias de forma a não sufocar por completo os municípios.

Abrucio (2022) expõe que os municípios receberam novas competências porém sem a capacidade financeira para a implementação de políticas e programas para saciar as necessidades locais. Na repartição das competências tributárias os municípios foram designados com os Impostos sobre Serviços (ISS), o Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) e o Imposto sobre Transmissão sobre Bens Móveis (ITBI) além da possibilidade de implementar taxas, como por exemplo a de iluminação pública. Desta forma, apenas municípios com uma gleba urbana consolidada e um terceiro setor aquecido conseguem manter-se de forma independente as transferências intragovernamentais.

## **2.2 Federalismo no Brasil: O Fundo de Participação dos Municípios**

O FPM tem seu objetivo declarado no Artigo 161 inciso II com a seguinte redação:

“Art. 161. Cabe à lei complementar: (...) II — estabelecer normas sobre a entrega dos recursos de que trata o art. 159, especialmente sobre os critérios de rateio dos fundos previstos em seu inciso I, objetivando promover o equilíbrio socioeconômico entre Estados e entre Municípios;” (BRASIL, 1988)

Apesar do objetivo do Fundo estar explícito na Constituição, há divergências na interpretação do conceito “equilíbrio socioeconômico”. Esclarecer tal ambiguidade é essencial para a análise Ex-Ante proposta nesta pesquisa.

Baker (2020), Mendes (2003) e Costa (2013) utilizam o conceito de equilíbrio socioeconômico com o foco na contabilidade pública municipal. Desta forma o objetivo do Fundo está em trazer o equilíbrio das contas municipais ao preencher o hiato fiscal já

discutido na seção anterior. O trabalho de Mendes (2003) e Costa (2013) utilizam a metodologia de Data Envelopment Analysis (DEA) para estimar as necessidades fiscais dos municípios estudados e compreender o hiato fiscal.

A segunda interpretação presente na literatura está na interpretação de equilíbrio socioeconômico entre Municípios com o enfoque nas desigualdades regionais. Vieira (2017) e Granai (2022) analisam o Fundo como uma forma de combater a desigualdade entre regiões. Esta interpretação conflui com o voto de relatoria do ministro Gilmar Mendes na ADI 875 ao versar sobre o FPE:

Da leitura do referido dispositivo constitucional, extrai-se que os critérios escolhidos pelo legislador para o rateio dos fundos de participação somente serão constitucionais se aptos a promoverem a redução das desigualdades regionais e a equalização da situação econômico-financeira dos entes federativos (MENDES, 2010, pag. 23)

Para além disto o ministro acrescenta que:

“Por uma questão de lógica, é possível concluir que os únicos critérios de rateio aptos ao atendimento da exigência constitucional são aqueles que assimilem e retratem a realidade socioeconômica dos destinatários das transferências, pois, se esses critérios têm por escopo a atenuação das desigualdades regionais, com a consequente promoção do equilíbrio socioeconômico entre os entes federados. (...) Não se pode pretender a modificação de um determinado status quo sem que se conheçam e se considerem as suas peculiaridades” (MENDES, 2010, pag. 30)

Antes de retomar a história do Fundo de Participação dos Municípios - FPM e seus desafios atuais é necessário tipificá-lo. Gasparini e Melo (2004) tipificam as diversas transferências governamentais em aspectos distintos. Uma destas tipificações distingue as transferências legais das discricionárias. As transferências legais são normatizadas com os critérios de repasse, origem dos recursos e os valores a serem deslocados para cada ente subnacional. Em contraposição as transferências discricionárias são sobras orçamentárias que não tem regras explícitas quanto ao critério de repasse, seguindo uma lógica não transparente da aplicação de tais recursos, Gasparini e Melo (2004).

As transferências discricionárias dependem dos diversos stakeholders para serem efetivadas. Desta forma, Deda e Kauchakje (2018) analisam os critérios de repasse das transferências discricionárias. Os autores conseguiram constatar que as transferências voluntárias, que Gasparini e Melo (2004) denominam discricionárias, são desproporcionalmente alocadas para municípios com uma super-representação no parlamento. Isso indica que critérios socioeconômicos e objetivos realocativos são preteridos frente uma representação parlamentar desproporcional.

As transferências como instrumento de política fiscal federativa podem ser divididas em três. Na primeira categoria chamada devolução tributária um ente ressarce o sub-ente nas arrecadações que ocorreram no território. Um exemplo desta modalidade é a transferência de 50% do valor arrecadado pelo Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR. O imposto é de competência federal, porém a União repassa o valor ao município em que ocorreu a arrecadação.

A segunda categoria é a transferência para viabilização de uma política setorial, em que o recurso transferido não tem livre provimento. Neste tipo de transferência o gestor do sub-ente deve comprometer-se com as diversas diretrizes e objetivos da política setorial para continuar recebendo o repasse. Um exemplo deste tipo de transferência no Brasil é o FUNDEB, Fundo focado na implementação da Educação Básica. O FUNDEB não pode ser utilizado em outra área além da educação básica e segue critérios de repasse bem definidos.

A terceira categoria são as de carácter redistributivo, nela o enfoque é a redução de desigualdades para equalizar a oferta de serviços públicos nos territórios. Gasparini e Melo (2004) aponta que a terceira categoria, pela ausência de diretrizes de gasto comum e alinhamento de estratégias, não garante a melhoria dos serviços. Diferente das transferências setoriais na transferência redistributiva, os gestores locais são os agentes principais para traçar os objetivos da política pública e a implementação eficiente da mesma. O FPM é uma transferência com carácter redistributivo, que pode diminuir desigualdades entre regiões, porém sem garantia de efetividade.

Com isto percebe-se que as transferências obrigatórias, como o FPM, tem a possibilidade de trazer um equilíbrio horizontal entre os municípios capaz de enfrentar desigualdades regionais. Isto ocorre pois conforme a cartilha do TCU (2008) o repasse é calculado em três categorias distintas: interior, capital e reserva. Os municípios na categoria capital são as capitais estaduais e levam em consideração o inverso do PIB per Capita como critério de distribuição e a porcentagem de habitantes frente ao total presente no país. Os municípios da categoria reserva e interior levam apenas o critério populacional em consideração, porém enquanto os municípios reserva dividem um único fundo nacional os do interior seguem uma lógica que leva em consideração o Estado.

Costa et al (2013) analisou a capacidade do FPM melhorar a equidade municipal com objeto de pesquisa nos municípios nordestinos. Ao comparar a oferta de serviços públicos municipais entre 1991 e 2000 os autores perceberam uma trajetória divergente. A análise evidenciou que todas as faixas populacionais analisadas tiveram municípios com déficit na disponibilização de serviços públicos. Os autores perceberam que os municípios convergiram em dois pólos opostos, aumentando significativamente a desigualdade de oferta em serviços públicos.

Este resultado diverge em parte ao estudo de Vieira et al (2017) que, ao analisar o desenvolvimento dos municípios, consegue evidenciar que a transferência conseguiu influenciar positivamente no desenvolvimento municipal daqueles pouco desenvolvidos. Neste sentido, o Fundo consegue cooperar até um teto no desenvolvimento do município. Vieira et al (2017) aponta que, apesar das médias demonstrarem uma aceleração do desenvolvimento houve uma grande variância dos dados. Neste sentido diversos outros fatores como localização, aspectos políticos, distribuição da rede produtiva e outros fatores são fundamentais para compreender a variabilidade no desenvolvimento.

Logo, o FPM tem a possibilidade de melhorar a oferta de serviços públicos e no desenvolvimento humano, porém ele não é o único fator para tal. Esta variabilidade pode ser explicada ao tipificar o FPM conforme o tipo de instrumento de política fiscal federativo segundo Gasparini e Melo (2004).

Sousa e Arantes (2012) ao analisar os impactos da redução do FPM no Município de Boa-Vista em Roraima expõe uma perspectiva de uma capital que tem 70% das suas receitas oriundas deste mecanismo. Ainda que seja uma Capital Estadual e com uma população significativa, o município depende do FPM pois não tem grandes volumes de atividade econômica que gerem impostos estaduais (SOUSA E ARANTES, 2012). Sousa e Arantes (2012) expõem os prejuízos da dependência deste recurso às finanças municipais.

Após o governo Federal impor o corte no IPI como medida anticíclica visando superar a crise de 2009, o município de Boa-Vista teve o repasse reduzido significativamente, situação que teve uma piora após a revisão do conceito de renda-per-capita também diminuir tal repasse (SOUSA E ARANTES, 2012). Os autores colocam em sua pesquisa que Boa-Vista precisou readequar suas contas públicas cortando gastos em curto espaço de tempo. O relato presente no artigo de Sousa e Arantes é uma realidade comum, pois o recálculo de repasse para baixo em municípios com alto grau de dependência resulta em um cenário devastador para as contas públicas a médio prazo. Com o Censo de 2022 a Confederação Nacional dos Municípios calcula que 800 terão o repasse diminuído (CNM, 2022).

Para facilitar a compreensão do cálculo da cota para um município do interior utilizaremos um exemplo prático. Viçosa do Ceará tem 61.916 mil habitantes e está na faixa 2,4. O Estado do Ceará recebe um percentual de 4,5864% do FPM interior. Ao somar todas as faixas dos municípios cearenses temos o número 268,6. O valor da cota é obtido ao multiplicar-se a faixa (2,4) com o percentual (4,5864) e o montante total para o FPM Interior e depois dividir esta multiplicação de três itens pela soma das faixas dos municípios cearenses (268,6).

Este cálculo simples explicita outro desafio gerado pelo FPM e central no debate para o fundo. Segundo Dantas (2023) um dos três motivos para a expansão acelerada do número de municípios no país ocorreu por rivalidades históricas de forças locais, pressão de municípios abastados em segregar áreas pobres em outros municípios e a criação de municípios em razão do FPM.

Esta última motivação é central para o presente trabalho e merece uma explicação. O primeiro coeficiente populacional está em 10.188 habitantes com um repasse de 0,6. Para efeito exemplificativo teremos um estado com 10 municípios e uma soma das faixas em 30. Caso um município com 9 mil habitantes deste Estado decida pela separação para que a região obtenha mais verbas, será criado dois municípios com 4 mil e quinhentos habitantes. A soma das faixas passará de 30 para 30,6 garantindo um repasse menor para todos os outros municípios e um montante maior para a microrregião dos agora dois municípios. Esta divisão pode desencadear um ciclo de criação de novos municípios de maneira artificial e municípios especificamente pequenos. Conforme o Censo 2022 o Brasil tem 2514 municípios com menos de 10188 habitantes.

O FPM teve diversas metamorfoses desde a sua implementação. Gasparini (2006) coloca que a primeira iniciativa de transferência a entes subnacionais ocorreu na Constituição Federal de 1946 reservando 10% do Imposto de Renda aos municípios que não fossem capitais estaduais. Em 1967 o sistema de redistribuição foi reformulado utilizando como critério de distribuição faixas populacionais. Segundo Gasparini (2006) a transferência passou a ser de 17% do Imposto de Renda e do Imposto de Produtos Industrializados. Com a Constituição de 1988 o FPM passou para a alíquota de 22,5% do IR e IPI. As faixas populacionais foram alteradas no Decreto-Lei nº 1881/1981 e não foram alteradas desde então.

Mendes (2012) expõe um aspecto importante sobre reformas dos Fundos e adoção de novos critérios. O autor analisa o Fundo de Participação dos Estados e a necessidade de inovação legislativa para atender a ADIN nº875/DF. Segundo o autor, o FPE não é o mecanismo de redistribuição da renda privada e mitigação e combate à pobreza ou de combate a desigualdades regionais. O Fundo serve como suporte fiscal a municípios com bases de arrecadação frágeis para equalizar a oferta de serviços públicos. Ao discutir sobre critérios para o repasse o autor coloca que estados podem adotar ações para aumentar o repasse em uma “corrida para baixo” em indicadores inversamente proporcionais.

Desta forma o FPM tem diversas possibilidades de inovações legislativas para solucionar algumas das suas mazelas e potencializar este mecanismo de realocação de fundos capaz de suavizar as desigualdades regionais do Brasil e promover um maior equilíbrio horizontal.

### 3. Metodologia

Para atingir os objetivos o trabalho fará uma análise ex-ante das propostas legislativas elencadas no Quadro 1. Conforme o Guia Prático de Análise Ex Ante elaborado pela Casa Civil em 2018 este *framework* inicia pela compreensão do problema central da política. O FPM é uma transferência que visa solucionar o *gap* fiscal existente em diversas federações, que a literatura sobre Federalismo Fiscal aponta que a principal causa deste problema é a distribuição de competências tributárias e a eficiência de arrecadação tributária.

O atual modelo do FPM causa diversas consequências por sua implementação. Massardi (2015) expõe a alta dependência dos municípios de pequeno e médio porte deste recurso e a baixa arrecadação própria. Esta dependência tem como consequência a crise nas contas municipais quando um critério de repasse é reajustado. Monastério (2013) expõe uma distribuição desproporcional de municípios com a população nas faixas de repasse do FPM.

Para fazer o diagnóstico do problema do FPM o trabalho fará uma retomada histórica do FPM e suas alterações legislativas e proposições legislativas em tramitação para formar a árvore de problemas relacionada ao Fundo. Deste diagnóstico da política o trabalho fará uma simulação de cenários para testar as diversas mudanças e compreender quais destas propostas legislativas conseguem trazer um maior ganho de eficiência para o fundo.

Porém o FPM é uma transferência redistributiva, que segundo Gasparini e Melo (2004) não tem uma vinculação legal de gastos. Isto torna incapaz de preencher todos os passos do modelo lógico proposto pelo Ipea (Insumos, atividades, produtos, resultados, impactos) pois há uma distribuição de insumos aos municípios sem exigência de atividades e

produtos específicos. Desta forma o mais próximo de mensurar melhoria de distribuição dos recursos do FPM é presumir impactos com uma redistribuição de insumos, algo que a literatura já apontou não ter uma correlação perfeita (VIEIRA ET AL, 2020).

Além disso, conforme o Guia Prático (BRASIL, 2018) aponta que uma análise ex-ante em sua fase de desenho da política deve deixar claro o objetivo da intervenção estatal. A declaração de objetivos é essencial para que uma análise ex-post mensure os sucessos e falhas da implementação da política. Conforme a discussão exposta no referencial teórico o FPM tem um objetivo constitucional de promover o equilíbrio socioeconômico entre municípios, com a literatura divergindo sobre o conceito de equilíbrio socioeconômico exposto no artigo. O trabalho fez uma escolha em utilizar o conceito conforme o voto de Mendes na ADI 875 em que o objetivo do FPM é alcançar o equilíbrio socioeconômico como uma nação.

