

# ANÁLISE DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS (FPM) PARA OS MUNICÍPIOS DA REGIÃO INTERMEDIÁRIA ILHÉUS- ITABUNA, 2010 A 2023

## ANALYSIS OF THE MUNICIPAL PARTICIPATION FUND (FPM) FOR MUNICIPALITIES IN THE INTERMEDIATE REGION OF ILHÉUS- ITABUNA, 2010 TO 2023

Luan Félix dos Santos<sup>1</sup>, Carlos Eduardo Ribeiro Santos Bertani<sup>2</sup>,  
Marcelo dos Santos da Silva<sup>3</sup>, Omar Santos Costa<sup>4</sup>

---

### Palavras-chave

Federalismo Fiscal.  
Transferências  
Constitucionais.  
FPM.  
Região Intermediária Ilhéus-  
Itabuna.

### Resumo

O Fundo de Participação dos Municípios (FPM) é um mecanismo de transferência de recursos financeiros da União para os municípios, conforme o Artigo 159, Inciso I, da Constituição Federal. Essas transferências visam diminuir os desequilíbrios horizontais e verticais entre os governos, promovendo uma distribuição mais justa de recursos e aprimorando o sistema tributário. Assim, o objetivo deste trabalho é analisar qual variável mais influenciou o comportamento do FPM nos municípios da região intermediária Ilhéus-Itabuna, considerando a população, o Imposto de Renda (IR) e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). Enquanto metodologia, utilizou-se uma análise descritiva e comparativa, fazendo-se uso de dados de pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, do Tribunal de Contas da União – TCU e do Tesouro Nacional Transparente. Para interpretação dos dados recorreu-se a análise de regressão simples e múltipla. Enquanto conclusão, tem-se que a relação direta entre o FPM e cada uma das variáveis analisadas mostra que o IPI e o IR têm uma conexão mais forte com o FPM do que a população. Embora a população seja a variável mais significativa (e que teve redução quantitativa entre 2010 e 2020), explicando 62,59% do comportamento do FPM, o IPI e o IR também têm impacto, representando 13,38% e 19,17%, respectivamente. No entanto, a arrecadação do IPI, de maneira geral, demonstra maior influência sobre os repasses do FPM do que a população e o IR.

### Classificação JEL

H77, H71

---

### Abstract

### Keywords

Fiscal Federalism.  
Constitutional Transfers.  
FPM.

The Municipal Participation Fund (FPM) is a financial transfer mechanism from the Union to municipalities, as outlined in Article 159, Section I, of the Federal Constitution. These transfers aim to reduce horizontal and vertical imbalances among governments,

<sup>1</sup> Discente da Especialização em Economia de Empresas (UESC). Graduação em Ciências Econômicas (UESC). ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6518-7358>. E-mail: luan\_1uesc@hotmail.com.

<sup>2</sup> Doutorando em Economia (Universidade do Minho/Portugal), Mestrado em Cultura, Memória e Desenvolvimento Regional (PPGCMDR/UNEB), Graduação em Ciências Econômicas (UEFS). Docente do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Membro do Grupo de Pesquisa CNPq Laboratório de Pesquisa em Cidades (LabCidades). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5136-9356>. E-mail: cersbertani@uesc.br.

<sup>3</sup> Doutorando em Economia (PPGE/UFJF), Mestrado em Economia (ME/UFV), Graduação em Ciências Econômicas (UFES). Docente do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Santa Cruz (DCEC/UESC). ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1921-4148>. E-mail: masilva@uesc.br.

<sup>4</sup> Doutorando em Administração (UFBA), Mestrado em Desenvolvimento Regional e Urbano (UNIFACS), Graduação em Ciências Econômicas (UESC). Professor Assistente no Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Docente do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Membro do Grupo de Pesquisa CNPq Laboratório de Pesquisa em Cidades (LabCidades). ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1234-5798>. E-mail: oscosta@uesc.br.

Ilhéus-Itabuna Intermediate Region.

promoting a fairer distribution of resources and enhancing the tax system. Thus, the objective of this study is to analyze which variable most influenced the FPM behavior in the municipalities of the Ilhéus-Itabuna intermediate region, considering population, Income Tax (IR), and Tax on Industrialized Products (IPI). The methodology used includes a descriptive and comparative analysis, drawing on data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics – IBGE, the Federal Court of Accounts – TCU, and the Transparent National Treasury. To interpret the data, simple and multiple regression analysis was used. In conclusion, the direct relationship between the FPM and each of the analyzed variables shows that IPI and IR have a stronger connection with the FPM than the population. Although population is the most significant variable (and saw a quantitative reduction between 2010 and 2020), explaining 62.59% of FPM behavior, IPI and IR also have an impact, representing 13.38% and 19.17%, respectively. However, overall, IPI collection demonstrates a greater influence on FPM transfers than population and IR.



Recebido em: 30/10/2024  
Aceito em: 09/10/2025  
Publicado em: 26/12/2025

DOI: <https://doi.org/10.36113/rec.v9idossie.4520>

## 1 INTRODUÇÃO

O federalismo é visto como uma forma de organização político-constitucional de descentralização de poder, no qual o governo central tem maior poder de decisão em relação às demais esferas, sobretudo no que diz respeito à soberania nacional. Assim, o governo federal possui autoridade sobre questões de âmbito nacional, como defesa, política externa e regulamentação econômica, enquanto os governos estaduais e municipais têm competência sobre áreas como segurança pública, educação e saúde, dentro de suas respectivas competências (Mendes, 2005).

Um sistema de governo descentralizado tem como principal característica grande dependência dos setores inferiores aos níveis superiores, que se dá principalmente em relação à formação de receitas, devido a fatores limitantes que não atendem as necessidades locais. Esse tipo de sistema tende a gerar desequilíbrios fiscais e regionais. A fim de diminuir esses desequilíbrios fiscais entre as esferas de governos, surge, complementarmente ao federalismo político, o federalismo fiscal como mecanismo de organização e distribuição de atividades financeiras e administrativas (Mendes, 2005).

Esse diz respeito à distribuição de recursos financeiros, competências e responsabilidades entre o governo central e os governos subnacionais (regionais, estaduais ou municipais) em um sistema federal de governo. De acordo com ENAP (2017), o federalismo fiscal é parte do acordo/pacto federativo que atribui para cada esfera da federação a responsabilidade de cada ente na alocação dos recursos públicos e prestação de bens e serviços públicos para a sociedade, assim como a competência para arrecadar determinados tipos de tributos e a repartição de receitas tributárias entre esses entes.

Nesse contexto, as transferências constitucionais ou intergovernamentais fazem parte dessa dinâmica do federalismo fiscal. As transferências são os repasses das receitas federais arrecadadas pela União para os estados, o Distrito Federal e os municípios (Rezende, 2018).

Assim, as transferências constitucionais surgem com o propósito de mitigar disparidades econômicas e financeiras entre as diversas regiões do Brasil, como também, alinhar os recursos essenciais para sustentar os serviços fundamentais nos municípios. As transferências entre governos representam um elemento importante no sistema federal, já que os principais tributos estão centralmente coletados pelo governo federal e, posteriormente, distribuídos aos estados e municípios com base em critérios e regras específicas (Martins, 2020).

No Brasil, o início do federalismo fiscal foi representado por dois fundos criados para repassar a receita dos principais impostos de responsabilidade da União aos estados e municípios: o Fundo de Participação dos Estados (FPE) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) (Rezende, 2018). Esses fundos foram criados a partir da emenda constitucional nº 18 de 1965 e regulamentados pelo Código Tributário Nacional (CTN) em 1966 (Brasil, 2023).

A distribuição do FPM e do Fundo de Participação dos Estados (FPE) no Brasil é regulamentada pela Constituição Federal e por leis complementares, com o objetivo de promover o equilíbrio socioeconômico entre as diferentes regiões do país. O FPM é composto por recursos financeiros transferidos pela União aos municípios brasileiros. Sua principal base de formação são as receitas provenientes do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). A distribuição dos valores do FPM é influenciada por fatores como a população de cada município, onde municípios com maior população tendem a receber mais recursos. Os municípios são classificados em faixas populacionais, nas quais cada faixa tem um coeficiente de participação determinado pelos dados do IBGE (Tribunal de Contas da União - TCU, 2008).

Para estabelecer critérios de arrecadação e partilha das receitas, é necessário se levar em consideração algumas variáveis como o crescimento populacional. Este se destaca como uma variável fiscal importante, pois o aumento requer cestas de bens públicos mais eficientes. É a partir da quantidade populacional que é feito o cálculo dos coeficientes de participação dos municípios (Mendes; Miranda; Cossio, 2008).

