

Nota Técnica

DA RELEVÂNCIA DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DE MUNICÍPIOS NO ÂMBITO METROPOLITANO

Bernardo Alves Furtado

Nº 50

Diset

Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de
Inovação e Infraestrutura

Setembro de 2019



Nota Técnica

DA RELEVÂNCIA DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DE MUNICÍPIOS NO ÂMBITO METROPOLITANO

Bernardo Alves Furtado

Nº 50

Diset

Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de
Inovação e Infraestrutura

ipea

Governo Federal

Ministério da Economia

Ministro Paulo Guedes

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério da Economia, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Carlos von Doellinger

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Manoel Rodrigues dos Santos Junior

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Alexandre de Ávila Gomide

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

José Ronaldo de Castro Souza Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Aristides Monteiro Neto

Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura

André Tortato Rauen

Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Lenita Maria Turchi

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Ivan Tiago Machado Oliveira

Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação

Mylena Fiori

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Nota Técnica

DA RELEVÂNCIA DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DE MUNICÍPIOS NO ÂMBITO METROPOLITANO

Bernardo Alves Furtado

Nº 50

Diset

Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de
Inovação e Infraestrutura

Setembro de 2019

ipea

EQUIPE TÉCNICA

Bernardo Alves Furtado

Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset) do Ipea e bolsista de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.
Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

DA RELEVÂNCIA DO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DE MUNICÍPIOS NO ÂMBITO METROPOLITANO.....	7
1 INTRODUÇÃO.....	7
2 RESULTADOS	7
REFERÊNCIAS.....	9

1 INTRODUÇÃO

Esta nota técnica está baseada na produção recente deste pesquisador (Furtado, 2018; 2019) e busca comunicar resultados que sugerem a relevância e progressividade do Fundo de Participação de Municípios (FPM) no âmbito de municípios metropolitanos conurbados.

Uma simulação do tipo modelagem baseada em agentes (*agent-based modeling* – ABM) foi realizada para os municípios conurbados das quarenta regiões metropolitanas (RMs)² brasileiras com mais de um município, no período de 2000 a 2020. A caracterização do espaço de modelagem se utiliza de dados oficiais do Censo Demográfico 2000, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2000), referentes a pessoas, de acordo com gênero e idade; limites municipais; informações oficiais de mortalidade e fertilidade estaduais e anos de estudo. Ademais, foram levados em consideração o número de firmas (segundo a Relação Anual de Informações Sociais – Rais) e a distribuição de recursos do FPM (conforme a Secretaria do Tesouro Nacional – STN).

Adicionalmente, a simulação considera três mercados: de bens, de trabalho e imobiliários, sobre os quais impõe *proxies* de cinco impostos principais: sobre a renda (pessoa física e jurídica), sobre o consumo, sobre a propriedade territorial urbana e sobre as transações imobiliárias.

Finalmente, a simulação busca analisar cenários alternativos nos quais as regras de distribuição dos recursos fiscais realizados trariam maior qualidade de vida para a população metropolitana. Essa qualidade de vida é mensurada por meio do recebimento total de impostos ponderados pela população.

A simulação é validada em processos cumulativos, incluindo a comparação da distribuição dos impostos simulados com resultados empíricos e da literatura em duas dimensões: *i*) de cada tipo de imposto em relação ao total de impostos arrecadados; e *ii*) em relação ao percentual do produto interno bruto (PIB).

Os cenários testados também são dois: *i*) presença ou ausência das regras distributivas do FPM; e *ii*) fusão dos municípios metropolitanos em um caixa único para efeitos de recebimento de repasses fiscais ou manutenção da fragmentação municipal atual.

O código completo do modelo, denominado PolicySpace, está disponível no repositório GitHub,³ e o detalhamento da metodologia está publicada em livro.

2 RESULTADOS

O resultado mais significativo da simulação realizada é a percepção de que a extinção da regra de distribuição do FPM no âmbito municipal só melhoraria a situação de quatro RMs.⁴ Todas as outras 36 RMs receberiam mais recursos fiscais – na análise dinâmica e espacial simulada – com a manutenção das regras vigentes do FPM.