### **3.1 Objeto de Pesquisa**

O trabalho selecionou trabalhar com os municípios da faixa Interior, pois eles são a categoria mais dependente do FPM. Vale explicar que dentro da faixa Interior alguns municípios também são classificados na faixa Reserva. Isto ocorre pois a faixa Reserva é um repasse adicional a municípios com mais de 142.633 habitantes. O projeto irá trabalhar com os 5356 municípios que recebem apenas o repasse da faixa Interior.

O trabalho optou por selecionar proposições legislativas que estejam em tramitação na Câmara dos Deputados ou Senado Federal. A pesquisa online nas plataformas das instituições utilizaram o termo “FPM” e “Artº. 159” - referente ao artigo constitucional que prevê o FPM. As pesquisas foram feitas nas proposições de Lei Complementar e Emendas à Constituição. A pesquisa retornou cem proposições legislativas que citam alguma das duas palavras-chave.

Destas cem proposições o trabalho vistoriou uma a uma para compreender seu escopo e se ele alterava de alguma forma as regras de cálculo do FPM na categoria “Interior”, nesta etapa relevou-se caso a proposição tenha sido apensada ou não. Com isto a pesquisa obteve a

Tabela 1 contendo todas as proposições legislativas capazes de se enquadrar no escopo do projeto.

*Quadro 1 - Proposições Legislativas que modificam o coeficiente*

| Proposições  | Ementa   |
|--------------|--|
| PLP 495/2018 | Modifica os critérios para a repartição do Fundo de Participação dos Municípios, que se refere o inciso II do art. 91 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966.   |
| PLP 395/2017 | Modifica os critérios para a repartição do Fundo de Participação dos Municípios, para incluir fator relativo ao inverso da renda per capita no cálculo dos coeficientes de participação da parcela a que se refere o inciso II do art. 91 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. |
| PLP 358/2013 | Altera a Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, para refinar os critérios de distribuição dos recursos do Fundo de Participação dos Municípios conforme estabelecidos no art. 159 da Constituição Federal.  |
| PLP 286/2008 | Altera os critérios de cálculo dos coeficientes de participação do Fundo de Participação dos Municípios.   |
| PLP 55/2015  | Altera a Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, e a Lei Complementar nº 91, de 22 de dezembro de 1997, para modificar a forma de cálculo dos recursos repassados ao Fundo de Participação dos Municípios.   |

*Fonte: Elaboração própria*

O trabalho irá depois fazer uma análise preliminar para compreender quais propostas têm o impacto mais amplo no cálculo do FPM. Conforme debatido no referencial teórico, os

impactos em novas divisões do FPM podem impactar apenas alguns Estados da Federação com municípios que preencham os critérios de modificação. Estas propostas serão analisadas apenas de forma exploratória. Esta segmentação motiva-se pois algumas propostas irão ter impacto em apenas alguns Estados específicos, enquanto outras modificam o FPM globalmente.

Para as propostas com modificações globais além da análise exploratória haverá um cruzamento de dados para conseguir captar as propostas que poderiam tornar o FPM uma transferência mais equânime. Desta forma o trabalho pretende operacionalizar uma série de correlações entre indicadores socioeconômicos e o volume de repasse por habitante de um município. Os indicadores socioeconômicos que pretende-se utilizar na pesquisa estão compilados no Quadro 2.

*Quadro 2 - Indicadores socioeconômicos utilizados na pesquisa*

| Índice  | Descrição  | Fonte                                      |
|---|--|--|
| IFDM (Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal) | Índice anual com três eixos: emprego e renda; educação e saúde.  | FIRJAN                                     |
| IDH-M   | Indicador anual que engloba três dimensões: saúde, educação e renda.   | PNUD-ONU                                   |
| IVCAD   | Índice de Vulnerabilidade no Cadastro Único  | Ministério do Desenvolvimento Social - MDS |
| PIB per capita                                    | Produção local total por número de habitantes. É um importante indicador para revelar a atividade econômica do município | IBGE                                       |
| FPM per capita                                    | Repasse total por habitante. É um indicador importante para revelar distorções no repasse do fundo                       | Tesouro Nacional                           |

*Fonte: Elaboração Própria*

Com o Quadro 2 será possível correlacionar as propostas que repassam a maior quantidade de recursos às áreas mais vulneráveis socioeconomicamente. Desta forma poderá ser exposto os cenários que iriam ampliar o objetivo constitucional do Fundo.

## **3.2 Descrição dos indicadores**

### **3.2.1 Índice de Desenvolvimento Humano - IDH-m**

O Índice de Desenvolvimento Humano é um indicador elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD e tem uma abrangência global. Sua fácil assimilação e capacidade de comparação torna-o um indicador de desenvolvimento econômico de ampla disseminação.

O IDH-m é uma iniciativa brasileira de desmembrar o IDH em seus diversos territórios conforme a possibilidade de adaptação dos indicadores (IPEA, 2001). O IDHm, segundo Ipea(2001), é obtido pela média geométrica entre três dimensões. A dimensão longevidade apura o quanto a população está usufruindo de uma vida longa e saudável e é apurada pela expectativa de vida ao nascer. A segunda dimensão é o acesso ao conhecimento, apurado pela escolaridade da população adulta e fluxo escolar da população jovem. A terceira e última dimensão apura o padrão de vida da população, apurado através da renda per capita.

A dimensão longevidade e renda tem um cálculo direto a partir de um indicador. A longevidade, como dito anteriormente, a esperança de vida ao nascer e a renda mensal per capita medida em reais. Entretanto a dimensão educação é medida com alguns indicadores. O subíndice escolaridade da população adulta é medida através da porcentagem de adultos que concluíram o ensino fundamental. O subíndice fluxo escolar da população jovem é apurado através da porcentagem da população em idade escolar frequentando a série de ensino adequada.

Desta forma, o IDH é utilizado na pesquisa por sua capacidade comparativa temporalmente, o sítio do IPEADData provê a série histórica desde 1970, quanto por sua abrangência territorial. Utiliza-se apenas o índice condensado na pesquisa, optando por apurar as correlações das diversas dimensões de outros índices.

### **3.2.2 Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – IFDM**

O Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal é um indicador criado para monitorar o desenvolvimento socioeconômico municipal a partir de três prismas: Saúde, Educação, Emprego e Renda (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, 2024). Cada um dos prismas forma um indicador em separado, que juntos em uma média ponderada formam o IFDM. A pesquisa utilizará tanto os indicadores em separado quanto o IFDM.

O componente Emprego e Renda apura a geração de vagas formais e capacidade de absorção da mão de obra e na perspectiva da renda a capacidade do município em gerar renda e distribuí-la para a população.

O índice do emprego é gerado a partir de um indicador de geração de emprego formal no ano base e na média trienal, indicador de ordenação entre os negativos no ano base e na média trienal e a taxa de formalização do mercado de trabalho. A geração de empregos formais é calculada pela divisão dos empregos criados registrados no CAGED dividido pela base de empregos formais registrados na RAIS. Com isto, o indicador apura o crescimento de oportunidades de carteira assinada no período.

A taxa de formalização obtém-se ao dividir os postos de trabalho registrados na RAIS pela população em idade economicamente ativa. Com estes elementos é formado o IFDM-Emprego & Renda.

Em relação a renda o IFDM Emprego & Renda utiliza a geração de renda no ano base e na média trienal, ordenação entre os negativos no ano base e média trienal, indicador de massa salarial e o Índice de Gini. O indicador de geração de renda calcula o avanço do salário médio mensal em comparação ao período anterior. O Índice de Gini apura a desigualdade

salarial dos empregos formalizados no município. A massa salarial real apura a contribuição do município para a economia de forma geral.

O IFDM Educação é apurado a partir do indicador de atendimento à educação infantil, indicador de abandono do ensino fundamental, indicador de distorção idade-série, docentes com ensino superior, média de horas aula no ensino fundamental e a nota IDEB no ensino fundamental.

O indicador de atendimento à educação infantil divide o número de matrículas na educação infantil pela população de até cinco anos de idade, apurando a taxa de cobertura do município, uma taxa de cobertura maior ou igual a 70% faz o município pontuar neste parâmetro. O indicador de abandono no ensino fundamental é medido pela taxa de abandono menos 100. Caso o número seja maior ou igual a 98,7 o município pontua neste parâmetro. O índice de distorção idade-série é calculado da mesma maneira, porém a pontuação ocorre para os municípios que pontuam maior ou igual a 95.

O cálculo de docentes com curso superior ocorre a partir da porcentagem de docentes com o diploma de terceiro grau. Caso o município tenha 85% ou mais de docentes com tal grau de instrução ele pontua um ponto. O município recebe um ponto ao ter média de horas aula diária no ensino fundamental maior ou igual a 5 e outro ponto caso a nota do IDEB seja maior que seis.

Para o IFDM Saúde é considerado a proporção de atendimento pré-natal, óbitos por causas mal definidas, óbitos de menores de 5 anos por causas evitáveis e internações sensíveis à atenção básica. O cálculo de proporção de atendimento pré-natal é medido pelo número de gestantes com 7 ou mais consultas realizadas dividido pelo total de nascidos vivos. Caso este número seja maior ou igual a 95% ou mais o município recebe um ponto. O cálculo do percentual de óbitos por causa mal definidas segue a mesma lógica ao dividir o total de óbitos por causa mal resolvidas pelo total de óbitos, caso o valor seja igual a zero o município recebe um ponto.

O cálculo de óbito de menores de 5 anos por causas evitáveis a cada 10 nascidos vivos é feito pela divisão do número de óbitos pelo total de nascidos vivos dividido por 10. Caso

este valor seja menor ou igual a 5,3 o município pontua por completo. Caso o ISAB seja igual ou menor que 28% o município pontua.

Desta forma, o IFDM é um indicador importante ao apurar o desenvolvimento socioeconômico a partir do contexto de dados disponíveis de forma consistente no Brasil. O IFDM é incluído na pesquisa por apurar conteúdos diversos do IDH-m

### **3.2.3 Índice de Vulnerabilidade das Famílias do Cadastro Único – IVCAD**

O IVCAD é um índice que varia de 0, região sem vulnerabilidade, a 1 vulnerável em todas as dimensões. O público considerado no IVCAD são as famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família e aquelas com o Cadastro Único atualizado nos últimos dois anos. O IVCAD apura quais vulnerabilidades são declaradas pelas famílias no Cadastro Único. Desta forma a lógica do indicador é binário para cada uma das dimensões e indicadores, com o zero indicado a ausência de uma vulnerabilidade na família e um a presença. O indicador de vulnerabilidade de uma região é apurado a partir da média de vulnerabilidades apresentadas.

O índice é dividido em seis dimensões com um total de quarenta indicadores. As dimensões do IVCAD são necessidades de cuidados, desenvolvimento na Primeira Infância, Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes, Trabalho e qualificação de Adultos, Disponibilidade de Recursos e por último Condições Habitacionais.

Para ilustrar um exemplo, apresento a lógica de cálculo de uma das seis dimensões. A dimensão Disponibilidade de Recursos apura como vulnerabilidades quatro variáveis. São elas:

Família sem renda ou benefícios socioassistenciais; Família em situação de pobreza mesmo considerando benefícios socioassistenciais; Família em situação de pobreza se não considerar benefício PBF; e Família em situação de pobreza se não considerar benefícios socioassistenciais (PBF e BPC). (BRASIL, MDS, 2024)

Para chegar ao cálculo desta dimensão soma-se cada uma das vulnerabilidades encontradas na família e divide-se por quatro. Com isto é possível calcular a média do Município para a dimensão Disponibilidade de Recursos.

O Índice é formado após calcular cada um dos indicadores presentes nas seis dimensões conforme o exemplo acima. A lista completa de indicadores está presente no sítio oficial do Ministério no link a seguir:

<https://wiki-sagi.cidadania.gov.br/home/DS/Cad/I/IN082>

O IVCAD é um indicador com um substrato social, famílias pertencentes ao Cadastro Único atualizadas ou Beneficiárias do Bolsa-Família. Neste sentido compreende-se o viés de seleção deste indicador, que transporta consigo os problemas inerentes ao Cadastro Único em registrar as famílias em situação de pobreza no Brasil. Porém, optou-se por adotar este indicador neste trabalho pela sua tempestividade, atualmente ele é atualizado mensalmente, e por ser uma medida de pobre multidimensional.

## 4. Análise

### 4.1 Análise ex-post do FPM

Pelo longo período de vigência do fundo e sua complexidade o trabalho propõe uma análise *ex-post* do tipo avaliação executiva conforme os parâmetros apresentados no manual “Avaliação de Políticas Públicas: guia prático de análise *ex-post*, volume 2” (Brasil, 2018) para condensar a lógica do programa e criar um padrão para comparar a atual distribuição do repasse com as propostas legislativas selecionadas no Quadro 1. A avaliação executiva terá como objetivo fornecer condições para a análise das propostas legislativas que alterem o critério de repasse.

Segundo o guia prático, a avaliação executiva é feita a partir de dez etapas não sequenciais. A primeira etapa compreende a descrição da política a ser analisada. A segunda etapa é a análise do problema da política, expondo o público-alvo da política, qual a causa e consequências do problema e quais soluções alternativas foram implementadas. A terceira etapa consiste na elaboração do desenho da política para explicitar o processo de transformação de insumos em resultados. A quarta etapa esgueira-se na implementação da política e suas questões. A quinta etapa consiste na análise de governança da política. A sexta e sétima etapa consistem na análise de resultados e impactos respectivamente. A oitava etapa relaciona-se à execução das despesas e subsídios da União e a nona etapa consiste em *insights* sobre eficiência e economicidade do gasto. Por último, a décima etapa consiste em sugestões para o aprimoramento da política.

O trabalho analisará 4 etapas, sendo as primeiras quatro apresentadas. A decisão por desconsiderar as outras seis etapas deve-se pela incapacidade de analisar o presente objeto de estudo nestas perspectivas. Como apontado no referencial teórico o FPM foi normatizado através da Emenda Constitucional nº 18 de 1965 e o mecanismo foi implementado a partir do

ano fiscal de 1967. O atual critério de distribuição para a faixa interior instituído pelo Decreto-Lei nº 1981 utiliza como base para repartição faixas populacionais.

