

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

**MARINA BRANQUINHO RODRIGUES**

**TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS E A EQUALIZAÇÃO FISCAL  
NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

**VITÓRIA**

**2017**

**MARINA BRANQUINHO RODRIGUES**

**TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS E A EQUALIZAÇÃO FISCAL  
NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito para a obtenção do título de Mestre em Economia.

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Carolina Giuberti**

**VITÓRIA**

**2017**

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)  
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

---

R696t Rodrigues, Marina Branquinho, 1986-  
Transferências intergovernamentais e a equalização fiscal  
nos municípios brasileiros / Marina Branquinho Rodrigues. –  
2017.  
86 f. : il.

Orientador: Ana Carolina Giuberti.  
Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade  
Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e  
Econômicas.

1. Federalismo. 2. Municípios. 3. Transferências de recursos  
financeiros governamentais. I. Giuberti, Ana Carolina. II.  
Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências  
Jurídicas e Econômicas. III. Título.

CDU: 330

---

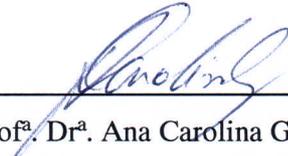
**MARINA BRANQUINHO RODRIGUES**

**TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS E A EQUALIZAÇÃO FISCAL  
NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal do Espírito Santo como requisito para a obtenção do título de Mestre em Economia.

Vitória, 31 de julho de 2017.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Carolina Giuberti  
Universidade Federal do Espírito  
Orientadora

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Ednilson Silva Felipe  
Universidade Federal do Espírito Santo

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Neide Cesar Vargas  
Universidade Federal do Espírito Santo

Agradeço, especialmente, à minha orientadora, professora Ana Carolina Giuberti, por seu apoio e paciência, sem as quais esse trabalho não seria possível. Sempre disponível em todas as dúvidas, seu auxílio possibilitou momentos valiosos de aprendizado e crescimento pessoal.

À professora Neide Cesar Vargas, grande incentivadora dessa minha jornada, meus sinceros agradecimentos por sua ajuda e disponibilidade, em especial toda contribuição a esse trabalho nos exames de qualificação.

À Universidade Federal do Espírito Santo e todos aqueles que fizeram parte da minha formação acadêmica, particularmente aos professores, por todos os ensinamentos.

Agradeço ainda à Fundação Banestes pela oportunidade de crescimento profissional e pelo apoio ao longo de todo o caminho, em particular ao Leandro, pelo apoio irrestrito.

Aos meus amigos e familiares, sempre me apoiando com seu amor e compreensão, foram essenciais para que esse trabalho terminasse.

Meus agradecimentos a todos que contribuíram direta e indiretamente para esse trabalho.

## RESUMO

A presente dissertação tem por objetivo propor e testar um novo modelo para o sistema de transferências intergovernamentais federais brasileiras baseado na equalização fiscal das contas municipais, considerando tanto a capacidade quanto a necessidade fiscal dessas esferas de governo. Realizou uma pesquisa empírica, a partir da utilização de dados do Censo Demográfico e dados fiscais brasileiros para aplicação de modelos de equalização fiscal baseados na literatura internacional de federalismo fiscal. Os resultados mostram que, ao se aplicar um sistema de transferências intergovernamentais focado na equalização fiscal dos municípios, considerando sua capacidade e a necessidade fiscal, há uma perda de recursos de transferências da União pela região Sudeste e um direcionamento para a região Nordeste. Identifica-se ainda ganhos de recursos, em especial, para os municípios pequenos, com até dez mil habitantes, e perdas consideráveis para os municípios com população entre cinquenta e quinhentos mil habitantes. Municípios produtores de petróleo, independentemente de sua população residente, são os que mais perdem recursos, dado seu alto volume de recebimentos de transferências devido aos recursos de *royalties*.

Palavras-chave: Transferências intergovernamentais. Equalização fiscal. Municípios brasileiros. Capacidade fiscal. Necessidade fiscal. Federalismo.