A base de cálculo para fixação dos coeficientes de participação dos municípios no FPM é efetuada com base no número populacional de cada município brasileiro enviado ao Tribunal de Contas da União (TCU) pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O IBGE realiza, a cada 10 anos, o Censo Demográfico, que representa o principal cálculo estatístico do país, ao buscar retratar a realidade sociodemográfica de todas as esferas federativas com base em sua menor fragmentação, a municipal (TCU, 2008).

Entretanto, de acordo com o TCU (2008), todo ano a fundação IBGE divulga uma estimativa de população dos estados e municípios, a fim de identificar e atualizar alterações populacionais, uma vez que, havendo alteração, o TCU é informado para que sejam realizados novos cálculos para identificação de novos coeficientes, que produzirão efeitos financeiros diferentes e diretos e entrarão em vigor a partir do ano fiscal seguinte.

Nesse contexto, o objetivo do trabalho é analisar qual variável mais influenciou o comportamento do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) nos municípios da região

intermediária Ilhéus-Itabuna, considerando a população, o Imposto de Renda (IR) e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI).

O trabalho está estruturado em cinco seções, além da introdução e das considerações finais. A segunda seção apresenta o conceito de federalismo, com destaque para as características do modelo brasileiro; a terceira seção aborda o federalismo fiscal e suas implicações para a distribuição de recursos entre os entes federativos; na quarta seção, discute-se o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), sua composição e funcionamento; e, por fim, a quinta seção é dedicada à descrição da área de estudo, à exposição da metodologia adotada, à análise dos resultados obtidos e às discussões correspondentes.

## 2 FEDERALISMO

A organização político-constitucional dos governos pode ser classificada em três tipos: unitários, federais e confederados. Os governos unitários são caracterizados por um forte poder de decisões governamentais por parte do governo central. Os sistemas de governo federal são determinados por maior poder do governo central em relação às demais esferas, sobretudo no que diz respeito à soberania nacional. Já os governos confederados representam uma união de estados independentes que se unem por interesses mútuos, mas preservam uma considerável independência política, tendo o governo central como uma entidade coordenadora ou mediadora entre os estados membros, sem muita autoridade para impor decisões sobre eles (Mendes, 2005).

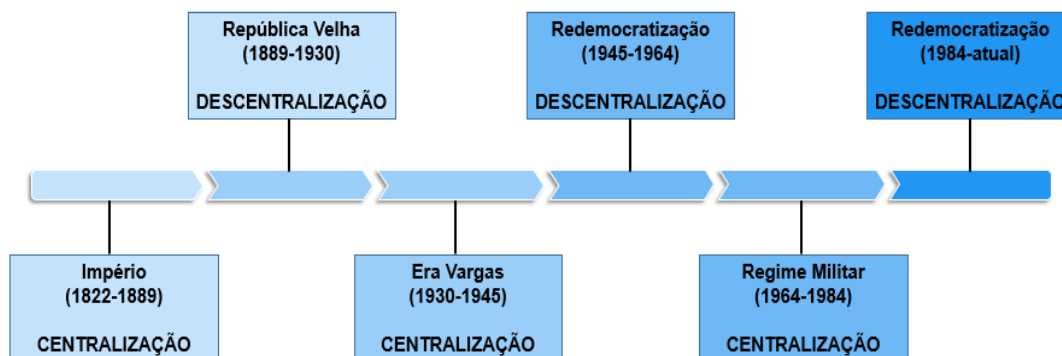
Segundo Lassance (2012), o federalismo, enquanto estrutura, encontra-se refletido na atribuição de competências exclusivas entre as entidades federativas, na hierarquia das competências compartilhadas e nos mecanismos de coordenação e incentivo para as competências conjuntas.

O federalismo, em essência, representa uma partilha de poder entre as diferentes regiões que integram um país, abrangendo um âmbito que vai além da esfera econômica. A federação é marcada pela distribuição de poder político e pela presença de distintos níveis ou esferas de governo. Nesse modelo, o poder político é compartilhado entre o governo nacional (central ou federal) e os governos subnacionais (estaduais e municipais). Adicionalmente, ocorre uma repartição de responsabilidades ou competências entre essas diferentes esferas governamentais (Marques Junior; Oliveira; Lagemann, 2013).

O federalismo brasileiro, modelo de organização política que distribui poderes entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, tem suas raízes na história do país desde sua independência. No decorrer dos anos, esse sistema evoluiu e foi moldado por diversos eventos e contextos específicos, oscilando entre períodos de centralização e descentralização de poder, refletindo a busca por um equilíbrio entre autonomia regional e unidade nacional (Alves, 2016).

O federalismo brasileiro passou por diferentes fases ao longo do século XX. A título de exemplo, observa-se a Figura 1 que apresenta a cronologia do federalismo brasileiro durante o período histórico em análise, associada à ideia de centralização e descentralização.

Figura 1 – Cronologia do federalismo brasileiro



Fonte: Elaborado a partir de Regis (2009).

Porém, há de se observar que Federações com a dimensão territorial brasileira tendem a apresentar desequilíbrios fiscais horizontais que resultam da concentração espacial das bases de tributação (fontes de receita fiscal) e a dispersão regional da demanda de bens e serviços públicos (necessidades de despesa). Esses regimes federativos utilizam então, sistemas de transferências intergovernamentais com o intuito de corrigir essas diferenças, equalizar a oferta de bens públicos e garantir o equilíbrio orçamentário das unidades de governo economicamente menos favorecidas (Fagundes, 1978).

### 3 FEDERALISMO FISCAL

O Federalismo Fiscal refere-se a parcela do pacto federativo que designa, a cada ente federativo, a competência para arrecadar tipos específicos de tributos, distribuindo as receitas tributárias entre esses entes e delineando as responsabilidades de cada um na gestão dos recursos públicos e na oferta de bens e serviços à sociedade. Essencialmente, trata-se da distribuição de responsabilidades entre os distintos níveis de governo (federal, estadual e municipal), conferindo competências tributárias e encargos de gastos públicos às esferas governamentais, com o intuito de promover a descentralização econômica. O Federalismo Fiscal pode ser empregado como um instrumento de organização política para lidar com as disparidades entre as diferentes regiões (Brasil, 2022).

Segundo Pereira *et al.* (2016) o federalismo orçamental ou descentralização financeira é responsável por determinar e garantir as atividades e competências dos diferentes níveis de governo, como também, as relações financeiras intergovernamentais em Estados unitários ou federados. Para medir o grau de descentralização de um país, utiliza-se de dois indicadores: o primeiro, indica a proporção da despesa dos subgovernos em relação à despesa total da

administração pública; o segundo indica a proporção da receita das entidades em relação ao total das receitas da administração pública.

Na visão de Dias e Dias (2021), o federalismo fiscal abrange a alocação das obrigações fiscais no Brasil e, conseqüentemente, das normas que moldam o crescimento econômico nas diferentes regiões do país. Em resumo, trata da tarefa de recolher e administrar os recursos entre as unidades subnacionais.

De acordo com Musgrave e Musgrave (1976), o federalismo fiscal refere-se ao sistema de alocação de funções fiscais e responsabilidades entre diferentes níveis de governo em uma federação. Ele propõe que o federalismo fiscal envolva três papéis principais para os governos subnacionais: 1) o papel alocativo, no qual os governos locais determinam os níveis de gastos e tributação para atender às necessidades locais; 2) o papel distributivo, onde os governos subnacionais redistribuem a renda e a riqueza dentro de suas jurisdições; 3) o papel estabilizador, em que os governos subnacionais podem adotar medidas para amenizar os efeitos das flutuações econômicas regionais.

Para Rosen, Gayer e Florissi (2015), o federalismo fiscal desempenha um papel fundamental na análise das atribuições executadas pelos distintos estratos governamentais (ou seja, governo federal, estadual e municipal) e na compreensão das interações entre essas entidades de diferentes escalas na tomada de decisões públicas. Uma forma de minimizar alguns desequilíbrios de diferenciação e estabelecimento de papéis entre os entes federativos pode ser através das transferências de recursos entre as instâncias de governo.

O federalismo fiscal brasileiro, de acordo com sua linha do tempo histórica, revela um movimento oscilante, alternando entre governos com fortes características de centralização e outros com descentralização. Inicialmente, houve uma marcante descentralização nos primeiros anos da República, porém esse cenário evoluiu para uma centralização extrema durante o período do golpe da ditadura militar. Com a promulgação da Constituição de 1988, ocorreu uma inclinação de volta para a descentralização (Cunha, 2006).