#### **4.1.1 Etapa 1 – Descrição Geral**

Como apontado no referencial teórico, o FPM foi normatizado através da Emenda Constitucional nº 18 de 1965 e o mecanismo foi implementado a partir do ano fiscal de 1967. O atual critério de distribuição para a faixa interior instituído pelo Decreto-Lei nº 1981 utiliza como base para repartição faixas populacionais. O FPM atualmente tem como arcabouço normativo a Lei nº 5.172/66 que instituiu o Fundo com este nome e critério de repasse. A Constituição Federal de 1988 tem em seu Artigo nº 159 a dinâmica de repasse e a alíquota, já no Artigo nº161 está expresso o objetivo do repasse conforme discutido no referencial teórico. O cálculo de repasse para cada município leva em consideração dois elementos separados em leis distintas. O Decreto-Lei nº1881/1981 define os coeficientes individuais de repasse a partir do número de habitantes. Já a Resolução do TCU nº 242 de 1990 define o critério de repasse do FPM por Estado. Com estes dois critérios e as informações oficiais divulgadas pelo IBGE o Tribunal de Contas da União – TCU elabora anualmente uma normativa para definir o repasse do FPM e FPE para cada ente da federação.

Cabe ressaltar um padrão interessante na normatização do FPM encontrado na pesquisa, a base de cálculo para a distribuição baseia-se no Censo Populacional e nas estimativas de contagem realizadas pelo IBGE. O Censo realizado decenalmente ajusta a população de alguns municípios fazendo-os sair da categoria de repasse que estão alocados. Este ajuste populacional acaba tornando o Censo uma possibilidade de queda de receitas aos municípios e desequilíbrio econômico-financeiro em curto prazo. Com estes ajustes do censo inicia-se um esforço por parte dos municípios prejudicados em um ajuste gradual para o menor repasse. O Censo de 2022 manteve este padrão, gerando amplo engajamento dos municípios prejudicados que obtiveram como resposta a Lei Complementar 198/2023 com uma regra de repasse que ameniza o desequilíbrio fiscal desses entes.

O FPM opera pela cooperação de diversas instituições com competências bem definidas. O TCU tem como competência o cálculo das quotas e na fiscalização da entrega dos recursos. Tais quotas são calculadas conforme dados fornecidos pelo IBGE para definir as quotas individuais de cada município. O Tesouro Nacional é a instituição responsável por efetuar a transferência financeira dos recursos aos entes federados de forma pública e transparente. O Banco do Brasil é o responsável por realizar a operação bancária do repasse deste recurso para as contas individuais de cada município. Desta forma a implementação do FPM é realizado por uma rede de atores públicos com competências definidas.

Como abordado no referencial teórico, o objetivo do FPM está estabelecido na CF conforme o Artigo 161 inciso II com a seguinte redação:

II - estabelecer normas sobre a entrega dos recursos de que trata o art. 159, especialmente sobre os critérios de rateio dos fundos previstos em seu inciso I, objetivando promover o equilíbrio socioeconômico entre Estados e entre Municípios; (BRASIL, 1988)

No referencial abordou-se a divergência do conceito de “equilíbrio socioeconômico” na literatura. O trabalho tomou a decisão consciente de compreender o equilíbrio socioeconômico em uma perspectiva global intermunicipal ao invés de intramunicipal. Com esta decisão compreende-se que o repasse deveria priorizar as regiões e municípios com menores índice de desenvolvimento humano para tentar equilibrar os índices socioeconômicos no país.

#### **4.1.2 Etapa 2 – Diagnóstico do Problema**

Para a etapa do diagnóstico do problema é necessário retomar a discussão elaborada no referencial teórico sobre eficiência tributária. Conforme Mendes (2004) os entes centrais arrecadam de maneira mais eficiente os impostos com maior capacidade de arrecadação. Porém há problemas que apenas os governos locais seriam capazes de apurar e solucionar.

Desta forma há um desequilíbrio econômico-financeiro ao adotar um regime fiscal eficiente. Este fenômeno é denominado hiato fiscal e é intrínseco a sistemas federativos.

Assim, o FPM é um dos repasses que busca amenizar o problema de financiamento de políticas municipais reduzindo o hiato fiscal. Porém o FPM não é o único repasse da União para os municípios, o FUNDEB e IGD-M, por exemplo, são repasses do órgão central para os entes locais. Porém o FPM distingue-se por ser uma transferência sem condicionalidades ou vinculação a área temática.

### **4.1.3 Etapa 3 – Desenho da Política**

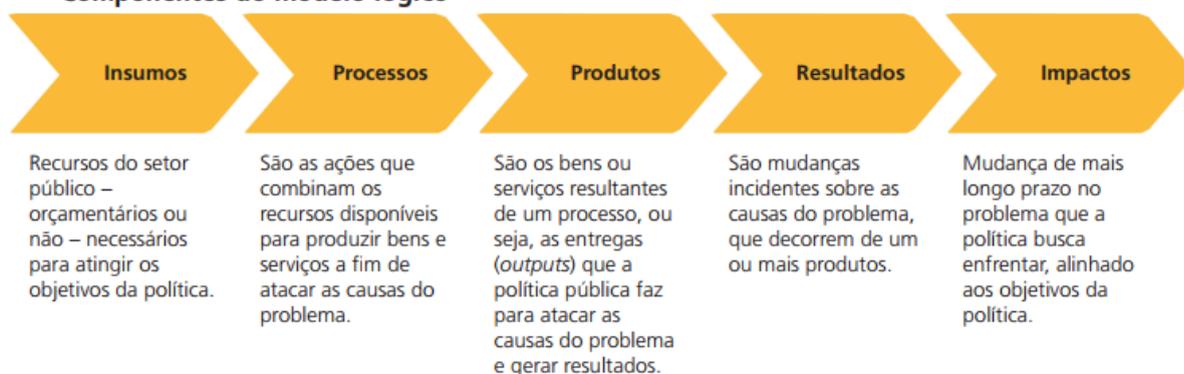
A desvinculação torna complexa a formulação do terceiro passo da avaliação executiva, referindo-se à organização da intervenção pública em um modelo lógico conforme a Figura X. A dificuldade em formar um modelo lógico para uma transferência de caráter redistributivo sem vinculação de gastos é que não há produtos uniformes para compreender o impacto do FPM em uma cadeia.

Esta questão pode ser elucidada com o trabalho de Costa et al (2013). Nele o autor analisa a oferta de serviços públicos municipais em 1991 e 2000. O autor conseguiu apurar duas questões essenciais para o presente trabalho. A primeira que todas as faixas de população analisadas apresentaram um déficit nos serviços públicos. A segunda conclusão é que a oferta de serviços públicos oferecidos não tem uma trajetória uniforme entre os municípios nos dois recortes temporais analisados. Costa et al (2013) expõe que enquanto um grupo dos municípios tem melhora na oferta de serviços públicos um segundo teve piora.

Logo, o FPM tem como produto o repasse enviado para os municípios. Deste repasse o governo local executa as políticas públicas municipais conforme a definição de prioridades. Esta dinâmica deixa compreensível o resultado encontrado por Costa et al (2013). Deste modo as análises de resultados e impactos do FPM apura produtos tangentes à política.

**FIGURA 1**

**Componentes do modelo lógico**



Fonte: Brasil, 2018.

O primeiro componente do modelo lógico refere-se ao Insumo da política. O FPM tem seus insumos instituídos na Constituição Federal e se resume a 22,5% da arrecadação do IPI e IR com acréscimo de 1% no mês de julho, dezembro e setembro. O repasse de um período refere-se ao valor global arrecadado no mês anterior (BRASIL, Tesouro Nacional, 2024). O processo de repasse inicia-se com a Receita Federal do Brasil apurando o montante arrecadado no sistema financeiro dos IR e IPI e a arrecadação líquida no SIAFI. O Tesouro Nacional consulta o SIAFI para separar o montante de repasse e o TCU para o cálculo de repasse para cada município. Com isto o Banco do Brasil operacionaliza a transferência do Tesouro Nacional para as contas individuais de cada município seguindo os critérios de repasse do TCU e as informações de arrecadação líquida presentes no SIAFI.

Na perspectiva de análise em que o repasse é considerado como um produto em si, o resultado do FPM e seus impactos não são sujeitos a uma política de monitoramento de eficiência e eficácia, pois não há indicadores disponíveis capazes de mensurar de forma objetiva a adequação do repasse. Uma possibilidade é analisar o repasse como uma política estruturante para as finanças municipais, percebendo o grau de dependência do município ao FPM como um resultado. Esta perspectiva compreende que sem o repasse os municípios não teriam capacidade financeira de manter suas políticas públicas. Com esta perspectiva Massardi e Abrantes (2015) apontam que a maior parte dos municípios de pequeno porte são altamente dependentes do repasse. Porém esta perspectiva criaria um resultado com

deformidades, em que municípios com baixo esforço fiscal seriam observados como bons resultados. Assim, a análise compreende os resultados do repasse como políticas difusas e selecionadas de forma discricionária pelo gestor local.

#### **4.1.4 Etapa 4 – Implementação**

Ao considerar o produto do FPM o próprio repasse, a literatura levantou algumas considerações pertinentes. Monastério (2013) aponta a estranha distribuição populacional em municípios próximos às faixas de distribuição do FPM. Essa distribuição desproporcional nas divisões torna-se relevantes ao compreender o incentivo financeiro que um gestor local tem em aumentar a população até fronteira do próximo critério populacional. Isto ocorre pois, segundo Monastério (2013), os municípios próximos a fronteira de repasse são os com maior FPM per capita. À medida que a população distancia-se da fronteira atual menor o FPM por habitante deste município.

Compreendido esta dinâmica o autor aponta três possíveis processos para o município conseguir aumentar a população e chegar no limiar populacional exato. O primeiro deles é o incentivo a migração populacional. O segundo é o engajamento local dos habitantes ao processo de recenseamento com a sensibilização da população sobre a importância do repasse. A terceira alternativa é a distorção fantasiosa e indecorosa das estatísticas populacionais para conseguir manter o município na faixa populacional que garanta o maior repasse. De acordo com o autor, 192 municípios de 3656 podem estar em uma faixa populacional não correspondente à realidade. Monastério (2013) aponta outra possível distorção que o Fundo pode ter influenciado: a criação desenfreada de municípios entre 1990 a 2006.

Guerreiro e Monastério (2018) analisam o Fundo em uma perspectiva de redistribuição progressiva ou regressiva territorialmente. Nela os autores apuraram que o FPM beneficia fortemente os municípios menos populosos, e não os com maior carência de desenvolvimento. Os autores propõem uma repartição do Fundo por pesos regionais levando em consideração a Renda per capita e expondo que, com a implementação destas regras, o

repassse conseguiria uma correlação negativa com a renda. O que para o objetivo de progressividade nas quotas a serem repassados é positivo.

O trabalho, ao compreender o FPM com o objetivo de equilíbrio socioeconômico entre Estados e Municípios e o único produto mutável para a política a alteração nos critérios de repasse percebe a necessidade de análises das propostas legislativas com foco em alterar os critérios e como tais propostas comportam-se em correlações com os índices de desenvolvimento.

Conforme a metodologia do presente trabalho a principal metodologia utilizada será a correlação de Pearson para analisar o comportamento do repasse em relação a diversas variáveis. A análise *ex-post* iniciara pela análise da correlação entre o IDH e o repasse do FPM na série histórica entre 1980 a 2022.

**Tabela 1 - Histórico de correlação da variável IDHm e repasse do FPM**

| Ano   | Correlação FPM – IDHm | P-Valor |
|-------|-----------------------|---------|
| 1980  | -0.146842             | 0.00    |
| 1991  | 0.219341              | 0.00    |
| 2000  | 0.230470              | 0.00    |
| 2010  | 0.235414              | 0.00    |
| 2022* | 0.238020              | 0.00    |

**Fonte: Elaboração Própria**

\*O repasse referente ao ano de 2022 foi comparado com o IDH de 2010.

Cabe ressaltar que o coeficiente de Pearson varia entre -1 - correlação perfeitamente negativa - a 1 - correlação perfeitamente positiva. Desta forma um coeficiente apurado zero indicaria uma inexistência de correlação. Conforme Akoglu (2018) a interpretação da força de uma correlação varia conforme o campo de estudo. Akoglu (2018) apresenta os parâmetros utilizados na Universidade de Quinnipiac em estudos focados no campo político. Segundo estes parâmetros um coeficiente entre 0,7 a 0,9 indica uma correlação muito forte, 0,4 a 0,7 uma correlação forte. Neste parâmetro 0,3 indica uma correlação moderada e 0,2 uma

correlação fraca. Um coeficiente 0,1 é considerado insignificante e menor que 0,1 uma correlação inexistente. Ao compreender o objeto de pesquisa dentro do campo de ciências sociais aplicadas é justificado a utilização destes parâmetros de análise. Neste sentido o resultado que traria uma justaposição perfeita entre maior repasse para as localidades com menor nível de desenvolvimento seria uma correlação negativa.

A primeira entrada na série histórica tem uma correlação negativa, porém de força insignificante segundo os parâmetros observados em Akoglu (2018). Isto indica que apesar da curva desta correlação ter a tendência de atender o objetivo do FPM, o critério de repasse de 1980 não consegue racionalizar os critérios para atingir de forma mais significativa as regiões com maior dificuldade de desenvolvimento.

Contudo, ao analisar a Tabela 1 percebe-se que o sinal da correlação entre IDH e o repasse muda desde a vigência da Resolução nº242 de passando de uma correlação negativa entre as variáveis para uma positiva. Isto indica que além de não racionalizar os critérios segundo o objetivo da política, a atual forma de distribuição tende a prover mais recursos para as regiões já bem desenvolvidas. Conforme os parâmetros adotados a correlação entre IDH e repasse mantém-se com uma força fraca.

A correlação entre as duas variáveis tem uma estabilidade apesar de profundas mudanças socioeconômicas e organizacionais no país entre 1991 a 2020. O aumento do número de municípios, por exemplo, não gerou um impacto profundo no relacionamento entre essas duas variáveis.

A possível explicação para essa mudança brusca entre 1980 e 1991 e a estabilidade após 1991 reside no critério de distribuição estadual do Fundo. Em 1980 utilizava-se dois critérios para gerar o cálculo de repasses estaduais: a população residente e a área relativa do estado frente a área total do Brasil. Desta forma Estados com grandes extensões territoriais levavam leve vantagem. A Resolução nº242 de 1990 não explicita os parâmetros utilizados para a divisão do FPM por estados, porém pela correlação entre as porcentagens e a população total apresentados na Tabela 2 evidencia-se que o principal critério para divisão Estadual reside na população pois com um P-valor menor que 0,05 e um coeficiente maior

que 0,8 indica uma grande força positiva entre as variáveis. Com estes dados pode-se perceber que utilizar um critério unicamente populacional para a distribuição do Fundo não é capaz de gerar um repasse progressivo.