## **ABSTRACT**

This dissertation proposes and tests a new model for the intergovernmental fiscal transfers system from Federal Government to municipalities, based on fiscal equalization, considering both the capacity and the fiscal need of these local governments. It carried out an empirical research, using data from the Demographic Census and Brazilian tax data for the application of fiscal equalization models based on the international literature of fiscal federalism. The results show that when applying an intergovernmental transfer system focused on the fiscal equalization of the municipalities, considering their capacity and the fiscal need, there is a loss of resources by the Southeast region and a direction for the northeast region. It also identifies gains in resources, especially for small municipalities, with up to ten thousand inhabitants and considerable losses for municipalities with a population between fifty and five hundred thousand inhabitants. Oil producing municipalities, regardless of their resident population, are the ones that lose the most resources, given their high volume of transfers receipts due to royalties.

Keywords: Intergovernmental fiscal transfers. Tax Equalization. Brazilian municipalities. Fiscal capacity. Fiscal needs. Federalism.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Carga tributária por ente federativo – 2014-2015.....	10
Tabela 2 - Produto Regional Bruto, População e Taxa de pobreza por região.....	10
Tabela 3 - Transferências Intergovernamentais em relação às receitas e despesas correntes dos municípios, consolidado por estado e região – 2015.....	33
Tabela 4- Destinação Constitucional da Arrecadação do IR e IPI para os Fundos de Participação no Brasil - 1968-1993 .....	36
Tabela 5 - Distribuição de receita disponível entre as esferas de governo no Brasil - 1980 a 1994 (%).....	37
Tabela 6 - Classificação das transferências intergovernamentais brasileiras segundo a literatura analisada.....	41
Tabela 7- Fator População para o FPM das Capitais .....	43
Tabela 8 - Fator Renda para o FPM das Capitais.....	44
Tabela 9 - Coeficientes de participação do FPM para os municípios não capitais .....	44
Tabela 10- Canadá: Base da assistência incondicional das províncias aos governos locais ....	56
Tabela 11 - Indicadores de Capacidade e Necessidade Fiscal indicados na literatura .....	58
Tabela 12 - Peso utilizado para cada indicador nos modelos simulados.....	62
Tabela 13 - Ganhos/Perdas totais por região - R\$ milhões .....	63
Tabela 14 - Ganhos e perdas per capita por região - R\$ .....	64
Tabela 15 - Ganhos e Perdas totais por faixa populacional - R\$ milhões.....	65
Tabela 16 - Ganhos e perdas totais por faixa populacional dos municípios que não são produtores de petróleo – R\$ milhões.....	66
Tabela 17 - Ganhos e perdas per capita por faixa populacional - R\$.....	66
Tabela 18 - Ganhos e perdas per capita por faixa populacional dos municípios que não são produtores de petróleo - R\$ .....	67
Tabela 19 – Perdas e ganhos por Estado e por região .....	71
Tabela 20 - Ganhos e Perdas por faixa populacional - R\$ milhões.....	73
Tabela 21 - Ganhos e Perdas das Capitais dos Estados.....	78

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2 TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS E EQUALIZAÇÃO FISCAL: ASPECTOS TEÓRICOS</b> .....	13
2.1 TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS .....	18
2.2 EQUALIZAÇÃO FISCAL.....	21
2.3 MODELOS DE EQUALIZAÇÃO FISCAL .....	23
2.4 MODELOS DE EQUALIZAÇÃO: EXEMPLOS INTERNACIONAIS .....	29
<b>3 AS TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS</b> .....	32
3.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DAS TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS NO BRASIL .....	34
3.2 CLASSIFICAÇÃO DAS TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS BRASILEIRAS .....	38
3.3 AS TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS PARA OS MUNICÍPIOS NO BRASIL .....	41
3.4 AS TRANSFERÊNCIAS DA UNIÃO PARA OS MUNICÍPIOS E A EQUALIZAÇÃO FISCAL .....	48
<b>4 UM NOVO MODELO DE TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS PARA OS MUNICÍPIOS BRASILEIROS</b> .....	53
4.1 INDICADORES DE CAPACIDADE E NECESSIDADE FISCAL .....	53
4.2 DESCRIÇÃO DO MODELO .....	60
4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	68
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	80
REFERÊNCIAS .....	84

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem objetivo de propor e testar um novo modelo de transferências intergovernamentais para os recursos destinados da União aos municípios brasileiros. Esse novo modelo será baseado nos sistemas de equalização fiscal mais atuais descritos pela literatura internacional de federalismo fiscal, focando na equalização fiscal dos governos locais, considerando tanto a capacidade quanto a necessidade fiscal dos municípios. O modelo proposto pretende adaptar o *design* do sistema indicado pela literatura internacional à realidade brasileira, partindo de informações públicas já existentes, buscando um modelo transparente e de fácil aplicação.