Na média das quarenta RMs, a perda pela supressão das regras de distribuição do FPM seria de 3,3% a menos de recursos, em relação ao contraponto com a distribuição de recursos fiscais que mantém as regras do FPM (tabela 1). Maceió poderia ter as maiores perdas, da ordem de 10,6%. Por outro lado, o ganho de Caxias do Sul (o maior entre os ganhos das quatro RMs que se beneficiariam), se limitaria a 1,47%.

Em relação ao teste de fusão municipal, os resultados sugerem que a fusão é superior à manutenção da fragmentação municipal metropolitana corrente em trinta das quarenta RMs. Entretanto, esse benefício é de magnitude apenas marginalmente superior, dado que os recursos fiscais distribuídos de maneira distinta, com a fusão, são também de baixa relevância.

1. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset) do Ipea e bolsista de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

2. Tecnicamente, áreas de concentração de população, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) denomina os municípios conurbados.

3. Disponível em: <<https://bit.ly/2NxisjT>>.

4. Campinas, Caxias do Sul, Vitória e Ilhéus.

Essas evidências sugerem que o FPM exerce efeito benéfico e relevante, e fortalecem, portanto, os argumentos em favor de sua manutenção no âmbito das RMs brasileiras.

TABELA 1

Perdas em recursos fiscais ponderados pela população para regiões metropolitanas (RMs) conurbadas¹ – áreas de concentração de população (ACPs) do IBGE (2000-2020)

(Em %)

Regiões metropolitanas	Perdas (%)
Maceió	-10,62
Fortaleza	-7,80
Campina Grande	-6,92
Aracaju	-6,53
Recife	-6,43
São Luís	-6,38
Rio de Janeiro	-6,32
Juiz de Fora	-6,03
Curitiba	-5,87
Brasília	-5,66
Natal	-5,58
Belo Horizonte	-4,86
Salvador	-4,80
São Paulo	-4,69
Belém	-4,59
Ipatinga	-4,23
Goiânia	-3,73
João Pessoa	-3,67
Maringá	-3,49
Porto Alegre	-3,41
Volta Redonda - Barra Mansa	-2,98
Florianópolis	-2,79
Novo Hamburgo - São Leopoldo	-2,48
Londrina	-2,19
Crajubar	-1,83
Ribeirão Preto	-1,78
Sorocaba	-1,42
Cuiabá	-1,36
Macapá	-1,29
Santos	-1,16
São José dos Campos	-0,98
Joinville	-0,91
São José do Rio Preto	-0,88
Pelotas - Rio Grande	-0,56
Jundiá	-0,50
Campos dos Goytacazes	-0,21
Ilhéus - Itabuna	0,27
Campinas	0,30
Vitória	0,38
Caxias do Sul	1,47

Elaboração do autor.

Nota: ¹ Na ausência das regras de distribuição do FPM, em relação à sua manutenção para o período simulado entre 2000-2020, de acordo com o modelo PolicySpace.

REFERÊNCIAS

FURTADO, B. A. **PolicySpace**: modelagem baseada em agentes. Brasília: Ipea, 2018.

_____. Modeling tax distribution in metropolitan regions with PolicySpace. **Journal on Policy and Complex Systems**, v. 5, n. 1, 2019.

_____. **Alternativas de distribuição fiscal**: modelando o caso das regiões metropolitanas. Brasília: Ipea. No prelo. (Texto para Discussão).

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Assessoria de Imprensa e Comunicação

EDITORIAL

Coordenação

Reginaldo da Silva Domingos

Assistente de Coordenação

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Supervisão

Camilla de Miranda Mariath Gomes

Everson da Silva Moura

Revisão

Ana Clara Escórcio Xavier

Ângela Pereira da Silva de Oliveira

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Luiz Gustavo Campos de Araújo Souza

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Alice Souza Lopes (estagiária)

Amanda Ramos Marques (estagiária)

Ana Luíza Araújo Aguiar (estagiária)

Hellen Pereira de Oliveira Fonseca (estagiária)

Ingrid Verena Sampaio Cerqueira Sodré (estagiária)

Isabella Silva Queiroz da Cunha (estagiária)

Lauane Campos Souza (estagiária)

Editoração

Aeromilson Trajano de Mesquita

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Danilo Leite de Macedo Tavares

Herllyson da Silva Souza

Jeovah Herculano Szervinsk Júnior

Leonardo Hideki Higa

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DA
ECONOMIA