**Tabela 2** *Correlação entre o critério de repasse instituído pela Resolução nº242 de 1990 e a População Estadual*

| Ano  | Correlação FPM Estadual e População | P-Valor |
|------|-------------------------------------|---------|
| 1991 | 0.888792                            | 0.00    |
| 2000 | 0.935022                            | 0.00    |
| 2010 | 0.926767                            | 0.00    |
| 2022 | 0,872901                            | 0.00    |

*Fonte: Elaboração Própria*

Para a atual dinâmica de repasse foi elaborada a correlação com diversos outros indicadores socioeconômicos para compreender de forma pormenorizada a distribuição do FPM. Dos indicadores selecionados e discutidos no capítulo metodológico alguns são propícios à discussão. O primeiro é a correlação negativa considerável entre o repasse com o FPM per capita. Este fato demonstra que os municípios de médio e grande porte têm um repasse mais diluído do repasse por habitante. Este fator é explicado por Monastério (2013) pela condensação de populações municipais nos limiares das quotas de repasse e pelo aumento progressivo das quotas conforme o aumento da população.

Outra correlação positiva com força relevante para um parâmetro moderado e significância estatística é a correlação entre repasse e o Índice Firjan – Emprego. Isto indica que o repasse é maior para os municípios com um mercado de empregos mais formal, maior renda e menor desigualdade medida pelo Índice de Gini. O IVCAD apresenta-se como único indicador socioeconômico com uma correlação negativa, contudo a metodologia do indicador é o reverso do IDH e dos Índices Firjan. O 0 no contexto do IVCAD indica que no município as famílias cadastradas no Cadastro Único e beneficiárias do Bolsa-Família não enfrentam vulnerabilidades sociais, já o 1 indica que as famílias no Cadastro Único enfrentam todas as vulnerabilidades nas seis dimensões do indicador.

Vale destacar que as variáveis convergem para um mesmo padrão de repasse a municípios com índices de desenvolvimento positivos. Isto é um fator relevante pois os indicadores utilizados têm um lapso temporal de 14 anos. Enquanto o último IDH para municípios foi registrado em 2010 o IVCAD é um dado registrado mensalmente e com a referência da pesquisa em julho de 2024.

**Tabela 3 - Correlação entre o Repasse do FPM 2022 e variáveis selecionadas**

| Variável                         | Correlação | P-Valor |
|----------------------------------|------------|---------|
| IDH 2010                         | 0.238020   | 0.00    |
| Produto Interno Bruto per capita | 0.057796   | 0.00    |
| FPM PER CAPITA                   | -0.508643  | 0.00    |
| INDICE FIRJAN – GERAL –<br>2016  | 0.202212   | 0.00    |
| INDICE FIRJAN – Emprego          | 0.352741   | 0.00    |
| IFDM -Saude                      | 0.081690   | 0.00    |
| IFDM -Educacao                   | 0.048600   | 0.00    |
| IVCAD                            | - 0.116488 | 0.00    |

**Fonte: Elaboração Própria**

Ao segregar as correlações por regiões há alguns padrões significativos. A correlação entre repasse e IDH torna-se forte conforme os parâmetros nas regiões Nordeste e Sudeste, as duas regiões com maior número de municípios no país. O Índice Firjan Emprego indica que para a região Sul e Sudeste a correlação passa de um padrão moderado para uma correlação forte entre o repasse e uma estrutura de mercado de trabalho bem estabelecida.

Cabe ressaltar uma correlação que, apesar de não ser significativa estatisticamente, é relevante como indicador de tendência. A correlação entre o repasse e o IVCAD na região Nordeste, onde há maior número de inscritos no programa Bolsa-Família com vulnerabilidades, é negativa e fraco. Isto indica que na região onde o repasse poderia ter o maior impacto para equalizar o desenvolvimento socioeconômico o repasse está mais

desforme do seu objetivo constitucional pela correlação significativa com o IDH e tendência exposta no IVCAD.

*Tabela 4 Correlação entre o Repasse do FPM 2022 e variáveis selecionadas subdivido por região*

| Região       | IDH 2010 | PIB per capita | FPM per capita | INDICE                | INDICE           | IFDM -Saúde | IFDM      | IVCAD    | P-Valor |
|--------------|----------|----------------|----------------|-----------------------|------------------|-------------|-----------|----------|---------|
|              |          |                |                | FIRJAN – GERAL – 2016 | FIRJAN – Emprego |             | -Educação |          |         |
| Norte        | 0.020103 | 0.034375       | -0.47666       | -0.02571              | 0.282354         | -0.18550    | -0.11393  | 0.07160  | 0.00    |
| Nordeste     | 0.497515 | 0.133538       | -0.54235       | 0.229303              | 0.338769         | 0.097574    | 0.061242  | -0.23850 | 0.00    |
| Sudeste      | 0.496025 | 0.167216       | -0.53585       | 0.417806              | 0.497048         | 0.222344    | 0.162572  | -0.09859 | 0.00    |
| Sul          | 0.273752 | -0.00932       | -0.50468       | 0.359076              | 0.509251         | 0.105092    | 0.006044  | -0.09745 | 0.00    |
| Centro-Oeste | 0.289046 | -0.06628       | -0.49168       | 0.278898              | 0.288898         | 0.202953    | 0.019611  | -0.16680 | 0.00    |

*Fonte: Elaboração Própria*

## 4.2 Análise Ex-Ante

Com a compreensão do objeto do FPM sendo o repasse e que este repasse não é sistematizado para atingir o objetivo da política expresso na Constituição. A pesquisa passa para a análise de propostas legislativas para compreender quais destas políticas conseguem repartir de forma progressiva o Fundo.

Para tanto, o trabalho fará uma análise dos novos desenhos propostos pela legislação apresentada no Quadro 1. Com o propósito de dar maior objetividade à pesquisa, os cinco projetos de lei foram compilados em três grupos. O primeiro grupo é composto pelo Projeto de Lei Complementar nº358/2013 e pelo Projeto de Lei Complementar nº286/2008. Os dois projetos foram agrupados pois reformam o Fundo com estruturas semelhantes. Ambos objetivam fazer apenas a revisão de um critério populacional, sem afetar as outras composições do cálculo e nem agregar novos índices para o repasse.

O segundo Grupo engloba o Projeto de Lei Complementar nº 55/2015 e o Projeto de Lei Complementar nº 395/2017. Os dois projetos não almejam modificar a divisão

populacional estabelecida pelo Decreto-Lei nº1881/1981, nem mudar os outros elementos de cálculo como a soma de coeficientes estaduais ou o repasse a cada ente. Os dois projetos focam em agregar novos indicadores para tornar o FPM mais progressivo.

Desta forma o último grupo é composto apenas pelo Projeto de Lei Complementar nº 495/2018 que apresenta uma forma de cálculo que ignora os outros elementos que compõem o cálculo. A proposta deste projeto para a faixa interior é dividir a população apurada do município e dividi-lo pela população brasileira fornecida. Desta forma o FPM per capita dos municípios da Faixa Interior seria equânime.

Cabe ressaltar que apenas o PLP nº395/2017 inclui um período de transição para o novo critério de repartição. Como observado na análise ex-post sobre mudanças abruptas de repasse e a reação dos gestores municipais a tais mudanças e considerando o grau de dependência dos municípios ao FPM observado por Massardi (2015). A ausência de um período de adaptação dos municípios a algum novo critério do repasse geraria desequilíbrio financeiro aos municípios e mal-estar no pacto federativo brasileiro.

#### **4.2.1 Análise dos PLP nº 358/2013 e PLP nº 286/2008**

A PLP nº358/2013 tem como objetivo um refinamento do critério de distribuição populacional do FPM. O projeto dobra o número de categorias populacionais, resultando na diminuição dos intervalos populacionais. Nesta proposta o repasse de 0.6, primeira categoria do FPM, abarca municípios com até 6.792 habitantes. Os municípios com até 16.980 municípios mudam de categoria a cada 1.697 nesta proposta comparada aos 3.396 da distribuição atual.

A proposta é interessante por atender uma demanda de melhoria nas categorias populacionais do Fundo. Com ela um município iria demorar menos para subir o repasse recebido através de crescimento orgânico da sua população. A justificativa para o projeto é o longo tempo sem reforma dos atuais critérios de repasse, tornando obsoleto as atuais categorias para o contexto brasileiro atual.

Já o PLP nº286/2008 pondera reformar as categorias populacionais de forma diferente. Nela a população rural seria contada em dobro em comparação a população urbana. O projeto é justificado como uma tentativa de mitigar o êxodo rural no país. O êxodo rural, para o autor do projeto, prejudica tanto os centros urbanos com uma expansão desordenada quanto as comunidades rurais com falta de mão de obra. Com o projeto os municípios com população rural significativa iriam ter um repasse maior, podendo investir em políticas municipais.

A Tabela 5 expõe o número de municípios que mudariam de categoria em cada uma das propostas. Conforme apurado na Tabela 5 29,6% dos municípios iriam mudar de categoria com a implementação da PLP nº358/2013. Um total de 1643 municípios iriam mudar de categoria representando 29,6% dos municípios na faixa interior. A região Norte teria o maior número de municípios afetados com 35,67% mudando de coeficiente.

O PLP 286/2008 iria modificar a categoria de 2646 municípios, representando uma mudança em 47,05% dos municípios na faixa interior. A maior mudança seria na região Norte com 80,36% dos municípios tendo uma alteração de faixa. A região sul apresenta as menores mudanças percentuais para ambas as propostas com algo próximo a 22,5% dos municípios com mudança de categoria.

Algo interessante de ressaltar é que as duas regiões com maior percentual de população rural no Censo de 2010, Norte e Nordeste, são percentualmente díspares. Enquanto a região Norte teria 80,36% dos municípios com categorias modificadas, a região Nordeste teria 52,4% dos municípios afetados. A taxa de mudança no Nordeste aproxima-se da apurada na região Sudeste de 52,6%. É possível compreender este fenômeno comparando o número de municípios da região Norte e Nordeste. Com um alto número de municípios no Nordeste, a contagem em dobro da população rural é diluída, diminuindo o impacto de contar o dobro da população rural para modificar a categoria do coeficiente.

**Tabela 5 - Mudança de coeficiente distribuído por região**

| <b>Rótulos de Linha</b> | <b>Soma de Mudança 286</b> | <b>Porcentagem de mudança PLP 286</b> | <b>Soma de Mudança 358</b> | <b>Porcentagem de mudança PLP 358</b> | <b>Contagem de Código IBGE</b> |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| Norte                   | 356                        | 80,36%                                | 158                        | 35,67%                                | 443                            |
| Nordeste                | 935                        | 52,41%                                | 539                        | 30,21%                                | 1784                           |
| Sudeste                 | 876                        | 52,64%                                | 528                        | 31,73%                                | 1664                           |
| Sul                     | 375                        | 31,57%                                | 304                        | 25,59%                                | 1188                           |
| Centro-Oeste            | 104                        | 22,46%                                | 114                        | 24,62%                                | 463                            |

**Fonte: Elaboração Própria**

Com a compreensão do impacto regional das propostas, a pesquisa expor o impacto das propostas legislativas em cada coeficiente. Para tanto, a Tabela 6 expõe as mudanças de coeficiente populacional em cada uma das propostas legislativas. Primeiramente, cabe ressaltar o grande número de municípios nas três primeiras categorias, na Faixa Interior 63,7% dos municípios estão nas categorias 0.6, 0.8 e 1, sendo 45% deles na primeira categoria. Outro ponto relevante da Tabela 6 é que o dado utilizado para o cálculo da população rural foi obtido através do Censo de 2010, utilizando-se desta mesma pesquisa para calcular os coeficientes dos municípios. Enquanto isso, a mudança de coeficiente calculada na PLP 358/2013 foi a partir dos coeficientes gerados pela Decisão Normativa 205/2023 do TCU.

A Proposta de Lei nº358, com o objetivo de refinar as categorias, consegue deixar claro a assimetria da distribuição de municípios. O projeto prevê a divisão da atual faixa 0.6, que abarca municípios de até 10.188 habitantes, em duas faixas distintas. A primeira dela manteria o coeficiente de 0.6 para municípios com até 6.792 habitantes enquanto a faixa 0.7 iria abarcar os municípios entre 6.793 à 10.188 habitantes. Nesta proposta 651 municípios

iriam para a faixa 0.7 e os outros 1889 ficariam no coeficiente 0.6, um total de 35% dos municípios da Faixa Interior.

Em relação às mudanças promovidas pela PLP nº358 há pouca variação de mudança entre os coeficientes, todos variando entre 26% a 40% de municípios alterados.

Com o PLP nº 286/2008 a variação de mudança é mais drástica. O coeficiente com a menor mudança está no 0.6 com apenas 19,8% mudando de categoria. Isto é justificável pelo baixo número de habitantes nesta categoria, tornando a regra de dupla contagem da população rural insuficiente para gerar uma mudança de coeficiente. A maior porcentagem de mudança ocorre nos municípios com coeficiente 0,8 e 1. Isto é explicado por serem municípios entre 10.189 à 16.980 habitantes com uma quantidade considerável de pessoas em situação rural. A porcentagem de municípios com coeficiente modificado tem uma queda drástica em municípios com mais de 101.881 habitantes, indicando que o impacto desta medida iria ser focado em municípios com até 100 mil habitantes.