A descentralização da provisão de bens e serviços públicos, destinando a responsabilidade de gastos aos governos locais, permite maior poder de decisão aos residentes de uma localidade, além de permitir aos cidadãos maior controle sobre os gastos públicos. Segundo Oates (1999), a descentralização promove o aumento do bem-estar econômico ao permitir que os governos locais se responsabilizem pela prestação de serviço e provisão de bens públicos aos seus residentes, adaptando essa provisão à preferência e às necessidades de seus eleitores. Entretanto, a arrecadação centralizada é defendida para uma melhor eficiência tributária. Boadway (2007) destaca que a arrecadação centralizada de tributos impede distorções e desigualdades causadas por guerras fiscais ou exportações de produtos, por exemplo.

No entanto, em sistemas federais, nos quais as arrecadações se realizam de forma centralizada, enquanto a provisão de bens e serviços públicos é descentralizada, competindo aos governos locais parte relevante da satisfação das necessidades de seus residentes, faz-se necessário a realização de transferências das esferas superiores de governo aos governos locais. Essas transferências, além de ter por finalidade compensar diferenças entre o que é arrecadado pelo governo local e sua necessidade de gastos, também são capazes de corrigir disparidades regionais, possibilitando um nível mínimo de provisão de bens e serviços públicos a todos os residentes de uma federação.

Boadway (2007) destaca que diversas características das localidades criam disparidades regionais que impactam num provisionamento desigual de bens e serviços públicos ao longo de uma federação, seja devido aos diferentes custos de vida das localidades, seja pelas diferentes necessidades de seus residentes ocasionadas pelas características da população de cada governo local. Deste modo, fazem-se necessárias transferências intergovernamentais no intuito de garantir equidade de tratamento aos seus residentes.

Boadway (2007) destaca as transferências intergovernamentais segundo três papéis: compensar as diferenças entre os volumes arrecadados pelos governos locais e sua necessidade de gastos; o financiamento de gastos voltados para os interesses nacionais, como os gastos com saúde; e a equalização fiscal.

Dafflon (2007) define a equalização fiscal como o esforço de uma federação em atenuar as disparidades fiscais com o objetivo de prover um padrão mínimo de bens e serviços públicos. Essas disparidades fiscais estão relacionadas com os diferentes potenciais de cada localidade em arrecadar recursos capazes de financiar as necessidades de gastos de seus residentes. Ou seja, essas disparidades fiscais são ocasionadas pela diferença entre a capacidade fiscal de um governo local, seu potencial de arrecadação de recursos, e sua necessidade fiscal, relacionada com a reponsabilidade de financiamento de cada jurisdição.

Boadway (2007) destaca que diversas características das localidades criam disparidades regionais que impactam num provisionamento desigual de bens e serviços públicos ao longo de uma federação, seja devido aos diferentes custos de vida das localidades, seja pelas diferentes necessidades de seus residentes ocasionadas pelas características da população de cada governo local. Deste modo, fazem-se necessárias transferências intergovernamentais no intuito de garantir equidade de tratamento aos seus residentes.

No Brasil, segundo Affonso (1996), no final dos anos 1980 e início dos anos 1990 houve uma forte tendência de descentralização da esfera fiscal brasileira, aumentando a importância dos municípios, tanto no financiamento quanto nos gastos do setor público.

Entretanto, atualmente, os impostos de maior relevância, como o imposto de renda, são arrecadados em nível centralizados. Assim, os governos locais não são capazes de arcar com suas responsabilidades de gastos apenas a partir de bases tributárias próprias, sendo necessárias transferências de recursos dos níveis superiores para os governos locais. Afonso e Araújo (2001) destacam que, apesar do aumento da participação dos municípios na arrecadação tributária a partir da Constituição de 1988, no ano de 2000, os municípios eram responsáveis por 5,1% das arrecadações, enquanto o governo central era responsável por 67,7% das receitas tributária.