De acordo com Silva (1978), o federalismo fiscal no contexto brasileiro apresenta dois elementos essenciais: o primeiro destaca notáveis discrepâncias regionais, enquanto o segundo refere-se ao enfoque municipalista adotado pelo país. Em relação às disparidades regionais, é responsabilidade da União estabelecer políticas públicas para mitigar essa questão. Já o aspecto municipal, ganhou considerável influência com a promulgação da Constituição de 1988, a qual buscou assegurar uma maior autonomia aos municípios por meio da descentralização da administração pública.

#### **4 O FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DO MUNICÍPIOS – FPM**

O Fundo de Participação dos Municípios (FPM) representa uma das formas de repasse de recursos financeiros da União para os municípios, conforme estipulado no artigo 159, inciso I, da Constituição Federal (TCU, 2008).

O critério de repartição do FPM, inicialmente, era feito com base exclusivamente no fator populacional de cada município, ou seja, o valor da cota era aumentado à medida que a população do município crescia (Brasil, 2023).

Hodiernamente, os percentuais individuais de participação dos Municípios são calculados anualmente pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e são publicados em uma Decisão Normativa no Diário Oficial da União até o último dia útil de cada ano fiscal (Brasil, 2023).

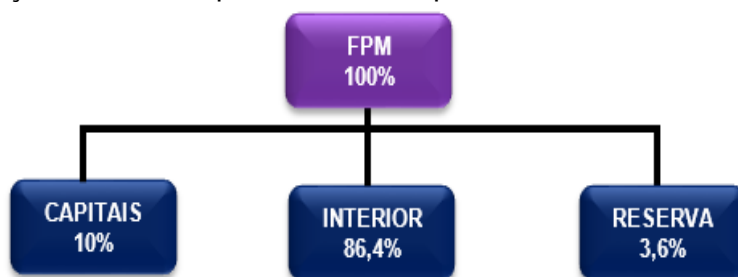
Esse cálculo é baseado em informações fornecidas ao TCU até o dia 31 de outubro de cada ano pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Essas informações incluem a população de cada município e a renda *per capita* de cada estado (Brasil, 2020).

A periodicidade das transferências do recurso do FPM é decendial. De acordo com o art. 4º da Lei Complementar 62/1989 citado pelo Brasil (2023), os valores devem ser creditados aos municípios até os dias 10, 20 e 30 de cada mês.

Essas transferências são realizadas por meio de crédito em conta específica no Banco do Brasil. Se a data de transferência cair em um fim de semana ou feriado, o repasse é antecipado para o primeiro dia útil anterior. O valor transferido é baseado na arrecadação líquida do IR e do IPI do decêndio anterior (Brasil, 2023).

O Fundo de Participação dos Municípios (FPM) opera por meio de três modalidades distintas de repasse: o FPM-Capitais, destinado exclusivamente às capitais de cada Unidade da Federação (UF), equivalente a 10% do total do fundo; o FPM-Reserva, uma parcela reservada para os municípios do interior, excluindo as capitais, com população superior a 142.633 habitantes; e o FPM-Interior, considerado o repasse mais significativo, destinado a todos os municípios que não são capitais, representando 86,4% do fundo (Alves; Araujo, 2021). A Figura 2 ilustra essa classificação:

Figura 2 – Classificação dos Municípios brasileiros para efeito do FPM



Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional – Brasil (2023, p. 9).

Os municípios do Interior compreendem aqueles que não são Capitais, nem Municípios da Reserva, que participam simultaneamente desse critério. O cálculo do FPM Interior é determinado com base em critérios relacionados à faixa populacional, o que estabelece coeficientes variando de 0,6 a 4,0, conforme descrito na Tabela 1 (Brasil, 2023). Nesse contexto, o coeficiente mais baixo de repasse, de 0,6 sobre as receitas, é atribuído aos municípios com até 10.188 habitantes. Para os municípios com população entre 44.149 e 50.940 habitantes, é aplicado o coeficiente intermediário de 2,0, situado entre o mínimo e o

máximo dos repasses. Já os coeficientes mais elevados de repasse são destinados aos municípios com mais de 156.216 habitantes.

Tabela 1 – FPM Interior – Coeficientes por faixa de habitantes

Faixa de habitantes	Coeficiente	Faixa de habitantes	Coeficiente
Até 10.188	0,6	De 61.129 a 71.316	2,4
De 10.189 a 13.584	0,8	De 71.317 a 81.504	2,6
De 13.585 a 16.980	1,0	De 81.505 a 91.692	2,8
De 16.981 a 23.772	1,2	De 91.693 a 101.880	3,0
De 23.773 a 30.564	1,4	De 101.881 a 115.464	3,2
De 30.565 a 37.356	1,6	De 115.465 a 129.048	3,4
De 37.357 a 44.148	1,8	De 129.049 a 142.632	3,6
De 44.149 a 50.940	2,0	De 142.633 a 156.216	3,8
De 50.941 a 61.128	2,2	Acima de 156.216	4,0

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional – Brasil (2023, p. 12).

Segundo Brasil (2023), a legislação aplicável a este caso é composta pelo Decreto-Lei nº 1.881, de 27 de agosto de 1966, e pela Lei Complementar nº 62, de 28 de dezembro de 1989. Esses documentos apresentam duas tabelas relevantes: um referente aos percentuais de participação dos Estados no Fundo de Participação dos Municípios (FPM) (Tabela 2); e outra relacionada aos coeficientes por faixa de habitantes municipais (Tabela 1) (Brasil, 2023).

Tabela 2 – FPM Interior, Participação dos Estados/DF no total a distribuir

Estado	Participação o %	Estado	Participação o %	Estado	Participação o %
Acre	0,2630	Maranhão	3,9715	Rio de Janeiro	2,7379
Alagoas	2,0883	Mato Grosso	1,8949	Rio Grande do Norte	2,4324
Amapá	0,1392	Mato Grosso do Sul	1,5004	Rio Grande do Sul	7,3011
Amazonas	1,2452	Minas Gerais	14,1846	Rondônia	0,7464
Bahia	9,2695	Pará	3,2948	Roraima	0,0851
Distrito Federal	0,0000	Paraíba	3,1942	Santa Catarina	4,1997
Ceará	4,5864	Paraná	7,2857	São Paulo	14,262
Espírito Santo	1,7595	Pernambuco	4,7952	Sergipe	1,3342
Goiás	3,7318	Piauí	2,4015	Tocantins	1,2955

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional – Brasil (2023, p. 12).

Para calcular o FPM-Interior, é necessário identificar em qual faixa de coeficiente se enquadra a população do município e somar os coeficientes de todos os municípios, juntamente com suas respectivas populações (Alves; Araujo, 2021), conforme a Fórmula 1:

$$Cota = \frac{C (PE \cdot FPM)}{S} \quad (1)$$

Onde:

*Cota*: representa a cota municipal;

*C*: é o coeficiente individual do município;

*PE*: é a participação do estado de origem no total do fundo;

*FPM*: é o montante dos recursos do FPM-Interior (86,4%);

*S*: é o somatório de todos os coeficientes do respectivo estado.

Para o cálculo dos coeficientes das capitais, os parâmetros são estabelecidos através de dois critérios principais: o fator população e o fator renda *per capita*. O cálculo do fator população inicia-se pela obtenção da relação entre a população da capital específica e a soma das populações de todas as capitais. Por outro lado, o fator renda *per capita* é calculado individualmente para cada Estado. A renda *per capita* nacional é dividida pela renda *per capita* do Estado da capital em questão, o valor encontrado é dividido por cem. Os valores podem ser consultados conforme ilustra a Tabela 3 e 4.

Posteriormente, o coeficiente calculado para cada capital é o resultado da multiplicação do "fator população" pelo "fator renda *per capita*". O percentual individual de participação de uma capital específica na distribuição total entre as capitais é determinado dividindo-se o coeficiente atribuído a ela pela soma dos coeficientes de todas as capitais (Brasil, 2023).

Tabela 3 – FPM Capital e Reserva – Fator população

Pop. do Município / Pop. de referência	Fator
Até 2%	2,0
Acima de 2% até 2,5%	2,5
Acima de 2,5% até 3%	3,0
Acima de 3% até 3,5%	3,5
Acima de 3,5% até 4%	4,0
Acima de 4% até 4,5%	4,5
Acima de 4,5%	5,0

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional – Brasil (2023, p. 10).