**Tabela 6 - Mudança de coeficiente por categoria**

| <b>Rótulos de Linha</b> | <b>Soma de mudança</b><br><b>286</b> | <b>Porcentagem de mudança PLP</b><br><b>286</b> | <b>Soma de mudança</b><br><b>358</b> | <b>Porcentagem de mudança PLP</b><br><b>358</b> | <b>Contagem de Código IBGE</b> |
|-------------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---|--------------------------------|
| 0,6                     | 497                                  | 19,8%   | 652                                  | 26,0%   | 2511                           |
| 0,8                     | 507                                  | 84,9%   | 193                                  | 32,3%   | 597                            |
| 1                       | 370                                  | 87,7%   | 139                                  | 32,9%   | 422                            |
| 1,2                     | 421                                  | 76,8%   | 194                                  | 35,4%   | 548                            |
| 1,4                     | 241                                  | 66,9%   | 121                                  | 33,6%   | 360                            |
| 1,6                     | 173                                  | 72,7%   | 85                                   | 35,7%   | 238                            |
| 1,8                     | 104                                  | 73,2%   | 51                                   | 35,9%   | 142                            |
| 2                       | 65                                   | 63,7%   | 39                                   | 38,2%   | 102                            |
| 2,2                     | 82                                   | 75,9%   | 43                                   | 39,8%   | 108                            |
| 2,4                     | 56                                   | 80,0%   | 25                                   | 35,7%   | 70                             |
| 2,6                     | 34                                   | 47,9%   | 24                                   | 33,8%   | 71                             |
| 2,8                     | 24                                   | 61,5%   | 11                                   | 28,2%   | 39                             |
| 3                       | 22                                   | 50,0%   | 15                                   | 34,1%   | 44                             |
| 3,2                     | 16                                   | 35,6%   | 17                                   | 37,8%   | 45                             |
| 3,4                     | 16                                   | 44,4%   | 16                                   | 44,4%   | 36                             |
| 3,6                     | 11                                   | 44,0%   | 10                                   | 40,0%   | 25                             |
| 3,8                     | 7                                    | 46,7%   | 8                                    | 53,3%   | 15                             |

|   |   |      |   |      |     |
|---|---|------|---|------|-----|
| 4 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 169 |
|---|---|------|---|------|-----|

---

*Fonte: Elaboração Própria*

Desta forma percebe-se que o PLP nº358/2013 propõe uma mudança homogênea entre as diversas regiões do país conforme observado na Tabela 6 e com mudanças uniformes na maior parte dos coeficientes. Já a PLP nº 286/2008 tem uma variação heterogênea na questão regional e dos coeficientes.

Porém, apesar das mudanças em coeficientes apresentados nas propostas de lei, a correlação entre o repasse de ambas as propostas com o sistema de distribuição atual é significativamente alta. Para a PLP nº 286/2013 a correlação entre o repasse proposto por município e o atual regime de distribuição é de 0.975996 com significância. A PLP nº 358/2013 tem uma correlação entre a proposição de repasse e o atual regime de 0.979421. Isto indica que ambas as propostas não conseguiriam mudar significativamente o FPM em uma perspectiva global. O repasse das duas propostas também tem uma alta correlação entre si com uma correlação de Pearson em 0.979399. Isto revela que as duas propostas analisadas se diferenciam pouco do atual padrão de repasse mesmo modificando o coeficiente de diversos municípios.

Isto pode ser compreendido analisando o cálculo do Fundo de Participação dos Municípios. Ao aumentar o coeficiente em grandes blocos o divisor do repasse, que é a soma dos coeficientes estaduais, aumenta. Quanto mais municípios conseguem o aumento de coeficiente em um estado, menor será o ganho marginal ao mudar de categoria. Desta forma uma mudança massiva de coeficientes apenas tornaria o repasse menor aos municípios que não conseguiram subir de categoria.

Desta forma, a pesquisa testou a correlação entre as propostas de repasse e os indicadores socioeconômicos selecionados.

Como pode ser observado na Tabela 7 as correlações entre as propostas são semelhantes às encontradas na análise feita na Tabela 3. Isto revela que as duas propostas falham em reformular o FPM para que o fundo possa atingir seu objetivo constitucional.

**Tabela 7 - Correlações entre as variáveis socioeconômicas e a PLP 286/07 e 358/13**

| Variável                         | Correlação de Pearson 286 | P-Valor | Correlação de Pearson 358-13 | P-Valor | Teste-Z de Steiger |
|----------------------------------|---------------------------|---------|------------------------------|---------|--------------------|
| IDH 2010                         | 0,203076                  | 0,000   | 0,247424                     | 0,000   | 12,188             |
| Produto Interno Bruto per capita | 0,031132                  | 0,0217  | 0,065122                     | 0,000   | 9,067              |
| FPM PER CAPITA                   | -0,535931                 | 0,000   | -0,516526                    | 0,000   | 5,989              |
| INDICE FIRJAN – GERAL – 2016     | 0,171245                  | 0,000   | 0,213965                     | 0,000   | 11,437             |
| INDICE FIRJAN – Emprego          | 0,319677                  | 0,000   | 0,360323                     | 0,000   | 11,660             |
| IFDM -Saúde                      | 0,061660                  | 0,000   | 0,088656                     | 0,000   | 7,234              |
| IFDM -Educação                   | 0,028140                  | 0,038   | 0,062283                     | 0,000   | 9,093              |
| IVCAD                            | - 0,093181                | 0,000   | -0,121370                    | 0,000   | 7,525              |

*Fonte: Elaboração Própria*

Com isto, o projeto conclui que uma reforma do FPM que foque apenas no redesenho dos coeficientes é incapaz de redefinir o repasse de forma que ele consiga cumprir o objetivo constitucional. A análise revela também que um redesenho de coeficientes não causa um grande impacto em uma perspectiva global. Após estas conclusões, o trabalho passa a analisar duas propostas que reformulam o repasse do Fundo com novas variáveis para além do critério puramente populacional.

Em relação ao Teste Z de Steiger percebe-se que em todas as variáveis ele teve a hipótese nula rejeitada. Isto indica que as correlações, apesar de terem uma força entre o repasse e os indicadores socioeconômicos, tem uma ligação diferente.

A correlação mais inesperada para a PLP nº358/13 é o FPM per capita. A proposta tem como justificativa suavizar os coeficientes para um reajuste a realidade atual. Porém a correlação negativa de 0,5165 do FPM per capita no PLP nº358/13 é muito próxima à apurada no regime atual de 0,5086 negativo e um teste Z de Steiger que possibilita rejeitar a hipótese nula. Isto indica que os 1889 municípios que se manteriam na faixa de 0,6 têm um grande impacto na efetividade da proposta.

#### **4.2.2 Análise dos PLP nº55/2015 e PLP nº 395/2017**

Após compreender que as duas mudanças de coeficiente analisadas não gerariam um impacto global na redistribuição do Fundo, o projeto passa para a análise de dois projetos que pretende adicionar outros indicadores para distribuição do Fundo.

O Projeto de Lei Complementar PLP nº 395/2017 tem como escopo a inserção de uma nova variável para o cálculo do FPM interior. Para além do critério populacional o projeto prevê a utilização do inverso da renda per capita assim como utilizado na Faixa Capital. Para o projeto esta mudança justifica-se como uma forma de amenizar as desigualdades inter regionais, buscando amenizar as distorções do Fundo. O Projeto ainda prevê uma adaptação gradual ao novo regime, entregando tempo hábil para os municípios negativamente afetados conseguirem reequilibrar o orçamento.

O Projeto, porém, tem uma redação dúbia em relação a implementação do indicador inverso da renda per capita. O extrato “II – Fator representativo do inverso da renda per capita do respectivo Estado, em conformidade com o disposto no art. 90. (NR)” (BRASIL, Câmara dos Deputados, 2024) a previsão de repartir o inverso da renda per capita para o respectivo Estado, sem alterar a Resolução nº 242 do TCU ou outro critério do cálculo, não teria resultado algum. Isto ocorre pois iria adicionar a todos os municípios um mesmo efeito

multiplicador dentro do Estado. Este efeito multiplicador iria alterar o divisor de maneira proporcional garantindo uma não alteração. Com isto esclarecido, a pesquisa decidiu testar essa proposição com os mesmos parâmetros apresentados no PLP nº55/2015

O Projeto de Lei Complementar nº55/2015 adiciona duas variáveis ao cálculo do FPM na faixa interior. O coeficiente populacional representaria 40% do cálculo. Os outros 60% seriam distribuídos no cálculo do inverso da renda per capita com o cálculo semelhante ao já realizado nas capitais e de forma inversamente proporcional ao IDH municipal. Os dois outros índices iriam representar individualmente 30% do cálculo total somando os 60%. A justificativa para o projeto reside no desejo de uma maior justiça orçamentária, providenciando recursos para áreas mais carentes.

Antes de analisar as correlações entre o repasse proposto pelas PLPs e os indicadores socioeconômicos é interessante compreender como é distribuído tais indicadores através de uma análise estatística exploratória. A análise abordará a média, desvio padrão, máximo e mínimo dos indicadores PIB per capita e IDHm nas divisões regionais e nas categorias de coeficiente para o FPM.

O PIB per capita por regiões é apresentado na Tabela 8. O primeiro fator relevante para a pesquisa é a desigualdade regional. Enquanto a região Nordeste tem uma média de R\$16.144,29 o Centro-Oeste tem uma média de R\$54.258,39.

A região Norte tem um PIB per capita alto e há a presença de *outliers* que forçam a média para cima, apurável pelo desvio padrão próximo ao dobro da média apurada. O intervalo de PIB per capita para a região é de R\$888.359,00. A região Nordeste tem o menor intervalo de dados, o menor desvio padrão e a menor média. Porém o coeficiente de variação ainda é mais alta que a região Sul e Centro-Oeste.

Na região Sudeste vale reforçar que os dados aqui apresentados não incluem as capitais estaduais. Com isto, o maior PIB per capita da região está em dois municípios pequenos da região intermediária de Belo Horizonte. Minas Gerais também apresenta os menores produtos per capita da região.

As regiões Sul e Centro-Oeste são as únicas a apresentar uma média maior que o desvio-padrão, apresentando intervalos de dados próximos e as duas maiores médias entre regiões. Porém a região Sul apresenta a maior proporção entre média e desvio padrão, indicando uma menor variância de dados. Algo interessante de destacar sobre as duas regiões é que elas apresentam os maiores valores de mínimo do PIB per capita apurado, enquanto as outras três regiões têm um mínimo muito próximo entre elas.

Passando para a análise das estatísticas dos coeficientes percebe-se algumas questões interessantes. Primeiro que a média tem uma tendência a subir conforme o aumento do Coeficiente, porém o valor mínimo do PIB per capita não acompanha a tendência de crescimento da média. Isto indica que a baixa renda per capita é um problema que atravessa os diversos coeficientes, não se delimitando aos entre os municípios pequenos.

Na Tabela 8 há a distribuição dos coeficientes por Estados. Em um recorte até 44.149 habitantes, que é o coeficiente 0,6 a 2,0, pode-se compreender a desigualdade regional em municípios pequenos. Neste recorte a média dos municípios no Nordeste não ultrapassam vinte e um mil reais de renda per capita. Enquanto isso o Sul e Centro-Oeste não tem nenhuma média menor que quarenta mil reais. O Norte, em contrapartida, tem faixas que variam entre os trinta e três mil reais a faixas com quatorze mil reais de renda per capita. Isto demonstra que há bolsões de alta renda na região.

As informações contidas na Tabela 8 poderiam gerar um capítulo inteiro de análise, porém a conclusão que o trabalho precisa para avançar é a de que as faixas de coeficientes não são homogêneas em todo o país. Um município 0,6 no Sul terá no limite mínimo a renda per capita média apurada na região Nordeste.

Tabela 8 Compilado estatístico sobre Renda per Capita distribuído em região e coeficiente do FPM em R\$