Considerando os dados mais atuais da arrecadação por nível de governo, segundo o Ministério da Fazenda (2016), nos anos de 2014 e 2015 a União foi responsável por 68% dos impostos arrecadados, correspondentes a cerca de 22% do PIB nacional nesses anos, enquanto os municípios arrecadaram 6% do total de impostos, aproximadamente 2% do PIB nacional, conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1 – Carga tributária por ente federativo – 2014-2015**

Entidade Federativa	2014			2015		
	R\$ milhões	% PIB	% Arrecad	R\$ milhões	% PIB	% Arrecadação
União	1.260.983,20	22,17%	68,39%	1.316.190,50	22,29%	68,26%
Estados	468.319,34	8,23%	25,40%	489.103,22	8,28%	25,37%
Municípios	114.557,95	2,01%	6,21%	122.889,13	2,08%	6,37%
<b>Receita tributária total</b>	<b>1.843.860,49</b>	<b>32,42%</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.928.182,85</b>	<b>33,74%</b>	<b>104,57%</b>

Fonte: Ministério da Fazenda, 2016

Essa estrutura caracterizada pela arrecadação centralizada na União e despesas descentralizadas, destinando aos municípios uma responsabilidade de gastos superior às suas receitas próprias, faz da transferência intergovernamental um importante mecanismo para que os municípios sejam capazes de prover os bens e serviços públicos pelos quais são responsáveis.

Além disso, o Brasil se caracteriza por sua grande área territorial com predominantes desigualdades regionais. O Sudeste, por exemplo, apresenta o maior Produto Regional Bruto (PRB) per capita se comparado às demais regiões, enquanto o Nordeste apresenta a maior taxa de pobreza aliada ao menor PRB per capita. A região Sul, no entanto, apresenta o segundo maior PRB per capita e a menor taxa de pobreza, conforme observado na Tabela 2. Assim, as transferências intergovernamentais se mostram como um importante mecanismo para atenuar essas desigualdades regionais.

**Tabela 2 - Produto Regional Bruto, População e Taxa de pobreza por região**

Região	PRB per capita	população	Taxa de pobreza
Centro-oeste	18.336	11.487.934	21%
Nordeste	9.848	53.081.950	36%
Norte	13.054	15.864.454	34%
Sudeste	27.139	80.364.410	20%
Sul	22.645	27.386.891	9%

Fonte: Censo Demográfico, 2010. Elaboração Própria.

Apesar da importância das transferências intergovernamentais para os municípios brasileiros, na literatura nacional ainda existem poucos estudos que avaliem a capacidade do atual modelo de transferências intergovernamentais brasileiro na redução das distorções regionais brasileiras e na garantia de provisão de um nível uniforme de bens e serviços públicos. Estudos como Prado (2007) e Mendes, Miranda e Cosio (2008), no entanto, apontam problemas estruturais importantes do atual modelo de transferências intergovernamentais brasileiro.

É importante destacar que o atual sistema de transferências intergovernamentais da União se realiza a partir de diferentes mecanismos, com diferentes critérios de repartição dos recursos, como o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), parte do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), os repasses previstos pela Lei Complementar nº 87/1996 (Lei Kandir), IPI exportações, parcela dos recursos arrecadados pelo IOF-Ouro, parte das Contribuições de Intervenção sobre o Domínio Econômico relativo às atividades de importação ou comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados e álcool (CIDE-Combustíveis) e as compensações financeiras por exploração dos recursos naturais (que envolvem concessões, royalties, entre outros), além das transferências fundo a fundo que contemplam o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) e as transferências do Sistema Único de Saúde (SUS).

No entanto, estudos como Prado (2007), Mendes, Miranda e Cosio (2008), Baião, Cunha e Souza (2014) indicam que a atual metodologia utilizada para a distribuição desses recursos não equaliza adequadamente as necessidades fiscais municipais, em especial o FPM, que é a maior fonte de recursos destinados aos Municípios pela União, e no entanto, apresenta problemas em seus critérios de repartição dos recursos, por considerar principalmente a população residente, criando uma distribuição distorcida desses recursos.

Este trabalho, no entanto, direciona seus estudos apenas aos critérios de distribuição das transferências intergovernamentais da União aos municípios, sem se aprofundar em critérios tributários. Por isso, parte do conjunto de transferências que já existem e considera como dado o atual volume de recursos destinados às transferências, focando apenas em propor um novo critério para a distribuição desses recursos, baseada na equalização fiscal das esferas municipais.

Deste modo, este trabalho se orienta pelo seguinte problema de pesquisa: como um novo modelo de transferências intergovernamentais, baseado na equalização fiscal dos governos locais, afetaria as transferências recebidas pelos municípios brasileiros oriundas da União? Este trabalho se baseia na teoria de federalismo fiscal, sendo uma pesquisa de natureza aplicada, a partir da análise qualitativa e quantitativa.