Os Municípios designados como "da Reserva" são aqueles que não são capitais, mas que possuem uma população igual ou superior a 142.633 habitantes, ou seja, uma cidade de médio porte, conforme estabelecido pelo artigo 3º da Lei Complementar 91/1997, ou seja, aqueles com coeficiente 3,8 ou 4,0 da Tabela 1 (Brasil, 2023).

O cálculo dos percentuais individuais de participação desses municípios segue uma abordagem análoga ao das Capitais, utilizando, no entanto, uma base de cálculo diferente. O fator população é determinado inicialmente pela relação entre a população do município específico e a soma das populações de todos os municípios da Reserva, resultando no fator correspondente conforme a Tabela 3. Como o fator renda *per capita* é calculado por cada Estado, os municípios da Reserva pertencentes a um mesmo Estado compartilharão valores iguais desse fator, conforme estabelecido pelas faixas da Tabela 4 (Brasil, 2023).

Tabela 4 – FPM Capital e Reserva – Fator renda *per capita*

Inverso do índice de renda <i>per capita</i> do Estado (%)	Fator
Até 0,0045	0,4
Acima de 0,0045 até 0,0055	0,5
Acima de 0,0055 até 0,0065	0,6
Acima de 0,0065 até 0,0075	0,7
Acima de 0,0075 até 0,0085	0,8
Acima de 0,0085 até 0,0095	0,9
Acima de 0,0095 até 0,0110	1,0
Acima de 0,0110 até 0,0130	1,2
Acima de 0,0130 até 0,0150	1,4
Acima de 0,0150 até 0,0170	1,6
Acima de 0,0170 até 0,0190	1,8
Acima de 0,0190 até 0,0220	2,0
Acima de 0,0220	2,5

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional – Brasil (2023, p. 10).

Dos 51 municípios que compõem a Região Intermediária de Ilhéus-Itabuna, apenas quatro pertencem à classe da reserva: Itabuna, Ilhéus, Porto Seguro e Teixeira de Freitas. Os municípios ditos da reserva são aqueles que não são capitais e possuem 142.633 habitantes ou mais, ou seja, aqueles com coeficiente 3,8 ou 4,0 da Tabela 1 (Brasil, 2023).

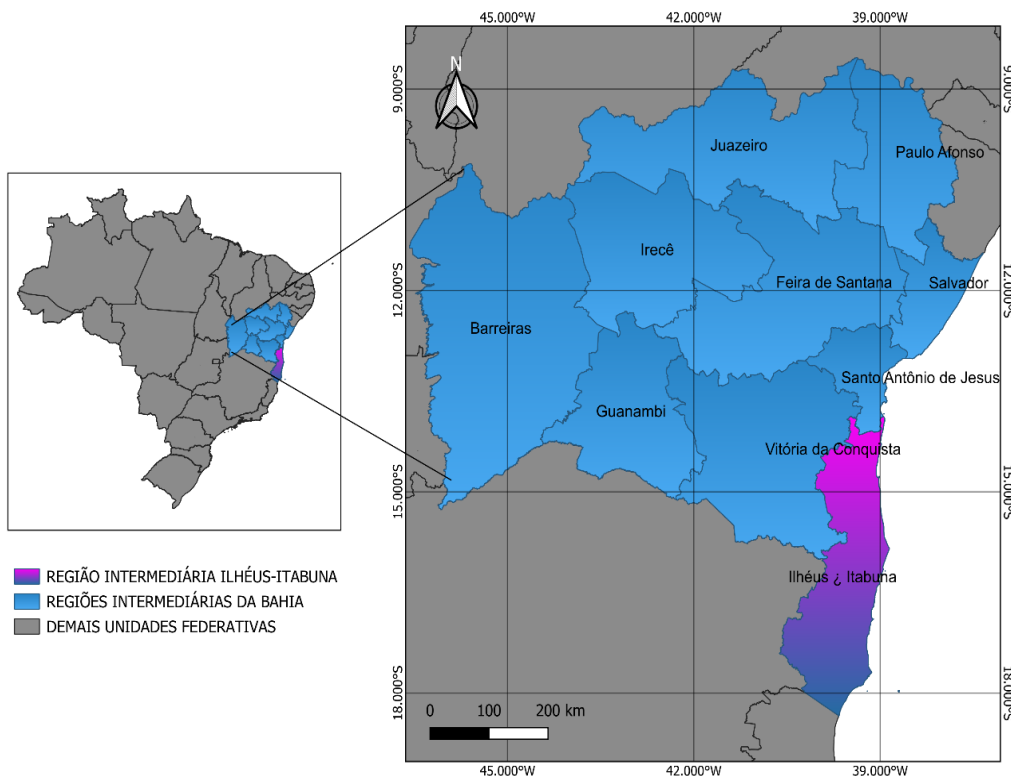
## 5 EFEITOS DAS MUDANÇAS POPULACIONAIS SOBRE AS TRANSFERÊNCIAS NA REGIÃO INTERMEDIÁRIA ILHÉUS-ITABUNA

### 5.1 Área de estudo

A pesquisa delimita como área de estudo os municípios da Região Intermediária Ilhéus-Itabuna do estado da Bahia (conforme Figura 3), constituída por 51 municípios. Dos quais nenhum corresponde ao critério “Capital” da determinação de faixas de repasse. Quatro deles

(7,84%) são classificados como municípios “reserva” (Itabuna, Ilhéus, Porto Seguro e Teixeira de Freitas). E os demais quarenta e sete (92,12%) são classificados como “interior”.

Figura 3 – Localização geográfica dos municípios da região Intermediária Ilhéus-Itabuna do estado da Bahia



Fonte: Elaborado a partir dos dados do IBGE (2022).

## 5.2 Estratégia empírica

Os dados utilizados neste trabalho foram secundários, obtidos por meio de levantamento documental em meios eletrônicos, a partir de fontes como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Secretaria do Tesouro Nacional (STN). A base de dados abrange informações municipais referentes ao período de 2010 a 2023, recorte escolhido por sua relevância na disponibilidade de dados consistentes para o estudo. Embora não tenham ocorrido mudanças estruturais na metodologia de cálculo do FPM nesse período, houve atualizações nos critérios de distribuição baseadas nos censos populacionais, além de ajustes temporários promovidos por medidas legislativas, como a incorporação de um percentual adicional ao FPM pela Emenda Constitucional nº 84/2014 (Brasil, 2014) e a adição de 1% ao Fundo pela Emenda Constitucional nº 112/2021 (Brasil, 2021).

A seleção das variáveis consideradas baseou-se em critérios teóricos e empíricos, priorizando aquelas que possuem influência direta e comprovada sobre o valor do Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Optou-se por incluir variáveis que refletem os principais determinantes da receita do FPM, como a população municipal, que é um dos principais fatores para o cálculo dos repasses, além da arrecadação dos impostos federais que

compõem a base do fundo, especificamente o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e o Imposto de Renda (IR). O Quadro 1 apresenta uma explicação detalhada de cada variável.

Quadro 1 – Resumo das variáveis do estudo

Termo	Explicação
$\log FPM_{it}$	é a variável dependente, representando o valor do Fundo de Participação dos Municípios recebido pelo município $i$ no tempo $t$ .
$\alpha_i$	é o termo constante específico para cada município $i$ , que captura efeitos fixos que são únicos para cada município e não variam ao longo do tempo.
$\beta_1 \log (POP_{it})$	é a variável independente que representa o logaritmo da população do município $i$ no tempo $t$ . $\beta_1$ é o coeficiente que mede a elasticidade do FPM em relação à população.
$\beta_2 \log (IPI_{it})$	é uma variável independente que representa o logaritmo da arrecadação do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) no município $i$ no tempo $t$ . $\beta_2$ é o coeficiente que mede a elasticidade do FPM em relação ao IPI.
$\beta_3 \log (IR_{it})$	é uma variável independente que representa o logaritmo da arrecadação do Imposto de Renda (IR) no município $i$ no tempo $t$ . $\beta_3$ é o coeficiente que mede a elasticidade do FPM em relação ao IR.
$\varepsilon_{it}$	é o termo de erro aleatório que captura os efeitos não observados e outras variáveis que não foram incluídas no modelo.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para garantir a robustez e a validade dos resultados das regressões simples e múltiplas, foram realizados diversos testes econométricos. Inicialmente, o teste de Wooldridge, empregado para verificar a presença de autocorrelação serial. O resultado indicou a rejeição da hipótese nula de ausência de autocorrelação ( $p < 0,05$ ), sinalizando que os resíduos estão correlacionados ao longo do tempo. Diante disso, optou-se por aplicar a correção por meio do método Prais-Winsten, que ajusta os resíduos para mitigar esse problema, evidenciado por um valor de Durbin-Watson ( $\approx 1,95$ ).