| Coeficientes       | Norte            |                  |                         |                 |                   |                   | Nordeste         |                  |                         |                 |                   |                   | Sudeste          |                  |                         |                 |                   |                   |
|--------------------|------------------|------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|                    | Média            | Desvio Padrão    | Coeficiente de Variação | Mínimo          | Máximo            | Intervalo         | Média            | Desvio Padrão    | Coeficiente de Variação | Mínimo          | Máximo            | Intervalo         | Média            | Desvio Padrão    | Coeficiente de Variação | Mínimo          | Máximo            | Intervalo         |
| 0,6                | 32.094,73        | 27.957,25        | 0,87                    | 8.838,35        | 265.258,58        | 256.420,23        | 15.171,35        | 19.210,91        | 1,27                    | 6.404,03        | 272.095,76        | 265.691,73        | 29.680,24        | 42.235,75        | 1,42                    | 8.212,18        | 920.833,97        | 912.621,79        |
| 0,8                | 23.575,77        | 15.633,02        | 0,66                    | 6.937,27        | 95.662,12         | 88.724,85         | 15.539,41        | 21.074,87        | 1,36                    | 6.279,23        | 219.655,83        | 213.376,60        | 32.308,14        | 71.223,76        | 2,20                    | 6.983,08        | 684.168,71        | 677.185,63        |
| 1                  | 33.384,85        | 53.720,28        | 1,61                    | 8.763,36        | 274.351,70        | 265.588,34        | 14.000,92        | 18.318,44        | 1,31                    | 5.407,66        | 210.498,16        | 205.090,50        | 33.667,57        | 54.420,15        | 1,62                    | 7.247,10        | 580.174,17        | 572.927,07        |
| 1,2                | 23.963,64        | 27.587,21        | 1,15                    | 7.771,66        | 206.447,92        | 198.676,26        | 13.336,26        | 12.119,65        | 0,91                    | 5.737,04        | 171.143,98        | 165.406,94        | 37.109,58        | 51.237,01        | 1,38                    | 8.063,14        | 519.040,92        | 510.977,78        |
| 1,4                | 16.150,11        | 8.423,96         | 0,52                    | 7.711,49        | 39.112,42         | 31.400,93         | 16.640,73        | 18.553,96        | 1,11                    | 6.177,79        | 176.491,78        | 170.313,99        | 39.568,33        | 35.568,24        | 0,90                    | 8.814,85        | 234.850,73        | 226.035,88        |
| 1,6                | 14.930,70        | 8.041,67         | 0,54                    | 6.447,28        | 38.498,10         | 32.050,82         | 18.915,79        | 22.296,14        | 1,18                    | 7.325,64        | 168.146,14        | 160.820,50        | 46.980,04        | 60.918,72        | 1,30                    | 10.544,29       | 385.605,85        | 375.061,56        |
| 1,8                | 20.130,36        | 18.909,81        | 0,94                    | 6.994,54        | 90.011,45         | 83.016,91         | 20.779,35        | 40.363,45        | 1,94                    | 6.509,64        | 321.810,96        | 315.301,32        | 46.597,55        | 42.712,26        | 0,92                    | 13.931,71       | 219.860,00        | 205.928,29        |
| 2                  | 13.481,64        | 4.688,75         | 0,35                    | 7.750,19        | 22.462,79         | 14.712,60         | 14.698,02        | 6.009,23         | 0,41                    | 6.005,38        | 31.559,62         | 25.554,24         | 37.242,85        | 13.666,02        | 0,37                    | 20.537,92       | 69.913,59         | 49.375,67         |
| 2,2                | 17.693,89        | 8.341,84         | 0,47                    | 8.724,37        | 35.340,41         | 26.616,04         | 19.814,74        | 27.799,12        | 1,40                    | 7.499,62        | 175.103,17        | 167.603,55        | 67.386,84        | 88.330,61        | 1,31                    | 11.446,32       | 385.773,53        | 374.327,21        |
| 2,4                | 21.021,02        | 16.618,54        | 0,79                    | 9.307,92        | 68.063,36         | 58.755,44         | 17.467,30        | 7.172,89         | 0,41                    | 8.111,96        | 45.182,89         | 37.070,93         | 46.063,22        | 30.690,73        | 0,67                    | 12.133,95       | 130.938,58        | 118.804,63        |
| 2,6                | 142.573,69       | 331.771,81       | 2,33                    | 9.005,98        | 894.806,28        | 885.800,30        | 24.653,89        | 26.411,07        | 1,07                    | 10.165,53       | 132.714,72        | 122.549,19        | 46.806,74        | 25.623,43        | 0,55                    | 21.748,30       | 127.232,37        | 105.484,07        |
| 2,8                | 29.363,82        | 8.367,27         | 0,28                    | 16.005,52       | 38.982,37         | 22.976,85         | 23.350,38        | 16.328,68        | 0,70                    | 10.004,24       | 77.650,50         | 67.646,26         | 66.325,73        | 49.090,37        | 0,74                    | 13.419,92       | 174.696,31        | 161.276,39        |
| 3                  | 17.028,35        | 5.205,22         | 0,31                    | 13.111,01       | 22.934,82         | 9.823,81          | 39.250,12        | 48.200,32        | 1,23                    | 11.203,61       | 150.647,79        | 139.444,18        | 79.827,78        | 108.521,22       | 1,36                    | 24.518,79       | 458.767,96        | 434.249,17        |
| 3,2                | 22.389,89        | 12.958,92        | 0,58                    | 8.572,43        | 40.328,81         | 31.756,38         | 27.370,54        | 23.307,57        | 0,85                    | 12.568,10       | 95.182,40         | 82.614,30         | 67.384,81        | 107.517,84       | 1,60                    | 14.395,69       | 457.517,70        | 443.122,01        |
| 3,4                | 32.429,83        | 10.692,12        | 0,33                    | 20.132,66       | 48.149,75         | 28.017,09         | 23.446,97        | 9.252,99         | 0,39                    | 13.364,78       | 33.262,53         | 19.897,75         | 44.234,20        | 23.404,77        | 0,53                    | 19.746,25       | 123.006,06        | 103.259,81        |
| 3,6                | 26.355,12        | 23.559,82        | 0,89                    | 9.897,38        | 71.473,92         | 61.576,54         | 23.406,71        | 13.474,93        | 0,58                    | 12.527,08       | 46.196,74         | 33.669,66         | 52.159,89        | 38.227,40        | 0,73                    | 20.893,97       | 165.607,50        | 144.713,53        |
| 3,8                | -                | -                | -                       | -               | -                 | -                 | 24.285,53        | 7.545,95         | 0,31                    | 18.949,73       | 29.621,32         | 10.671,59         | 49.757,92        | 20.135,15        | 0,40                    | 28.636,92       | 79.579,96         | 50.943,04         |
| 4                  | 41.373,38        | 66.253,14        | 1,60                    | 11.065,89       | 227.449,71        | 216.383,82        | 27.304,12        | 18.746,32        | 0,69                    | 9.903,22        | 109.866,84        | 99.963,62         | 54.836,05        | 55.957,84        | 1,02                    | 10.439,01       | 511.810,82        | 501.371,81        |
| <b>Total Geral</b> | <b>27.306,37</b> | <b>49.143,47</b> | <b>1,80</b>             | <b>6.447,28</b> | <b>894.806,28</b> | <b>888.359,00</b> | <b>16.144,29</b> | <b>20.077,31</b> | <b>1,24</b>             | <b>5.407,66</b> | <b>321.810,96</b> | <b>316.403,30</b> | <b>36.988,70</b> | <b>52.328,69</b> | <b>1,41</b>             | <b>6.983,08</b> | <b>920.833,97</b> | <b>913.850,89</b> |

| Coeficientes       | Sul              |                  |                          |                  |                   |                   | Centro-Oeste     |                  |                          |                 |                   |                   | Total Geral      |                  |                          |                 |                   |                   |
|--------------------|------------------|------------------|--------------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|--------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|--------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|                    | Média            | Desvio Padrão    | Coefficiente de Variação | Mínimo           | Máximo            | Intervalo         | Média            | Desvio Padrão    | Coefficiente de Variação | Mínimo          | Máximo            | Intervalo         | Média            | Desvio Padrão    | Coefficiente de Variação | Mínimo          | Máximo            | Intervalo         |
| 0,6                | 52.321,33        | 32.089,52        | 0,61                     | 15.551,33        | 352.413,31        | 336.861,98        | 55.388,97        | 57.385,04        | 1,04                     | 8.685,14        | 455.838,10        | 447.152,96        | 35.269,34        | 39.243,95        | 1,11                     | 6.404,03        | 920.833,97        | 914.429,94        |
| 0,8                | 42.704,39        | 28.779,26        | 0,67                     | 11.680,06        | 282.683,22        | 271.003,16        | 57.529,74        | 49.651,64        | 0,86                     | 11.970,13       | 261.783,61        | 249.813,48        | 29.312,25        | 45.853,42        | 1,56                     | 6.279,23        | 684.168,71        | 677.889,48        |
| 1                  | 41.244,04        | 15.052,30        | 0,36                     | 16.094,47        | 80.918,59         | 64.824,12         | 53.554,22        | 38.685,07        | 0,72                     | 15.934,79       | 156.247,05        | 140.312,26        | 27.803,51        | 37.548,02        | 1,35                     | 5.407,66        | 580.174,17        | 574.766,51        |
| 1,2                | 49.883,56        | 23.891,53        | 0,48                     | 20.747,69        | 134.124,88        | 113.377,19        | 48.570,18        | 38.119,27        | 0,78                     | 13.606,58       | 257.582,45        | 243.975,87        | 27.473,96        | 34.116,41        | 1,24                     | 5.737,04        | 519.040,92        | 513.303,88        |
| 1,4                | 55.485,62        | 56.037,78        | 1,01                     | 17.964,99        | 430.464,73        | 412.499,74        | 63.725,23        | 55.096,71        | 0,86                     | 15.963,35       | 253.910,54        | 237.947,19        | 31.994,08        | 38.375,72        | 1,20                     | 6.177,79        | 430.464,73        | 424.286,94        |
| 1,6                | 50.818,87        | 20.600,33        | 0,41                     | 21.258,32        | 115.232,73        | 93.974,41         | 43.764,06        | 17.110,83        | 0,39                     | 21.252,49       | 91.707,11         | 70.454,62         | 32.288,98        | 37.385,19        | 1,16                     | 6.447,28        | 385.605,85        | 379.158,57        |
| 1,8                | 44.049,61        | 13.866,39        | 0,31                     | 24.992,19        | 73.526,30         | 48.534,11         | 41.599,54        | 25.974,37        | 0,62                     | 18.552,12       | 96.052,07         | 77.499,95         | 32.150,53        | 37.913,18        | 1,18                     | 6.509,64        | 321.810,96        | 315.301,32        |
| 2                  | 53.810,91        | 34.743,53        | 0,65                     | 23.556,74        | 183.116,55        | 159.559,81        | 67.501,95        | 57.748,83        | 0,86                     | 25.007,82       | 187.188,91        | 162.181,09        | 32.745,25        | 28.824,85        | 0,88                     | 6.005,38        | 187.188,91        | 181.183,53        |
| 2,2                | 48.986,76        | 29.266,11        | 0,60                     | 23.072,56        | 155.542,28        | 132.469,72        | 50.493,26        | 29.024,34        | 0,57                     | 17.633,06       | 125.187,35        | 107.554,29        | 40.461,47        | 56.292,72        | 1,39                     | 7.499,62        | 385.773,53        | 378.273,91        |
| 2,4                | 52.651,93        | 17.393,94        | 0,33                     | 35.739,83        | 86.949,68         | 51.209,85         | 54.638,93        | 17.842,58        | 0,33                     | 41.607,18       | 74.974,64         | 33.367,46         | 30.640,16        | 23.647,06        | 0,77                     | 8.111,96        | 130.938,58        | 122.826,62        |
| 2,6                | 49.107,64        | 8.055,12         | 0,16                     | 34.317,67        | 60.971,64         | 26.653,97         | 20.259,09        | 8.329,10         | 0,41                     | 10.740,31       | 26.209,49         | 15.469,18         | 48.517,24        | 106.194,28       | 2,19                     | 9.005,98        | 894.806,28        | 885.800,30        |
| 2,8                | 51.199,02        | 12.821,52        | 0,25                     | 35.771,57        | 71.643,41         | 35.871,84         | 103.979,50       | 7.161,12         | 0,07                     | 98.915,82       | 109.043,17        | 10.127,35         | 44.013,02        | 35.310,49        | 0,80                     | 10.004,24       | 174.696,31        | 164.692,07        |
| 3                  | 55.279,91        | 17.755,02        | 0,32                     | 35.548,61        | 84.254,24         | 48.705,63         | 30.380,86        | 16.612,67        | 0,55                     | 13.528,98       | 52.713,01         | 39.184,03         | 58.375,42        | 80.175,40        | 1,37                     | 11.203,61       | 458.767,96        | 447.564,35        |
| 3,2                | 45.324,49        | 15.690,75        | 0,35                     | 25.718,35        | 64.103,00         | 38.384,65         | 64.196,14        | 38.453,87        | 0,60                     | 15.906,74       | 131.899,11        | 115.992,37        | 50.147,18        | 72.082,40        | 1,44                     | 8.572,43        | 457.517,70        | 448.945,27        |
| 3,4                | 31.031,70        | 16.493,11        | 0,53                     | 13.213,37        | 60.918,83         | 47.705,46         | 17.741,04        | 11.448,89        | 0,65                     | 9.645,45        | 25.836,62         | 16.191,17         | 36.246,01        | 20.383,14        | 0,56                     | 9.645,45        | 123.006,06        | 113.360,61        |
| 3,6                | 46.684,20        | 17.362,23        | 0,37                     | 28.189,54        | 74.205,00         | 46.015,46         | 62.276,53        | 59.504,12        | 0,96                     | 20.200,76       | 104.352,29        | 84.151,53         | 42.675,57        | 31.563,36        | 0,74                     | 9.897,38        | 165.607,50        | 155.710,12        |
| 3,8                | 75.775,01        | 63.516,11        | 0,84                     | 31.927,39        | 170.125,52        | 138.198,13        | 39.235,95        | -                | -                        | 39.235,95       | 39.235,95         | -                 | 53.034,97        | 38.905,12        | 0,73                     | 18.949,73       | 170.125,52        | 151.175,79        |
| 4                  | 55.986,53        | 34.528,03        | 0,62                     | 15.550,82        | 210.729,12        | 195.178,30        | 41.845,48        | 21.852,92        | 0,52                     | 11.052,96       | 72.181,58         | 61.128,62         | 48.323,35        | 47.804,54        | 0,99                     | 9.903,22        | 511.810,82        | 501.907,60        |
| <b>Total Geral</b> | <b>50.452,70</b> | <b>31.197,62</b> | <b>0,62</b>              | <b>11.680,06</b> | <b>430.464,73</b> | <b>418.784,67</b> | <b>54.258,39</b> | <b>50.103,43</b> | <b>0,92</b>              | <b>8.685,14</b> | <b>455.838,10</b> | <b>447.152,96</b> | <b>33.833,77</b> | <b>41.990,69</b> | <b>1,24</b>              | <b>5.407,66</b> | <b>920.833,97</b> | <b>915.426,31</b> |

A Tabela 9 apresenta a distribuição das variáveis estatísticas relacionadas ao IDHm. Em contraste ao apresentado na Tabela 8 o IDHm tem uma variância menor dentro dos coeficientes por região. A exemplo da região Norte, que tem uma grande variação de médias, o IDH na região apresenta uma mudança de 0,1 ponto. O padrão observado para o IDH é ele confluir conforme a região que está inserido. Outro padrão uniforme entre as regiões é um aumento do Índice em cidades conforme o município aumenta o número de habitantes.

Por esta maior homogeneidade a pesquisa irá fazer uma análise das cinco regiões. A região Norte apresenta o segundo pior IDHm com uma média de 0,606 e um intervalo que varia de 0,418, considerado um índice baixo, até 0,764, considerado um IDH alto. A região Nordeste tem a pior média regional com 0,59. A trajetória de melhoria de IDH conforme o aumento populacional na região tem uma reta ascendente evidente. A região, apesar de ter um número maior de municípios que a região Norte, tem um desvio padrão menor. Isto indica que há uma homogeneidade maior nos dados apresentados.

Já a região Centro-Oeste e Sudeste apresenta médias próximas uma da outra. Com as médias em cada coeficiente também próximas. Porém a região Centro-Oeste tem um menor desvio-padrão e o intervalo dos dados é pequeno - o maior intervalo está no coeficiente 0.6 com uma diferença de 0,234.

A região Sul é a com a maior média de IDHm, representando alto desenvolvimento. A região é a que apresenta uma trajetória mais embaralhada quanto a progressão do IDH conforme aumenta-se a população.