Para tanto, o estudo propõe um novo modelo de transferências intergovernamentais baseado na equalização fiscal dessas esferas de governo, que deverá considerar a capacidade e a necessidade fiscal do governo local. O novo modelo será fundamentado nos sistemas de equalização fiscal indicados pela literatura internacional de federalismo fiscal. Para isso será

feita uma análise bibliográfica das literaturas internacionais a partir de Martinez-Vazquez e Boex unir as frase na mesma linha(2001), Shah (2007), Dafflon (2007), Boadway (2007) e Oates (1999), no intuito identificar os principais aspectos teóricos da equalização fiscal, apresentando os modelos de transferências intergovernamentais mais indicados para a realização da equalização fiscal dos governos locais.

Além disso, será apresentado o modelo de transferências intergovernamentais brasileiro, focando nas transferências da União aos municípios, a partir de Prado (2007), Mendes, Miranda e Cosio (2008) e Affonso e Araújo (2001) e tendo por base os instrumentos legais nos quais se baseiam o atual modelo de transferência. A partir de Prado (2007), Mendes, Miranda e Cosio (2008), Bião, Cunha e Souza (2014) e Politi e Matto (2013) será feita uma análise bibliográfica, no intuito de identificar se o atual modelo de transferências intergovernamentais consegue promover a equalização fiscal dos municípios brasileiros.

Por fim, será sugerido um novo modelo para a realização das transferências intergovernamentais na União para os municípios brasileiros, baseado no modelo de equalização utilizando múltiplos fatores indicado por Martinez-Vazquez e Boex (2001), adaptando-o à realizada brasileiro, utilizando para isso indicadores os socioeconômicos mensurados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O modelo sugerido será aplicado para o ano de 2010, no intuito de identificar como ele se comportaria no caso de sua aplicação efetiva, comparando os resultados do modelo aplicado com os montantes efetivamente transferidos pelo União aos municípios. Para isso, serão utilizados os indicadores mensurados pelo Censo Demográfico de 2010 para a aplicação do modelo sugerido, utilizando o montante de recurso efetivamente realizado no mesmo período.

Este trabalho se divide em três partes: no capítulo 2 serão descritos os principais conceitos de transferências intergovernamentais e equalização fiscal, e os termos que os cercam, apresentados pela literatura internacional sobre federalismo fiscal mais atual; no capítulo 3 é apresentado o atual modelo de transferências brasileiro, com ênfase nas transferências destinadas da União aos municípios, analisando, a partir da literatura nacional sobre transferências intergovernamentais da União, a capacidade do atual modelo em equalizar as contas municipais; no capítulo 4, por fim, será proposto e testado um novo modelo de transferências da União aos municípios que possibilite a equalização fiscal dos municípios brasileiros, considerando a capacidade e a necessidade fiscal desses governos locais.

## **2 TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS E EQUALIZAÇÃO FISCAL: ASPECTOS TEÓRICOS**

O objetivo deste capítulo é apresentar os conceitos que envolvem as transferências intergovernamentais, com destaque para a equalização fiscal. Para isso, serão apresentados os principais conceitos teóricos a respeito das transferências intergovernamentais, destacando suas funções e mecanismos de atuação. Além disso, considerando a importância da manutenção dos objetivos nacionais de eficiência e equidade, será priorizada a função das transferências intergovernamentais em reduzir as disparidades regionais e promover equidade ao longo de uma federação. Assim, serão destacados o conceito e as funções da equalização fiscal, evidenciando os principais modelos atuais.

O setor público, em vários países, está estruturado em diversos níveis de governo. Por esse motivo, é importante que sejam definidas as responsabilidades para cada nível de governo e as fontes de receitas apropriadas, em conformidade com as definições de encargos atribuídas. Entretanto, para que sejam definidas as responsabilidades de cada nível de governo, é necessário conhecer quais funções são mais adequadas em nível centralizado e quais são mais apropriadas se realizadas em níveis descentralizados de governo.

A teoria tradicional de federalismo fiscal, iniciada em meados do século XX com Tiebout, Oates e Musgrave, direciona seus estudos para a atribuição de funções para os níveis de governo e os instrumentos fiscais mais apropriados para o cumprimento dessas funções. Essa visão teórica aponta as vantagens de um modelo descentralizado de governo, tendo como principal foco a descentralização fiscal de receitas e de encargos.