Além disso, o teste de Wald foi utilizado para avaliar a presença de heterocedasticidade, ou seja, variação não constante dos erros ao longo das observações. O resultado do teste também rejeitou a hipótese nula de homocedasticidade, indicando a necessidade de correção. Para isso, foi adotada a correção de erros-padrão robustos pelo método de White, garantindo maior confiabilidade nas inferências estatísticas.

Outro ponto verificado foi a multicolinearidade entre as variáveis explicativas nas regressões múltiplas. Para isso, aplicou-se o teste de Fator de Inflação da Variância (VIF), cujos resultados mostraram valores inferiores a 5, indicando que não há colinearidade no modelo e que as variáveis podem ser mantidas sem comprometer a interpretação dos coeficientes. A variável “população” apresentou VIF igual a 1, indicando completa ausência de correlação linear com as demais variáveis independentes. Já as variáveis IR e IPI apresentaram VIF de 2,30, valor considerado baixo e aceitável.

Em conjunto, esses testes confirmaram a consistência dos dados, permitindo que as análises sobre a influência da população, do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) no FPM fossem interpretadas com maior grau de confiança. O Quadro 2 apresenta um resumo dos testes realizados.

Quadro 2 – Resumo dos testes estatísticos aplicados

Teste	Objetivo	Resultado
Teste de Wooldridge	Verificar autocorrelação serial	Prob > F = 0,000 (rejeita H <sub>0</sub> )
Teste de Wald	Verificar presença de heterocedasticidade	Valor-p = 0,0110 (rejeita H <sub>0</sub> )
Correção de White	Ajustar os erros-padrão à heterocedasticidade	Coefficientes consistentes
Prais-Winsten (DW)	Corrigir autocorrelação dos resíduos	Durbin-Watson ≈ 1,95
VIF (Variance Inflation Factor)	Verificar multicolinearidade entre variáveis explicativas	VIF máx = 2,30 (todos < 5)

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 5.2 Comportamento do FPM

Segundo Gujarati e Porter (2011), a análise de correlação tem como principal finalidade mensurar a força e a direção da relação linear entre duas variáveis. Essa análise é realizada por meio do coeficiente de correlação, que assume valores entre -1 e 1. Um coeficiente positivo indica que as variáveis se movem na mesma direção, ou seja, quando uma aumenta, a outra também tende a aumentar. Já um coeficiente negativo aponta uma relação inversa: o aumento de uma variável está associado à redução da outra. Valores próximos de zero indicam ausência de uma relação linear significativa. No entanto, é fundamental destacar que correlação não implica causalidade; duas variáveis podem estar correlacionadas sem que uma necessariamente cause a outra. A Tabela 5 apresenta os coeficientes de correlação entre o logaritmo do FPM (L\_fpm), da população (L\_pop), da arrecadação de IPI (L\_ipi) e de IR (L\_ir).

Tabela 5 – Correlação entre as variáveis FPM, População, arrecadação de IPI e de IR

	L_fpm	L_pop	L_ipi	L_ir
L_fpm	1,0000			
L_pop	0,7911	1,0000		
L_ipi	0,3658	-0,0140	1,0000	
L_ir	0,4379	-0,0143	0,7514	1,0000

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa.

Desse modo, observou-se que todas as variáveis se correlacionam positivamente com o FPM, sendo a população a que apresenta a maior correlação, conforme indicado nas análises construídas anteriormente nesse trabalho. Assim, quanto maior a população e a arrecadação de IR e IPI, maiores são os repasses do FPM. A correlação entre FPM e população é alta (0,7911), indicando que um aumento na população está fortemente associado a um aumento no FPM. A correlação entre FPM e IPI (0,3658) e entre FPM e IR (0,4379) são moderadas, sugerindo que a arrecadação desses impostos também impacta o FPM, mas menos significativamente. A correlação entre IR e IPI é alta (0,7514), indicando que esses impostos tendem a variar juntos. As correlações baixas e negativas entre população e os impostos (IPI e IR) sugerem que o aumento populacional não está diretamente ligado ao aumento na arrecadação desses impostos.

Em sequência, foram realizadas regressões simples para cada uma das variáveis em relação ao FPM, para se mensurar e confirmar suas relações individualizadas sobre os repasses (Tabela 6, 7 e 8). Segundo Gujarati e Porter (2011) a análise de regressão, por outro lado, vai além da correlação ao buscar estimar ou prever o valor de uma variável dependente com base nos valores de uma ou mais variáveis independentes. Na regressão linear simples, examinamos a relação entre uma variável dependente e uma variável independente, utilizando uma equação linear para modelar essa relação. Na regressão múltipla, várias variáveis independentes foram incluídas para prever a variável dependente. O objetivo da regressão é encontrar a melhor linha de ajuste que minimize os erros de previsão e fornecer uma compreensão quantitativa de como as variáveis independentes influenciam a variável dependente.

Tabela 6 – Regressão entre os repasses do FPM e a População

Variável	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
_l_pop	0,6463178	0,0053994	119,70	0,000	0,6357337	0,6569019
_cons	7,552454	0,0534391	141,33	0,000	7,447701	7,657207

$R^2 = 0,6259$   
 $R^2$  ajustado = 0,6258

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa.

Nesse sentido, observou-se que, o comportamento direto entre o FPM e cada uma das variáveis, tem maior relação, respectivamente, com o IPI, o IR e, em menor grau, com a população. Ou seja, embora somente o comportamento da população seja expressivo, em 62,59%, enquanto variável explicativa para o comportamento do FPM (IR 19,17% e IPI 13,38), de certa forma, a arrecadação do IPI se apresentou com maior relação de influência sobre o valor dos repasses do FPM que a população e o IR, em geral.

Tabela 7 – Regressão entre os repasses do FPM e o IPI

Variável	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
_l_ipi	1,409512	0,038748	36,38	0,000	1,333557	1,485468
_cons	2,113753	0,3246854	6,51	0,000	1,477292	2,750215

$R^2 = 0,1338$   
 $R^2$  ajustado = 0,1337

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa.

Assim, com ponderações individualizadas, pode-se generalizar que o aumento de 1% na população aumenta aproximadamente 0,65% no repasse do FPM. O aumento de 1% na arrecadação de IR aumenta 0,78% no repasse do FPM e quando do aumento de 1% na sua arrecadação de IPI aumenta 1,40% no repasse do FPM.

Tabela 8 – Regressão entre os repasses do FPM e o IR

Variável	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
_l_ir	0,7848665	0,0174125	45,07	0,000	0,7507337	0,8189992
_cons	5,813817	0,1800189	32,30	0,000	5,460936	6,166697

$R^2 = 0,1917$   
 $R^2$  ajustado = 0,1916

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa.

Para ampliar a análise foi realizada uma Regressão Múltipla entre as variáveis interagindo simultaneamente (Tabela 9). Segundo Gujarati e Porter (2011), a análise de regressão múltipla é uma extensão da regressão linear simples, onde mais de uma variável independente é utilizada para prever a variável dependente. Este método é particularmente útil quando o fenômeno que estamos estudando é influenciado por vários fatores simultaneamente. O modelo para análise de regressão múltipla pode ser representado pela equação 2:

$$\log FPM_{it} = \alpha_i + \beta_1 \log (POP_{it}) + \beta_2 \log (IPI_{it}) + \beta_3 \log (IR_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Percebeu-se que, interagindo as variáveis, 83,12% do comportamento dos repasses do FPM podem ser explicados pelas variáveis do modelo, porém com resultados bem diferentes dos comportamentos individualizados: a variação de 1% na arrecadação do IR aumenta 0,68% nos repasses; de 1% na população aumenta 0,65% nos repasses e de 1% na arrecadação do IPI, aumento de 0,35% nos repasses do FPM.

Tabela 9 – Regressão entre os repasses do FPM, População, IPI e IR

Variável	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
L_pop	0,6517936	0,0036277	179,67	0,000	0,6446823	0,6589048
L_ipi	0,3487243	0,0259301	13,45	0,000	0,297895	0,3995535
L_ir	0,6833519	0,0120627	56,65	0,000	0,6597062	0,7069977
_cons	-2,481797	0,1531411	-16,21	0,000	-2,78199	-2,181603

$R^2 = 0,8312$

$R^2$  ajustado = 0,8311

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa.