Tabela 9 Compilado estatístico sobre IDHm distribuído em região e coeficiente do FPM

| Coeficientes       | Norte        |               |                         |              |              |              | Nordeste    |               |                         |              |              |              | Sudeste      |               |                         |              |              |              |
|--------------------|--------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                    | Média        | Desvio Padrão | Coeficiente de Variação | Mínimo       | Máximo       | Intervalo    | Média       | Desvio Padrão | Coeficiente de Variação | Mínimo       | Máximo       | Intervalo    | Média        | Desvio Padrão | Coeficiente de Variação | Mínimo       | Máximo       | Intervalo    |
| 0,6                | 0,627        | 0,041         | 0,065                   | 0,469        | 0,709        | 0,24         | 0,578       | 0,035         | 0,061                   | 0,452        | 0,707        | 0,255        | 0,679        | 0,051         | 0,075                   | 0,536        | 0,854        | 0,318        |
| 0,8                | 0,606        | 0,043         | 0,071                   | 0,477        | 0,674        | 0,197        | 0,58        | 0,034         | 0,059                   | 0,443        | 0,679        | 0,236        | 0,679        | 0,051         | 0,075                   | 0,529        | 0,772        | 0,243        |
| 1                  | 0,585        | 0,057         | 0,097                   | 0,453        | 0,732        | 0,279        | 0,582       | 0,035         | 0,060                   | 0,493        | 0,682        | 0,189        | 0,693        | 0,047         | 0,068                   | 0,576        | 0,793        | 0,217        |
| 1,2                | 0,601        | 0,055         | 0,092                   | 0,498        | 0,701        | 0,203        | 0,583       | 0,033         | 0,057                   | 0,484        | 0,708        | 0,224        | 0,699        | 0,043         | 0,062                   | 0,541        | 0,786        | 0,245        |
| 1,4                | 0,573        | 0,063         | 0,110                   | 0,418        | 0,741        | 0,323        | 0,592       | 0,037         | 0,063                   | 0,497        | 0,684        | 0,187        | 0,706        | 0,046         | 0,065                   | 0,558        | 0,812        | 0,254        |
| 1,6                | 0,56         | 0,061         | 0,109                   | 0,45         | 0,701        | 0,251        | 0,594       | 0,04          | 0,067                   | 0,486        | 0,678        | 0,192        | 0,713        | 0,045         | 0,063                   | 0,571        | 0,79         | 0,219        |
| 1,8                | 0,572        | 0,066         | 0,115                   | 0,479        | 0,71         | 0,231        | 0,601       | 0,037         | 0,062                   | 0,526        | 0,682        | 0,156        | 0,719        | 0,037         | 0,051                   | 0,638        | 0,778        | 0,14         |
| 2                  | 0,581        | 0,048         | 0,083                   | 0,515        | 0,657        | 0,142        | 0,61        | 0,037         | 0,061                   | 0,521        | 0,691        | 0,17         | 0,733        | 0,035         | 0,048                   | 0,639        | 0,787        | 0,148        |
| 2,2                | 0,608        | 0,059         | 0,097                   | 0,506        | 0,764        | 0,258        | 0,603       | 0,044         | 0,073                   | 0,506        | 0,682        | 0,176        | 0,741        | 0,028         | 0,038                   | 0,638        | 0,785        | 0,147        |
| 2,4                | 0,586        | 0,076         | 0,130                   | 0,483        | 0,74         | 0,257        | 0,629       | 0,043         | 0,068                   | 0,549        | 0,748        | 0,199        | 0,751        | 0,03          | 0,040                   | 0,658        | 0,797        | 0,139        |
| 2,6                | 0,617        | 0,046         | 0,075                   | 0,537        | 0,673        | 0,136        | 0,636       | 0,042         | 0,066                   | 0,55         | 0,701        | 0,151        | 0,752        | 0,032         | 0,043                   | 0,686        | 0,801        | 0,115        |
| 2,8                | 0,656        | 0,089         | 0,136                   | 0,547        | 0,759        | 0,212        | 0,654       | 0,027         | 0,041                   | 0,602        | 0,698        | 0,096        | 0,755        | 0,038         | 0,050                   | 0,671        | 0,817        | 0,146        |
| 3                  | 0,6          | 0,067         | 0,112                   | 0,531        | 0,664        | 0,133        | 0,653       | 0,024         | 0,037                   | 0,619        | 0,687        | 0,068        | 0,751        | 0,033         | 0,044                   | 0,689        | 0,797        | 0,108        |
| 3,2                | 0,634        | 0,091         | 0,144                   | 0,503        | 0,731        | 0,228        | 0,669       | 0,028         | 0,042                   | 0,625        | 0,716        | 0,091        | 0,756        | 0,038         | 0,050                   | 0,659        | 0,813        | 0,154        |
| 3,4                | 0,662        | 0,021         | 0,032                   | 0,64         | 0,692        | 0,052        | 0,649       | 0,036         | 0,055                   | 0,595        | 0,674        | 0,079        | 0,765        | 0,02          | 0,026                   | 0,724        | 0,798        | 0,074        |
| 3,6                | 0,637        | 0,055         | 0,086                   | 0,577        | 0,714        | 0,137        | 0,665       | 0,027         | 0,041                   | 0,64         | 0,713        | 0,073        | 0,749        | 0,035         | 0,047                   | 0,688        | 0,819        | 0,131        |
| 3,8                | -            | -             | -                       | -            | -            | -            | 0,655       | 0,04          | 0,061                   | 0,627        | 0,683        | 0,056        | 0,77         | 0,047         | 0,061                   | 0,68         | 0,814        | 0,134        |
| 4                  | 0,673        | 0,046         | 0,068                   | 0,614        | 0,752        | 0,138        | 0,698       | 0,031         | 0,044                   | 0,624        | 0,766        | 0,142        | 0,763        | 0,036         | 0,047                   | 0,684        | 0,862        | 0,178        |
| <b>Total Geral</b> | <b>0,606</b> | <b>0,058</b>  | <b>0,0957096</b>        | <b>0,418</b> | <b>0,764</b> | <b>0,346</b> | <b>0,59</b> | <b>0,041</b>  | <b>0,0694915</b>        | <b>0,443</b> | <b>0,766</b> | <b>0,323</b> | <b>0,699</b> | <b>0,054</b>  | <b>0,0772532</b>        | <b>0,529</b> | <b>0,862</b> | <b>0,333</b> |

| Coeficientes       | Sul          |               |                         |              |              |              | Centro-Oeste |               |                         |              |              |              | Total Geral  |               |                         |              |              |              |
|--------------------|--------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
|                    | Média        | Desvio Padrão | Coeficiente de Variação | Mínimo       | Máximo       | Intervalo    | Média        | Desvio Padrão | Coeficiente de Variação | Mínimo       | Máximo       | Intervalo    | Média        | Desvio Padrão | Coeficiente de Variação | Mínimo       | Máximo       | Intervalo    |
| 0,6                | 0,706        | 0,039         | 0,055                   | 0,546        | 0,806        | 0,26         | 0,68         | 0,034         | 0,050                   | 0,526        | 0,76         | 0,234        | 0,659        | 0,065         | 0,099                   | 0,452        | 0,854        | 0,402        |
| 0,8                | 0,7          | 0,037         | 0,053                   | 0,6          | 0,769        | 0,169        | 0,686        | 0,035         | 0,051                   | 0,593        | 0,742        | 0,149        | 0,64         | 0,066         | 0,103                   | 0,443        | 0,772        | 0,329        |
| 1                  | 0,706        | 0,041         | 0,058                   | 0,587        | 0,78         | 0,193        | 0,676        | 0,045         | 0,067                   | 0,538        | 0,733        | 0,195        | 0,64         | 0,07          | 0,109                   | 0,453        | 0,793        | 0,34         |
| 1,2                | 0,72         | 0,04          | 0,056                   | 0,573        | 0,783        | 0,21         | 0,691        | 0,034         | 0,049                   | 0,597        | 0,775        | 0,178        | 0,639        | 0,071         | 0,111                   | 0,484        | 0,786        | 0,302        |
| 1,4                | 0,728        | 0,042         | 0,058                   | 0,609        | 0,784        | 0,175        | 0,697        | 0,026         | 0,037                   | 0,632        | 0,735        | 0,103        | 0,648        | 0,075         | 0,116                   | 0,418        | 0,812        | 0,394        |
| 1,6                | 0,735        | 0,039         | 0,053                   | 0,637        | 0,827        | 0,19         | 0,702        | 0,032         | 0,046                   | 0,649        | 0,754        | 0,105        | 0,65         | 0,082         | 0,126                   | 0,45         | 0,827        | 0,377        |
| 1,8                | 0,725        | 0,023         | 0,032                   | 0,679        | 0,764        | 0,085        | 0,691        | 0,046         | 0,067                   | 0,611        | 0,737        | 0,126        | 0,651        | 0,075         | 0,115                   | 0,479        | 0,778        | 0,299        |
| 2                  | 0,743        | 0,03          | 0,040                   | 0,687        | 0,801        | 0,114        | 0,723        | 0,018         | 0,025                   | 0,688        | 0,75         | 0,062        | 0,678        | 0,075         | 0,111                   | 0,515        | 0,801        | 0,286        |
| 2,2                | 0,737        | 0,039         | 0,053                   | 0,65         | 0,777        | 0,127        | 0,718        | 0,022         | 0,031                   | 0,686        | 0,758        | 0,072        | 0,674        | 0,078         | 0,116                   | 0,506        | 0,785        | 0,279        |
| 2,4                | 0,734        | 0,023         | 0,031                   | 0,697        | 0,766        | 0,069        | 0,722        | 0,025         | 0,035                   | 0,699        | 0,748        | 0,049        | 0,669        | 0,077         | 0,115                   | 0,483        | 0,797        | 0,314        |
| 2,6                | 0,752        | 0,03          | 0,040                   | 0,703        | 0,802        | 0,099        | 0,695        | 0,031         | 0,045                   | 0,665        | 0,727        | 0,062        | 0,697        | 0,069         | 0,099                   | 0,537        | 0,802        | 0,265        |
| 2,8                | 0,76         | 0,026         | 0,034                   | 0,727        | 0,8          | 0,073        | 0,76         | 0,011         | 0,014                   | 0,752        | 0,768        | 0,016        | 0,705        | 0,065         | 0,092                   | 0,547        | 0,817        | 0,27         |
| 3                  | 0,764        | 0,019         | 0,025                   | 0,73         | 0,782        | 0,052        | 0,715        | 0,014         | 0,020                   | 0,701        | 0,733        | 0,032        | 0,718        | 0,061         | 0,085                   | 0,531        | 0,797        | 0,266        |
| 3,2                | 0,758        | 0,034         | 0,045                   | 0,726        | 0,796        | 0,07         | 0,731        | 0,035         | 0,048                   | 0,669        | 0,766        | 0,097        | 0,717        | 0,062         | 0,086                   | 0,503        | 0,813        | 0,31         |
| 3,4                | 0,732        | 0,034         | 0,046                   | 0,695        | 0,778        | 0,083        | 0,714        | 0,042         | 0,059                   | 0,684        | 0,744        | 0,06         | 0,728        | 0,052         | 0,071                   | 0,595        | 0,798        | 0,203        |
| 3,6                | 0,755        | 0,021         | 0,028                   | 0,726        | 0,795        | 0,069        | 0,722        | 0,032         | 0,044                   | 0,699        | 0,744        | 0,045        | 0,717        | 0,058         | 0,081                   | 0,577        | 0,819        | 0,242        |
| 3,8                | 0,768        | 0,055         | 0,072                   | 0,72         | 0,845        | 0,125        | 0,701        | -             | -                       | 0,701        | 0,701        | 0            | 0,746        | 0,062         | 0,083                   | 0,627        | 0,845        | 0,218        |
| 4                  | 0,765        | 0,03          | 0,039                   | 0,699        | 0,809        | 0,11         | 0,733        | 0,024         | 0,033                   | 0,686        | 0,755        | 0,069        | 0,744        | 0,046         | 0,062                   | 0,614        | 0,862        | 0,248        |
| <b>Total Geral</b> | <b>0,714</b> | <b>0,041</b>  | <b>0,057423</b>         | <b>0,546</b> | <b>0,845</b> | <b>0,299</b> | <b>0,689</b> | <b>0,036</b>  | <b>0,0522496</b>        | <b>0,526</b> | <b>0,775</b> | <b>0,249</b> | <b>0,659</b> | <b>0,072</b>  | <b>0,1092564</b>        | <b>0,418</b> | <b>0,862</b> | <b>0,444</b> |

Exposto a distribuição das duas variáveis utilizadas pela PLP nº55/2015 e PLP nº 395/2017 o trabalho apresenta a correlação das variáveis aos indicadores socioeconômicos e o quanto ambas divergem do atual repasse conforme a Tabela 10. Os dois índices têm uma correlação forte com o atual sistema de participação, porém são mais díspares que os analisados no bloco anterior. Ambos conseguem apresentar uma relação inversa com o PIB per capita, o que é o resultado compreendido como ideal para um repasse do FPM progressivo. Porém, apesar de negativo os índices têm uma força fraca e insignificante segundo o parâmetro observado em Akoglu (2018).

Um ponto interessante é que as duas proposições diminuem a correlação negativa entre o repasse e o FPM per capita. Ao adicionar outros índices os projetos de lei conseguem diluir a centralidade do critério populacional. Esta diluição suaviza o problema de municípios próximos as faixas de coeficientes e o menor repasse per capita que eles recebem.

Outro ponto relevante é que os indicadores socioeconômicos de desenvolvimento se mantêm sem nenhuma correlação. O IDH, Índice Firjan-Geral têm uma correlação positiva porém sem força conforme o parâmetro utilizado. O Índice Firjan na área Saúde e Educação tem uma correlação com sinal negativo, porém com um coeficiente próximo ao nulo conforme a interpretação de correlação adotada na pesquisa.

**Tabela 10 - Correlação entre as variáveis socioeconômicas e as PLPs 55/2015 e 395/2017**

| Variável                         | Correlação de Pearson<br>PLP 55 | P-Valor | Correlação de Pearson<br>PLP 395 | P-valor | Teste-Z<br>de<br>Steiger |
|----------------------------------|---------------------------------|---------|----------------------------------|---------|--------------------------|
| Participação Atual               | 0,818947                        | 0,0000  | 0,795279                         | 0,0000  | 5,688                    |
| IDH 2010                         | 0,079090                        | 0,0000  | 0,095746                         | 0,0000  | 2,277                    |
| Produto Interno Bruto per capita | -0,178228                       | 0,0000  | -0,224233                        | 0,0000  | 6,371                    |
| FPM PER CAPITA                   | -0,439267                       | 0,0000  | -0,426812                        | 0,0000  | 1,970                    |
| INDICE FIRJAN – GERAL –<br>2016  | 0,035837                        | 0,0082  | 0,027249                         | 0,0445  | <b>1,084</b>             |
| INDICE FIRJAN – Emprego          | 0,110073                        | 0,0000  | 0,107617                         | 0,0000  | <b>0,409</b>             |
| IFDM -Saúde                      | -0,010645                       | 0,4326  | -0,002265                        | 0,8674  | <b>1,219</b>             |
| IFDM -Educação                   | -0,011491                       | 0,3969  | -0,040481                        | 0,0028  | 3,929                    |
| IVCAD                            | -0,070930                       | 0,0000  | -0,057274                        | 0,0000  | <b>1,764</b>             |

*Fonte: Elaboração própria*

Com a apresentação dos compilados estatísticos apresentados na Tabela 8 e 9 e com as correlações apresentadas na Tabela 10 é possível compreender melhor como uma alteração do FPM se comporta. A PLP nº55/20 calcula um repasse baseado tanto no inverso do IDH quanto do PIB per capita, porém apenas o PIB per capita teve uma alteração significativa no sinal da correlação e sua força comparando a proposta com o sistema atual. Enquanto a correlação entre PIB per capita e repasse do sistema atual foi apurada em 0,057 o coeficiente para o PLP nº55/20 ficou em -0,178, passando de uma correlação nula positiva conforme os parâmetros adotados para inexistente e inversamente proporcional. Já o IDH passou do coeficiente 0,238 no sistema atual para 0,079, indicando que houve uma diminuição da correlação positiva de fraca para não-existente.