Tiebout (1956) afirma que a descentralização induz o consumidor a revelar suas preferências ao escolherem se mudar para aquelas comunidades nas quais os governos locais satisfazem da melhor maneira seus padrões de preferências. Neste caso, os indivíduos “votam com os pés”, revelando suas preferências, e promovem uma alocação eficiente de recursos com o setor público.

O modelo de Tiebout (1956) parte da premissa que os eleitores são completamente móveis, e poderão escolher viver naquelas comunidades que oferecem seu padrão de preferências para bens públicos<sup>1</sup>. Entretanto, segundo Oates (1999), mesmo em localidades com pouco ou nenhuma mobilidade ainda existem ganhos com a descentralização.

---

<sup>1</sup> Samuelson (1954) define como bens públicos os bens de consumo coletivo no qual todas as pessoas desfrutam igualmente e que o consumo desse bem por um indivíduo não restringe o seu consumo pelos demais indivíduos.

Musgrave (1973) destaca que o governo central deve se limitar apenas a prestar serviços que sejam de âmbito nacional, enquanto aos governos locais cabe assegurar aqueles serviços limitados aos cidadãos da localidade, sendo obrigação da federação assegurar aos cidadãos de cada Estado um padrão mínimo de serviços públicos. Caso um Estado seja demasiadamente pobre para manter esse nível mínimo, cabe ao governo central interferir, transferindo recursos dos estados mais ricos, onde o nível mínimo de serviços tenha sido alcançado.

Assim, segundo a teoria tradicional de federalismo fiscal, o nível central de governo é responsável pela estabilização macroeconômica e pela redistribuição de renda, além da provisão de serviços públicos de interesse nacional, que são aqueles bens e serviços que atendem as necessidades de toda a população do país (como, por exemplo, a segurança nacional).

Os níveis descentralizados, entretanto, devem ser responsáveis pela provisão de bens e serviços que se restringem ao consumo apenas em sua região, melhorando a eficiência e o bem-estar econômico em comparação à provisão em nível central, que uniformizaria a provisão de serviços e bens públicos, desconsiderando as particularidades das localidades (OATES, 1999).

Os níveis descentralizados de governo têm a sua própria razão de ser na prestação de bens e serviços, cujo consumo se limita às suas próprias jurisdições. Ao adaptar a provisão desses bens e serviços às preferências e circunstâncias específicas dos seus grupos eleitorais, a provisão descentralizada aumenta o bem-estar econômico acima do que resulta dos níveis mais uniformes de tais serviços, suscetíveis da provisão nacional (OATES, 1999. P. 1121, tradução nossa).<sup>2</sup>

No que concerne às receitas, a teoria tradicional de federalismo fiscal entende que os residentes devem pagar pelos bens e serviços públicos que são efetivamente oferecidos pelos governos locais, enquanto os impostos não derivados de benefícios ofertados pelos governos locais são mais apropriados aos níveis centrais de governo. Isso se justifica pela possibilidade de mobilidade entre as diversas jurisdições: diferentes níveis de impostos podem levar os contribuintes a se mudarem em busca de melhores vantagens tributárias, causando ineficiências locais (OATES, 1999).

Uma preocupação básica nesta literatura são as distorções que podem resultar da tributação descentralizada de bases tributárias altamente móveis (especialmente o

---

<sup>2</sup> Decentralized levels of government have their *raison d'être* in the provision of goods and services whose consumption is limited to their own jurisdictions. By tailoring outputs of such goods and services to the particular preferences and circumstances of their constituencies, decentralized provision increase economic welfare above that which results from the more uniform levels of such services that are likely under national provision (OATES, 1999. P. 1121).

capital). Um ponto-chave é que a aplicação extensiva de impostos não-benefícios sobre fatores móveis a níveis descentralizados de governo pode resultar em distorções na localização e nos níveis da atividade econômica (Gordon, 1983; Inman e Rubinfeld, 1996). O ponto de vista que emerge desta perspectiva é que os níveis descentralizados de governo (especialmente os governos locais) devem colocar a confiança principalmente nos impostos sobre benefícios (por exemplo, impostos sobre a propriedade e taxas de utilização); na verdade, no modelo de Tiebout, os impostos são vistos como o "preço" que a família paga pelo seu consumo de bens públicos locais. Os níveis centrais (e, em certa medida, outros níveis mais elevados de governo, como as províncias e os estados) têm maior margem para o uso de instrumentos como impostos progressivos sobre a renda, como parte de um programa mais amplo de distribuição de renda (OATES, 1999, p. 1121, tradução nossa).<sup>3</sup>