Os estimadores de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) são estimadores pontuais, fornecem valores específicos para os coeficientes da regressão com base na amostra disponível. Quando a amostra é alterada, seja pela adição ou remoção de observações, os resultados dos coeficientes individuais para cada variável podem apresentar variações. Isso ocorre porque os estimadores de MQO dependem diretamente dos dados da amostra; qualquer modificação na amostra pode levar a diferentes relações entre as variáveis explicativas e a variável dependente, resultando em diferentes estimativas dos coeficientes. Portanto, ao analisar as variáveis interagindo simultaneamente, resultou em coeficientes diferentes para cada variável quando esses foram analisados individualmente.

Para tanto, optou-se por complementar a análise para os comportamentos individuais das variáveis.

Na análise foram considerados os comportamentos municipais em relação à variação da população entre os Censos 2010 e 2022 categorizados entre: i) municípios que reduziram população e caíram de faixa de repasse do FPM; ii) reduziram população e se mantiveram na faixa de repasse; municípios que mantiveram a faixa de repasse mas variaram negativamente a população; iii) municípios que mantiveram a faixa de repasse mas variaram pouco e positivamente a população; iv) municípios que tiveram uma grande variação positiva da população e mantiveram na faixa de repasse e; v) municípios que tiveram uma grande variação positiva da população e mudaram de faixa de repasse.

De acordo com essa análise realizada, de maneira desagregada para cada um dos 51 municípios observou-se a evidência de que a redução populacional impactou negativamente o repasse do FPM para a maioria dos municípios, afetando, inclusive as projeções de repasse para o período. Os dados podem ser analisados na Tabela 10.

Tabela 10 – Estimações simples e múltiplas da População, IPI e IR, por município e projeção de perdas/ganho anuais/mensais (Continua...)

Município	População			Repasses do FPM, variável por município						Repasses do FPM, variáveis conjugadas por município						Perdas ou ganhos nominais sobre o FPM	Projeção de perdas ou ganhos mensais
	Var. Pop	Var % pop	Situação faixa FPM	Pop coef		IPI coef		IR coef		Pop coef		IPI coef		IR coef			
				\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%		
1 Santa Cruz da Vitória	-1876	-28,61	MANTEVE	-309,01	-2,330	197,23	1,395	14,16	0,773	-159,59	-0,902	64,88	0,375	6,03	0,457	-579702,76	-48308,56
2 Camacan	-8594	-27,57	REDUZIU	-143,84	-1,920	524,06	1,391	37,39	0,769	-66,94	-0,650	206,91	0,406	18,39	0,506	-1236160,96	-103013,41
3 Una	-4958	-21,47	MANTEVE	-187,12	-2,874	378,17	1,284	27,28	0,711	-68,75	-1,279	45,32	0,110	18,43	0,426	-927740,96	-77311,75
4 Buerarema	-3573	-19,44	REDUZIU	-273,97	-3,053	393,52	1,392	28,14	0,771	-127,75	-1,048	137,40	0,376	73,71	0,498	-978894,81	-81574,57
5 Itaju do Colônia	-1339	-18,15	MANTEVE	-448,25	-4,393	197,23	1,395	14,16	0,773	-221,84	-1,966	28,98	0,196	7,40	0,439	-600206,75	-50017,23
6 Aurelino Leal	-2373	-17,51	MANTEVE	-261,70	-3,540	246,68	1,234	17,84	0,683	-90,39	-1,531	28,58	0,902	12,51	0,428	-621014,10	-51751,18
7 Coaraci	-3631	-17,32	MANTEVE	-220,95	-3,245	394,46	1,395	28,33	0,773	-59,19	-1,016	60,18	0,140	21,72	0,569	-802269,45	-66855,79
8 Almadina	-1086	-17,23	MANTEVE	14,37	0,285	197,23	1,395	14,16	0,773	2,10	0,052	54,61	0,324	11,74	0,636	15605,82	1300,49
9 Barro Preto	-1040	-15,13	MANTEVE	-316,66	-3,110	197,23	1,395	14,16	0,773	-52,58	-0,654	41,68	0,201	11,55	0,626	-329326,40	-27443,87
10 Ubaitaba	-3115	-15,04	MANTEVE	-358,24	-5,036	394,46	1,395	28,33	0,773	-166,50	-2,129	58,32	0,193	15,77	0,461	-1115917,60	-92993,13
11 Pau Brasil	-1658	-15,03	REDUZIU	-423,43	-4,834	262,97	1,395	18,89	0,773	-161,15	-1,875	34,38	0,145	12,45	0,507	-702046,94	-58503,91
12 Guaratinga	-2759	-12,65	MANTEVE	-372,54	-5,456	394,46	1,395	28,33	0,773	-173,46	-2,110	80,11	0,259	14,93	0,473	-1027837,86	-85653,16
13 Itapebi	-1308	-12,48	REDUZIU	-477,87	-4,867	262,03	1,391	18,69	0,769	-201,99	-1,576	73,42	0,317	10,33	0,517	-625053,96	-52087,83
14 São José da Vitória	-709	-11,77	MANTEVE	-578,18	-4,724	197,23	1,395	14,16	0,773	-154,36	-1,153	45,51	0,259	10,41	0,595	-409929,62	-34160,80
15 Itagimirim	-807	-11,28	MANTEVE	-584,54	-5,624	197,23	1,395	14,16	0,773	-222,05	-1,801	43,70	0,264	8,75	0,531	-471723,78	-39310,32
16 Ibicarai	-2607	-10,74	REDUZIU	-250,53	-4,177	352,98	1,174	25,90	0,663	-37,62	-0,765	65,48	0,148	21,18	0,540	-653131,71	-54427,64
17 Itajuípe	-2200	-10,49	MANTEVE	-403,82	-5,625	394,46	1,395	28,33	0,773	-156,16	-1,759	98,06	0,292	17,01	0,532	-888404,00	-74033,67
18 Itanhém	-2071	-10,42	MANTEVE	-437,11	-5,808	394,46	1,395	28,33	0,773	-181,90	-1,947	94,39	0,288	16,13	0,512	-905254,81	-75437,90
19 Ibicuí	-1618	-10,40	MANTEVE	-292,14	-3,324	328,72	1,395	23,61	0,773	-102,91	-0,896	115,88	0,371	15,32	0,581	-472682,52	-39390,21
20 Arataca	-1170	-10,30	MANTEVE	-270,76	-2,842	262,03	1,391	18,69	0,769	-59,70	-0,528	75,87	0,317	14,54	0,632	-316789,20	-26399,10
21 Firmino Alves	-511	-8,71	MANTEVE	-493,53	-3,207	197,23	1,395	14,16	0,773	-165,03	-0,832	68,37	0,365	9,58	0,594	-252193,83	-21016,15
22 Vereda	-573	-8,71	MANTEVE	-693,02	-6,544	197,23	1,395	14,16	0,773	-261,47	-2,361	29,31	0,185	9,25	0,513	-397100,46	-33091,71
23 Itabuna	-17770	-8,69	MANTEVE	-133,15	-3,143	1966,23	1,322	142,43	0,740	-41,39	-0,775	642,72	0,317	100,19	0,584	-2366075,50	-197172,96
24 Belmonte	-1683	-7,72	MANTEVE	-239,05	-2,599	507,55	1,643	35,73	0,898	-79,18	-0,544	195,58	0,472	24,79	0,707	-402321,15	-33526,76
25 Jussari	-465	-7,32	MANTEVE	-622,67	-5,888	197,23	1,395	14,16	0,773	-144,25	-1,494	35,43	0,188	11,05	0,596	-289541,55	-24128,46
26 Mascote	-1018	-6,99	REDUZIU	-500,03	-6,307	327,77	1,392	23,41	0,770	-132,98	-1,569	68,56	0,236	17,33	0,587	-509030,54	-42419,21
27 Jucuruçu	-635	-6,17	REDUZIU	-196,09	-2,974	179,85	1,195	12,92	0,662	45,21	0,446	67,80	0,349	10,87	0,571	-124517,15	-10376,43
28 Itamaraju	-3908	-6,15	REDUZIU	-229,42	-4,537	787,99	1,393	56,48	0,772	-63,69	-0,989	240,24	0,332	40,91	0,612	-896573,36	-74714,45