Um adendo importante sobre o Teste Z de Steiger nas correlações entre o IVCAD, IFDM-Saúde, IFDM Emprego e IFDM Geral é que eles não conseguiram rejeitar a hipótese nula. Isto indica que para esses indicadores há a possibilidade de que as correlações não sejam significativamente diferentes em um intervalo de confiança de 95%. Apenas o IFDM Educação, o IDHm e o PIB per Capita foram indicadores socioeconômicos que conseguem

rejeitar a hipótese nula. Isto indica que apenas estes três indicadores a dispersão da correlação foram significativamente diversa.

Este fenômeno pode ser explicado pela maior homogeneidade do IDHm dentro das regiões, e logo dos Estados. Em contrapartida, o PIB per capita tem uma grande variação entre as regiões. Com isto pode-se compreender que para a inserção de indicadores com alta homogeneidade dentro dos Estados não há impacto significativo na dinâmica de repasses. Em um indicador heterogêneo como o PIB per capita há a possibilidade de ajustar o repasse nos limites estaduais, dando maior progressividade ao Fundo nas fronteiras de cada Ente estadual.

Isto ocorre, pois, um dos elementos do cálculo para o FPM é o repasse estadual determinado pela Resolução nº 242 do TCU. Este elemento do cálculo dificulta tornar o FPM um repasse capaz de diminuir a desigualdade regional.

### **4.2.3 Análise do Projeto de Lei Complementar nº 495/2018**

Após analisar as mudanças focadas em refinar as categorias de coeficientes, e perceber que elas não conseguiriam impactar os repasses, e de analisar as propostas que aumentavam os indicadores de repasse, e que eles também falham em repartir de forma mais equânime o fundo, a pesquisa já consegue chegar a uma primeira conclusão. Pela forma como o cálculo de repasse é estruturado um recálculo município a município desconsiderando as cotas estaduais não consegue alterar de forma significativa os repasses.

O PLP nº 495/2018 é relevante para a pesquisa por desconsiderar as cotas estaduais. O Projeto prevê a repartição do Fundo a partir de uma divisão simples com o numerador da divisão a população total auferida no município e o denominador a população total do país. O projeto tem como justificativa acabar com a distorção do FPM per capita, fazendo com que os municípios tenham um repasse equânime a população auferida.

É necessário fazer um adendo metodológico. A base de dados utilizada apresenta apenas o recorte dos municípios na Faixa Interior. Com isto os municípios da faixa Capital

não estão inclusos nos dados analisados, gerando uma distorção na correlação FPM per capita e repasse.

Após o adendo a Tabela 11 apresenta as correlações entre os repasses conforme a regra estabelecida pelo PLP nº495/2018 e os indicadores socioeconômicos selecionados na pesquisa.

Na Tabela 11 percebe-se que esta proposta é a que mais diverge do atual critério de repasse. Porém a proposta aproxima-se das mesmas correlações do repasse atual em relação aos indicadores socioeconômicos. Cabe destacar o índice Firjan no aspecto emprego e o IDHm que tem uma correlação próxima da relevância.

***Tabela 11 Correlação entre as variáveis socioeconômicas e as PLP 495/2018***

| Variável                         | Correlação de Pearson 495 | P-valor |
|----------------------------------|---------------------------|---------|
| Participação Atual               | 0,746266                  | 0,0000  |
| IDH 2010                         | 0,241243                  | 0,0000  |
| Produto Interno Bruto per capita | 0,075938                  | 0,0000  |
| FPM PER CAPITA                   | -0,336890                 | 0,0000  |
| INDICE FIRJAN – GERAL – 2016     | 0,196918                  | 0,0000  |
| INDICE FIRJAN – Emprego          | 0,292404                  | 0,0000  |
| IFDM -Saúde                      | 0,101497                  | 0,0000  |
| IFDM -Educação                   | 0,074845                  | 0,0000  |
| IVCAD                            | -0,086792                 | 0,0000  |

***Elaboração própria***

Logo, um cálculo ignorando as barreiras estaduais também não consegue cumprir o objetivo constitucional do FPM. Isto ocorre pois nesta lógica de cálculo os locais com maior concentração populacional iriam receber a maior cota de repasse. O repasse iria concentrar-se nos conglomerados urbanos, que segundo Rezende (1995) são os com maior capacidade tributária pela existência de um setor de serviços capaz de gerar volumes consideráveis de ISS e concentração urbana capaz de arrecadar quotas significativas de IPTU.



## 5. Conclusões

Desta forma, o trabalho consegue lançar uma perspectiva sobre o atual estágio de repasse do FPM e suas possíveis reformas. O trabalho consegue lançar algumas questões sobre os possíveis impactos socioeconômicos das propostas que tramitam no Congresso Nacional. A pesquisa conseguiu apurar que, em relação a desigualdades intraestaduais, a adoção de novos indicadores capazes de metrificar tal desigualdade e reajustar o repasse seria efetiva. Para indicadores em que há uma homogeneidade regional apenas uma reformulação na lógica da repartição estadual adotada na Resolução nº 242 do TCU é capaz de gerar um impacto.

Este impacto pode ser observado no repasse feito em 1980, que utiliza um critério que beneficia Estados com baixa densidade populacional e teve uma correlação negativa entre o repasse e o IDH. Pode ser visto também caso o critério de repartição estadual do FPM seguisse os critérios do FPE. Caso o critério de repasse aos Estados fosse idêntico ao critério do FPE a correlação entre o repasse e o IDHm seria de -0,29, uma correlação negativa beirando a força mediana, e com significância estatística.

Logo a pesquisa conseguiu identificar que existe propostas que conseguem aproximar o repasse do seu objetivo constitucional, porém para uma maior aderência entre o repasse e o inverso dos indicadores socioeconômicos é necessário levar em consideração todos os critérios de cálculo do FPM.

Porém cabe ressaltar que uma reforma do Fundo teria um impacto relevante nas contas municipais. Vale ressaltar que um município pequeno no Estado do Rio Grande do Sul tem um alto grau de dependência (RAVANELLO e BENDER, 2019) do repasse assim como um município do interior do Piauí. Desta forma, ao reformar o FPM deve ser levado em consideração a descapitalização de um grande bloco de municípios e o choque de serviços públicos municipais. Caso não ocorra uma regra de transição ignorando o grau de dependência dos municípios da faixa interior e ao mesmo tempo poder de mobilização destes

municípios nesta temática haverá um gasto de capital político e abalo na relação federativa entre municípios e governo federal.

Com este esclarecimento, compreende-se que o trabalho expõe um fragmento deste problema complexo e multifacetado através de uma análise de correlações. Para compreender o impacto nas contas municipais seria necessário testar as propostas conforme a metodologia DEA assim como Gasparini e Melo (2003), para compreender qual delas poderia aproximar o Fundo do objetivo constitucional sem causar um impacto orçamentário mutilador em municípios.

Com isto, percebe-se que para reformular o FPM deve-se levar em consideração todos os elementos de cálculo para que o repasse seja progressivo e adeque-se aos seus objetivos constitucionais. Com a compreensão que a inserção de novos indicadores deve levar em conta a homogeneidade dos dados em relação aos Estados e regiões.

## 6. Bibliografia

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Transferências governamentais constitucionais**. Tribunal de Contas da União - Brasília: TCU, Secretaria de Macroavaliação Governamental. 2008.

BRASIL. Tesouro Nacional. Publicações e Relatórios. Disponível em: <[https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9\\_ID\\_PUBLICACAO\\_ANEXO:6370](https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9::::9:P9_ID_PUBLICACAO_ANEXO:6370)>. Acesso em: 8 nov. 2024.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Avulso PLP 395/2017. Disponível em: <[https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra?codteor=1583834&filename=Avulso%20PLP%20395/2017](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1583834&filename=Avulso%20PLP%20395/2017)>. Acesso em: 8 nov. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social, Família e Assistência Social.. IN084 - Cadastro Único. Disponível em: <<https://wiki-sagi.cidadania.gov.br/home/DS/Cad/I/IN084>>. Acesso em: 8 nov. 2024.

RIBEIRO DA COSTA, R; GASPARINI, C; BEZERRA SAMPAIO, L. **FPM e equidade de serviços públicos: um estudo para os municípios nordestinos**. Revista Econômica do Nordeste, [S. l.], v. 43, n. 3, p. 427–442, 2016. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/245>. Acesso em: 13 sep. 2023.

DE SOUSA, A. L. R.; ARANTES, E. C. FPM: importância, dependência e o impacto das reduções para o Município de Boa Vista-RR – uma análise do período de 2001 a 2011. Revista de Administração de Roraima - RARR, v. 2, n. 2, 21 dez. 2012.

Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. Metodologia IFDM. Disponível em: <<https://www.firjan.com.br/data/files/E8/06/F0/D5/58E1B610E6543AA6A8A809C2/Metodologia%20IFDM%20-%20Final.pdf>>. Acesso em: 8 nov. 2024.

MASSARDI, W. O.; ABRANTES, L. A. **Dependência dos Municípios de Minas Gerais em Relação ao FPM**. Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade, v. 6, n. 1, p. 173–187, 4 mar. 2016.

MENDES, Gilmar. Voto de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 875. Supremo Tribunal Federal, Plenário, julgado em 24 de Fevereiro de 2010.

RIBEIRO, C. P. DE P. et al. Transferências constitucionais no Brasil: um estudo bibliográfico sobre o FPM- fundo de participação dos municípios. Revista Contemporânea de Contabilidade, v. 16, n. 39, p. 44–65, 21 out. 2019.

GASPARINI, C.; BOUERI, R. Texto para Discussão (TD) 1243: Evolução dos aspectos legais e dos montantes de transferências realizadas pelo Fundo de Participação dos Municípios. [s.l: s.n.]. Disponível em: <[https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1805/1/TD\\_1243.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1805/1/TD_1243.pdf)>. Acesso em: 4 de set. 2023.

GASPARINI, C; BOUERI, R. **Eqüidade e eficiência municipal: uma avaliação do fundo de participação dos municípios(FPM) in BRASIL.** Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Finanças Públicas : VIII Prêmio Tesouro Nacional - 2003. Brasília: UnB, 2004.

SOUZA, C.. Intermediação de Interesses Regionais no Brasil: O Impacto do Federalismo e da Descentralização. Dados, v. 41, n. Dados, 1998 41(3), p. 569–592, 1998.

LODI RIBEIRO, R. Do federalismo dualista ao federalismo de cooperação – a evolução dos modelos de estado e a repartição do poder de tributar. Revista Interdisciplinar do Direito - Faculdade de Direito de Valença, v. 16, n. 1, 2018.

DE MEDEIROS, A. **Reflexos políticos da derrocada do federalismo fiscal.** Brasília a.47 n. 185. jan/mar. 2010. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/198669/000881220.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2023.

ISMAEL, R. UM FEDERALISMO COOPERATIVO NO BRASIL. **Cadernos do Desenvolvimento**, v. 5, n. 7, p. 186–208, out. 2010.

ABRUCIO, F. L. (2022). Federalismo brasileiro e projeto nacional: os desafios da democracia e da desigualdade. **Revista USP**, (134), 127-142. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.i134p127-142>

DEDA, C. C.; KAUCHAKJE, S.. Determinantes das transferências fiscais para as unidades municipais: efeitos da representação desproporcional dos distritos eleitorais brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 53, n. 1, p. 150–172, jan. 2019.

ASSUNÇÃO, Leda Camila Pessoa de Mello Cartaxo. **O federalismo fiscal no ordenamento jurídico brasileiro: uma análise sistêmica**. 2017. Dissertação (Mestrado em Direito Econômico e Financeiro) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. doi:10.11606/D.2.2017.tde-10022021-145833. Acesso em: 2023-06-25.

VIEIRA, M. A. A.; ABRANTES, L. A.; ALMEIDA, F. M.; ANJOS, D. A. **Efeitos do Fundo De Participação Dos Municípios (FPM) no Desenvolvimento Socioeconômico dos Municípios Brasileiros**. In: AdCont, 2017, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2017.

OLIVEIRA, Lucas Goulart. **Coerção e consenso: a questão social, o federalismo e o legislar sobre o trabalho na Primeira República (1891-1926)**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. doi:10.11606/D.8.2016.tde-16032016-133752. Acesso em: 2023-06-25.

MENDES, Marcus. **Federalismo Fiscal**. in ARVATE, Paulo; BIDERMAN, Ciro. Economia do Setor Público no Brasil. Rio de Janeiro : Elsevier, 2004. pp 421-461

REZENDE, Fernando. Federalismo fiscal no Brasil. **Revista de Economia Política**, vol 15, nº 3 (59), pp 297-310, julho-setembro/1995

WEISS, B.A. (2011). Hotelling's t Test and Steiger's Z test calculator [Computer software].

Disponível em:

<https://blogs.gwu.edu/weissba/teaching/calculators/hotellings-t-and-steigers-z-tests/>.

AKOGLU, H. User's guide to correlation coefficients. **Turkish Journal of Emergency Medicine**, v. 18, n. 3, p. 91–93, set. 2018.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Atlas do Desenvolvimento Humano: O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e os Indicadores de Desenvolvimento Humano (IDH-M)**. Brasília, 2001. Disponível em: [https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/atlasdodesenvolvimentohumanorms\\_o-indice-de-desenv.pdf](https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/atlasdodesenvolvimentohumanorms_o-indice-de-desenv.pdf). Acesso em: 14 nov. 2024.

<https://www.cnm.org.br/comunicacao/noticias/estudo-cnm-800-municipios-podem-perder-fpm-com-base-na-previa-do-censo>. Acesso em: 2024-04-10.