Em uma visão alternativa à teoria tradicional de federalismo fiscal, apresentada aqui por Boadway (2007) e Shah (2007), a descentralização fiscal está fundamentada no entendimento de que os governos locais conhecem melhor as preferências dos seus residentes do que os governos centrais. Além disso, a descentralização pode melhorar a provisão de bens públicos e possibilita aos residentes um maior controle sobre os serviços públicos regionais (BOADWAY, 2007).

Boadway (2007) destaca ainda que a descentralização melhora a disponibilização dos serviços públicos a partir de uma maior competição fiscal e pode reduzir a burocracia na provisão de bens e serviços públicos, aproximando os residentes das decisões e provisões desses serviços. Assim, os residentes podem ter maior poder de decisão sobre a provisão.

Governos regionais são considerados mais bem informados sobre as necessidades e preferências dos seus residentes do que os governos nacionais. A descentralização encoraja a oferta rentável através da concorrência fiscal e da concorrência de padrões. Também incentiva a inovação e experimentação que pode resultar em melhores formas de prestação de serviços. A descentralização pode reduzir os problemas de agência no controle das agências locais de serviços e reduzir a burocracia. Os residentes também podem ter mais voz na concepção de programas regionais. Eles também têm a opção de mudar para outras regiões. Estes argumentos são aparentemente poderosos o suficiente em praticamente todas as federações para resultar numa descentralização substancial dos gastos ao nível regional. (BOADWAY, 2007, página 58, tradução nossa).<sup>4</sup>

<sup>3</sup> A basic concern in this literature is the distortions that can result from the decentralized taxation of highly mobile tax bases (especially capital). A key point is that the extensive application of non-benefit taxes on mobile factors at decentralized levels of government can result in distortions in the location and levels of economic activity (Gordon, 1983; Inman and Rubinfeld, 1996). The view that emerges from this perspective is that the decentralized levels of government (especially local governments) should place primary reliance on benefits taxes (e.g., property taxes and user fees); indeed, in the Tiebout model, taxes are seen as the "price" that household pay for their consumption of local public goods. The central (and, to some extent, other higher levels of government like provinces and states) have greater scope for the use of things like progressive income taxes as part of a broader program for distribution of income (OATES, 1999. P. 1121).

<sup>4</sup> Regional governments are considered better informed about the needs and preferences of their residents than national governments. Decentralization encourages cost-effective delivery through fiscal competition and yardstick competition. It also encourages innovation and experimentation that can result in better ways of delivering services. Decentralization can reduce agency problems in controlling service agencies on the ground and reduce the number of layers of bureaucracy. Residents may also have more voice in the design of regional programs. They also have the option of moving to other regions. These arguments are apparently powerful

No caso das receitas, a descentralização fiscal está correlacionada com a possibilidade de as esferas subnacionais serem capazes de financiar seus gastos com recursos próprios, através da arrecadação de impostos dos seus residentes. Dessa maneira, há um ganho de *accountability*<sup>5</sup>. Boadway (2007) destaca, entretanto, que a descentralização de receitas e de despesas pode causar conflitos aos objetivos nacionais, afetando a atuação do governo central na sua função de atingir os objetivos econômicos de equidade e eficiência.

Nesse caso, defende-se que a população pagará pelos serviços efetivamente disponibilizados pelas localidades, e os demais impostos serão devidos ao nível central de governo, que terão o controle legal das alíquotas, evitando a ocorrência de guerras fiscais e dando maior eficiência ao sistema de tributação.

A discricionariedade regional para escolher impostos pode levar à ineficiência e desigualdade. Resultados ineficientes podem ocorrer devido à concorrência fiscal ou à exportação de impostos, o que cria incentivos para que as regiões gastem a mais ou a menos. A ineficiência também pode ocorrer se o imposto regional distorcer transações fronteiriças. Do ponto de vista dos contribuintes, os custos de conformidade são mais elevados quando regiões e governo federal têm sistemas fiscais distintos. A desigualdade pode ocorrer se a competição fiscal levar as regiões a mudar a progressividade de suas políticas fiscais para afetar a composição de sua população. (BOADWAY, 2007, página 58, tradução nossa).<sup>6</sup>

Prado (2007) destaca, no entanto, que o predomínio da centralização tributária em grande parte das federações em meados do século XX não se justifica apenas por definições teóricas. Ela reflete, principalmente, elementos históricos e políticos, em função do forte predomínio político dos governos centrais no período do pós-guerra.