Tabela 10 – Estimacões simples e múltiplas da População, IPI e IR, por município e projeção de perdas/ganho anuais/mensais (Conclusão)

Município	População			Repasses do FPM, variável por município						Repasses do FPM, variáveis conjugadas por município						Perdas ou ganhos nominais sobre o FPM	Projeção de perdas ou ganhos mensais
	Var. Pop	Var % pop	Situação faixa fpm	Pop coef		IPI coef		IR coef		Pop coef		IPI coef		IR coef			
				\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%		
29 Itapé	-542	-4,98	MANTEVE	-18,37	-0,457	167,00	0,986	13,15	0,579	81,64	0,952	72,80	0,352	11,44	0,534	-9956,54	-829,71
30 Ilhéus	-3789	-2,08	MANTEVE	-88,43	-2,660	1966,23	1,322	142,43	0,740	5,70	-0,074	585,89	0,280	119,83	0,637	-335061,27	-27921,77
31 Caravelas	-253	-1,21	MANTEVE	-289,03	-3,159	394,46	1,395	28,33	0,773	-79,91	-0,666	128,39	0,348	21,66	0,637	-73124,59	-6093,72
32 Itabela	-226	-0,80	MANTEVE	-101,05	-0,078	555,31	1,548	39,56	0,859	-14,09	0,502	175,18	0,351	32,20	0,740	-22837,30	-1903,11
33 Itapitanga	29	0,28	MANTEVE	-371,64	-3,795	269,78	1,452	19,32	0,805	-63,90	-0,985	75,78	0,313	15,97	0,684	-10777,56	-898,13
34 Santa Luzia	120	0,87	MANTEVE	97,52	0,396	257,00	1,245	19,44	0,726	153,30	1,545	114,95	0,367	14,63	0,610	11702,40	975,20
35 Canavieiras	326	1,01	MANTEVE	-113,39	-2,577	525,95	1,395	37,78	0,773	43,99	0,449	180,98	0,371	30,87	0,650	-36965,14	-3080,43
36 Medeiros Neto	223	1,01	MANTEVE	-55,56	0,405	394,46	1,395	28,33	0,773	-3,312	0,248	115,16	0,337	23,64	0,655	-12389,88	-1032,49
37 Floresta Azul	118	1,08	MANTEVE	-73,57	-1,060	262,97	1,395	18,89	0,773	67,38	0,616	88,69	0,381	15,40	0,644	-8681,26	-723,44
38 Uruçuca	280	1,32	MANTEVE	-196,09	-2,974	179,85	1,195	12,92	0,662	45,21	0,446	67,80	0,349	10,87	0,571	-54905,20	-4575,43
39 Nova Viçosa	953	2,47	MANTEVE	-26,79	0,977	656,07	1,529	49,03	0,856	-38,78	-0,148	184,13	0,342	41,47	0,739	-25530,87	-2127,57
40 Lajedão	160	4,34	MANTEVE	218,52	3,052	197,23	1,395	17,75	0,773	15,08	0,572	57,12	0,325	11,83	0,651	34963,20	2913,60
41 Teixeira de Freitas	6875	4,97	AUMENTOU	98,49	4,870	2321,32	1,909	165,96	1,079	61,65	3,090	428,65	0,115	145,40	0,938	677118,75	56426,56
42 Mucuri	1951	5,42	AUMENTOU	61,30	2,492	622,00	1,532	44,48	0,850	10,55	0,747	174,56	0,300	37,21	0,719	119596,30	9966,36
43 Ibirapuã	948	11,93	MANTEVE	523,19	7,193	197,23	1,395	14,16	0,773	156,54	2,439	51,02	0,333	10,23	0,515	495984,12	41332,01
44 Ibirapitanga	2726	12,05	AUMENTOU	495,27	7,724	480,56	1,495	34,50	0,837	217,60	3,194	186,43	0,483	19,46	0,502	1350106,02	112508,84
45 Eunápolis	12455	12,30	AUMENTOU	163,21	5,890	1075,41	1,457	77,10	0,808	46,35	2,068	250,66	0,291	59,20	0,567	2032780,55	169398,38
46 Alcobaça	2707	12,40	AUMENTOU	378,01	6,085	411,57	1,424	29,99	0,793	158,39	2,391	145,10	0,463	18,03	0,486	1023273,07	85272,76
47 Santa Cruz Cabrália	3358	13,00	MANTEVE	454,94	8,396	460,21	1,395	33,06	0,773	169,24	3,398	130,32	0,373	21,00	0,449	1527688,52	127307,38
48 Itacaré	3733	15,57	MANTEVE	218,95	4,435	460,21	1,395	33,06	0,773	42,83	1,152	106,33	0,254	26,68	0,589	817340,35	68111,70
49 Marau	4838	24,57	AUMENTOU	279,03	4,180	412,52	1,427	30,19	0,796	149,87	1,957	156,23	0,481	12,64	0,393	1349947,14	112495,60
50 Prado	7590	27,69	AUMENTOU	206,23	3,673	478,26	1,422	34,91	0,793	112,73	1,627	203,13	0,490	14,23	0,428	1565285,70	130440,48
51 Porto Seguro	41745	32,98	AUMENTOU	239,61	6,640	2368,65	2,043	171,74	1,175	168,83	5,073	425,55	0,273	48,60	0,265	10002519,45	833543,29

Fonte: Elaborado com base nos dados da pesquisa.

No primeiro grupo de análise, de municípios que reduziram população e caíram de faixa de repasse do FPM, analisar-se-á, aqui, especificamente, Camaçan. Este município apresentou a redução de 1% da população levou à redução de 1,920% do repasse (em termos monetários, cada habitante a menos reduziu R\$143,84). Por outro lado, o aumento de 1% da arrecadação do IPI e do IR aumenta, respectivamente, 1,391% e 0,770 nos repasses. Essa foi a análise do município por variável. Em termos de perdas monetárias, prevê-se a perda de cerca de R\$1.236.160,96 anuais, R\$103.013,41 mensais já que teve sua faixa de repasse reduzida.

Para o grupo de municípios que reduziram população e se mantiveram na mesma faixa de repasse analisou-se Santa Cruz da Vitória, município que obteve a maior redução percentual de população da região e se manteve na faixa por já estar na menor faixa de repasses do FPM. Nele, a variação negativa de 1% da população reduziria o repasse em 2,330%, ou seja, R\$309,00 por cada habitante a menos. Anualmente, R\$579.702,76 (R\$48.308,56 mensais). O que só não vem ocorrendo por permanecer na mesma faixa de repasse, obedecendo as regras e alíquotas estabelecidas.

O grupo de municípios que mantiveram a faixa de repasse mesmo variando negativamente a população é o maior dentre a região. Nele, as perdas mensais e acumuladas só não ocorreram devido a permanência na faixa que já estava anteriormente ao Censo 2022. O mesmo ocorreu com os municípios que mantiveram a faixa de repasse mesmo variando positivamente a população e com os municípios que tiveram uma grande variação positiva da população e mantiveram na faixa de repasse.

Entre os municípios que tiveram um grande aumento na população e mudaram de faixa de repasse, é interessante observar o comportamento para Ibirapitanga, Eunápolis, Alcobaça, Maraú, Prado e Porto Seguro. Nesse último, um aumento de 1% na população resultou em um aumento de 6,64% nos repasses, haja vista que o município passou para uma faixa de repasse mais alta. Em termos monetários, cada novo habitante adicionou R\$239,61 aos repasses, com projeções de ganhos anuais de cerca de R\$10 milhões, ou cerca de R\$800 mil por mês.

Quando analisado cada município e a interação das variáveis ao longo do tempo, todos os municípios apresentaram o mesmo comportamento individual. De maneira conclusiva para essa análise pode-se considerar que o Censo de 2022, em relação aos fundamentos dos repasses do FPM beneficiou mais os municípios com incremento populacional do que prejudicou aqueles que tiveram uma variação negativa de sua população. Ganhos e, ou, prejuízos estão diretamente associados às alterações de faixa de repasse.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho abordou discussões sobre o federalismo, com ênfase no contexto brasileiro. Inicialmente, foi explorada a concepção de federalismo e suas implicações para a organização política e administrativa do país. Destacou-se como o federalismo brasileiro se

estrutura e sua evolução ao longo do tempo, influenciando a distribuição de poder e recursos entre os diferentes níveis de governo.

Ademais, a estrutura do federalismo fiscal foi detalhada, enfatizando a importância das transferências constitucionais para a sustentabilidade financeira dos municípios. Foi feito um detalhamento de como o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) é estruturado e calculado. Vale destacar que, este fundo é importante para garantir a equidade na distribuição de recursos, permitindo que municípios de diferentes portes e capacidades arrecadatórias possam prover serviços públicos essenciais à população.

A análise empírica revelou relação positiva e significativa entre o FPM e as variáveis explicativas selecionadas: população, arrecadação do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e do Imposto de Renda (IR). Contudo, os resultados demonstraram que o impacto da variável populacional nos repasses do FPM é o menor entre os três fatores, contrariando a hipótese inicial da pesquisa e os pressupostos normativos que atribuem centralidade à população como critério distributivo para o FPM entre os municípios. Esse achado sugere que, na prática, os fatores econômicos (como a variação na arrecadação tributária, como o IPI) possuem peso superior na definição dos valores repassados, indicando uma possível distorção na lógica redistributiva do fundo.

A escolha do IPI como variável explicativa encontra respaldo teórico, dado que 24,5% de sua arrecadação compõem a base de cálculo do FPM. Portanto, variações na arrecadação federal impactam diretamente os repasses municipais. Esse resultado confirma estudos prévios, mas contribui de forma original ao dimensionar a magnitude dessa dependência em escala regional, com foco na região intermediária de Ilhéus-Itabuna. A constatação de que o desempenho da economia nacional refletido na arrecadação federal, afeta diretamente a receita municipal e aponta para um desafio estrutural da federação brasileira: a elevada vulnerabilidade dos municípios às decisões e flutuações macroeconômicas estão fora de seu controle.

Do ponto de vista prático, os achados deste estudo oferecem subsídios valiosos para os gestores públicos da região analisada. A compreensão dos fatores que determinam os repasses do FPM permite o aprimoramento do planejamento orçamentário, a construção de pleitos mais bem fundamentados junto às esferas federal e estadual, bem como o desenho de estratégias de mitigação de riscos fiscais. Por exemplo, municípios com queda populacional podem buscar compensações via políticas estaduais ou reestruturar suas despesas diante da tendência de redução de repasses. Ademais, a atenção à arrecadação do IPI pode antecipar flutuações na receita municipal, possibilitando ajustes em tempo hábil. O que pode ser mitigado, inclusive, com equipes de planejamento econômico que antecipem tais flutuações, para além da dependência estrita, às informações estabelecidas pela secretaria estadual de planejamento.

Socialmente, os resultados desta pesquisa são relevantes ao fornecer evidências sobre a influência de variáveis macroeconômicas nos repasses federais, o que pode contribuir para o fortalecimento da gestão pública municipal e, por consequência, para a melhoria dos serviços ofertados à população. A análise empírica aqui apresentada contribui para o debate

sobre a equidade na distribuição dos recursos públicos, evidenciando a necessidade de repensar os critérios de partilha de forma a promover maior justiça territorial e social.

Como limitação, destaca-se o uso de modelos de regressão simples e múltipla, sem a incorporação de efeitos fixos ou aleatórios entre municípios, ou mesmo análises de clusters entre eles, o que pode restringir a identificação de relações causais robustas (mais que são proposições para estudos futuros, senão dos autores, de outros pesquisadores). Além disso, a ausência de variáveis institucionais e contextuais (como o nível de dependência do FPM ou o gasto em saúde e educação) pode limitar a capacidade explicativa do modelo. Recomenda-se, portanto, que futuras pesquisas incorporem modelos em painel com efeitos fixos, variáveis instrumentais e análises desagregadas por porte ou tipologia municipal. Estudos qualitativos também podem complementar os achados quantitativos, oferecendo uma visão mais aprofundada da gestão fiscal local.

Assim, a contribuição original deste estudo reside tanto no campo teórico quanto prático. Do ponto de vista teórico, ele avança ao evidenciar uma possível assimetria na fórmula distributiva do FPM, questionando a centralidade da variável populacional. No aspecto prático, oferece uma ferramenta analítica para acompanhamento dos gestores municipais da Região Intermediária de Ilhéus-Itabuna, promovendo uma gestão pública mais estratégica, informada e resiliente às flutuações econômicas nacionais. Em síntese, os objetivos propostos foram alcançados, e os resultados apresentados permitem compreender com maior clareza quais variáveis exercem maior influência sobre os repasses do FPM, contribuindo para a formulação de políticas públicas mais justas e eficientes.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, P. J. H.; ARAUJO, J. M. Os impactos das transferências intergovernamentais nos incentivos orçamentários dos municípios brasileiros. **Texto para Discussão**. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea. 2021.
- ALVES, R. A. V. **Federalismo Fiscal Brasileiro e as Contribuições**. 2016. 256 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Faculdade de Direito, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://www.bdtd.uerj.br:8443/handle/1/20656>. Acesso em: 16 jan. 2024.
- BRASIL. Ministério da Fazenda. Tesouro Nacional. **Transferências Constitucionais e Legais**. 2020-2023. Disponível em: <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/estados-e-municipios/transferencias-a-estados-e-municipios/transferencias-constitucionais-e-legais>. Acesso em: 20 maio 2023.
- BRASIL. Emenda Constitucional nº 112, de 25 de outubro de 2021. Altera dispositivos da Constituição Federal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 28 out. 2021.
- BRASIL. Emenda Constitucional nº 84, de 2 de dezembro de 2014. Altera dispositivos da Constituição Federal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 3 dez. 2014.

CUNHA, F. A. da. **Federalismo fiscal no Brasil**: a realidade do federalismo competitivo e a busca da cooperação e do equilíbrio. 2006. 220 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/4095>. Acesso em: 6 ago. 2023.

DIAS, G.; DIAS, L. C. Os seis pilares do federalismo fiscal brasileiro. In: SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL (Org.). **Cadernos de Finanças Públicas**. Brasília: Tesouro Nacional, 2021. v. 21. Disponível em: <https://publicacoes.tesouro.gov.br/index.php/cadernos/issue/view/78>. Acesso em: 10 ago. 2023.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (ENAP). **Introdução ao federalismo e ao federalismo fiscal no Brasil**. Brasília, DF: ENAP, 2017.

FAGUNDES, J. J. H. **Características do federalismo no Brasil**. 1978. 149 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1978. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/106048>. Acesso em: 2 mar. 2023.

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

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Localização geográficas das Regiões Intermediárias do estado da Bahia**. IBGE. Rio de Janeiro, 2022.

LASSANCE, A. **Federalismo à brasileira**: questões para discussão. Brasília: Ipea, 2012.

MARQUES JUNIOR, L. dos S.; OLIVEIRA, C. de A.; LAGEMANN, E. Federalismo fiscal brasileiro: problemas, dilemas e as competências tributárias. **Revista da Associação Mineira de Direito e Economia**, 2013. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/5614/88-760-1-PB.pdf?sequence=1>. Acesso em: 23 jun. 2023.

MARTINS, B. de A. **As entrelinhas do FPM**: em busca de uma explicação para a estranha distribuição populacional. 2020.

MENDES, M. Federalismo Fiscal. In: ARVATE, P.; BIDERMAN, C. (Org.). **Economia do setor público no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. cap. 22.

MENDES, M.; MIRANDA, R. de B.; COSSIO, F. **Transferências intergovernamentais no Brasil**: diagnóstico e proposta de reforma, Brasília: Senado Federal, Consultoria Legislativa, Texto para Discussão 40. 111 p., 2008. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/94747>. Acesso em: 10 dez. 2023.

MUSGRAVE, R. A.; MUSGRAVE, P. B. **Finanças públicas**: teoria e prática. São Paulo: Campus, 1976.

PEREIRA, P. T.; AFONSO, A.; ARCANJO, M.; SANTOS, J. C. G. **Economia e finanças públicas**. 4. ed. Lisboa: 2016.

REGIS, A. **O novo federalismo brasileiro**. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

REZENDE, F. Federalismo fiscal e gestão pública. In: DE NEGRI, J. A.; ARAÚJO, B. C. P. O.; BACELETTE, R. **Desafios da nação**: artigos de apoio. v. 1, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8323>. Acesso em: 20 jun. 2024.

ROSEN, H. S.; GAYER, T.; FLORISSI, S. **Finanças públicas**. 10. ed. Porto Alegre: McGraw Hill - Artmed, 2015. 582 p.

SILVA, F. A. da R. **Finanças públicas**. São Paulo: Atlas, 1978. 368 p.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **Transferências governamentais constitucionais**. Tribunal de Contas da União, v. 1, 2008.