Essa característica de atribuição de encargos em relação às receitas implica em desequilíbrios fiscais entre os diferentes níveis de governo, principalmente entre as esferas subnacionais e o governo central, considerando que parte significativa das receitas orçamentárias é de competência do governo central, enquanto a responsabilidade de gastos é, em grande parte, atribuída aos governos subnacionais.

---

enough in virtually all federations to result in substantial decentralization of spending to the regional level. (BOADWAY, 2007, p. 58)

<sup>5</sup> Abrúcio (2004) define *accountability* como a responsabilização política ininterrupta do Poder Público em relação à sociedade.

<sup>6</sup> Regional discretion to choose taxes can lead to inefficiency and inequity. Inefficient outcomes may occur because of tax competition or tax exporting, which creates incentive for regions to under-or overspend. Inefficiency can also occur if regional tax distorts cross-border transactions. From the point of view of taxpayers, compliance costs are higher where regions and the federal government have different tax system. Inequity can occur if fiscal competition lead regions to change the progressivity of their fiscal policies in order to affect the composition of their population. (BOADWAY, 2007, p. 58)

Esses desequilíbrios entre os diversos níveis de governo, ocasionando em concentração de recursos nos níveis superiores e de encargos nos níveis mais baixos de governo, criam a chamada brecha vertical. Segundo Prado (2007), a brecha vertical é a diferença existente entre as responsabilidades de gastos dos governos subnacionais e o volume de recursos que esses entes são capazes de arrecadar a partir de suas próprias bases tributárias.

A brecha vertical (doravante BV) refere-se, portanto, à diferença entre o volume de encargos assumidos pelos GSN [**Governos subnacionais**], medido pelo gasto final por eles realizado, e o volume de recursos que estes governos podem obter automaticamente, a partir das bases tributárias que lhe são atribuídas, sem depender de transferências federais. As formas mais usuais de se medi-la são: a relação entre recursos próprios dos GSN e os gastos totais ou, alternativamente, a relação entre estes recursos próprios e os recursos a eles transferidos pelo GC [**Governo Central**] (PRADO, 2007, P. 7, comentários nossos).

Prado (2007) destaca duas principais razões para a existência da brecha vertical. A primeira delas se relaciona à junção entre centralização tributária e descentralização de encargos. A atribuição dos principais impostos ao Governo Central é entendida como necessária para garantir a eficiência do sistema tributário. Assim, a federação é capaz de garantir a uniformidade dos impostos de maior relevância. Com isso, as esferas subnacionais não são capazes de financiar seus gastos a partir de receitas próprias.

Uma segunda razão para a existência da brecha vertical refere-se à responsabilidade do governo central quanto à redução das disparidades horizontais entre jurisdições e à execução de programas, que são de âmbito nacional, mas advêm de gastos atribuídos à esfera subnacional. (PRADO, 2007)

Assim, um sistema federativo descentralizado acarreta muitas vezes desequilíbrios fiscais entre as diferentes esferas de governo, uma vez que grande parte das arrecadações oriundas de impostos ocorre em nível central. Isso torna necessário mecanismos de redistribuição eficientes. Por esse motivo, a descentralização fiscal pode agravar diferenças inter-regionais, já que estados com uma maior capacidade de tributação possuem melhores condições de ofertar bens públicos. Deste modo, as transferências intergovernamentais constituem um importante mecanismo de correção para essas diferenças, no intuito de garantir o equilíbrio orçamentário em regiões menos favorecidas.

Nesse contexto, as transferências intergovernamentais são fontes de conflitos, tanto entre os governos locais e governos centrais, quanto entre as próprias localidades. Portanto, torna-se de grande importância o estudo de modelos que apresentem características equalizadoras, ou seja, que sejam capazes de compensar as diferenças fiscais entre as esferas locais e que promovam redistribuição de recursos.

A próxima seção trata das transferências intergovernamentais, apresentando os conceitos e funções dessas transferências, assim como suas classificações. Posteriormente, serão apresentados o conceito e funções da equalização fiscal. Em seguida serão apresentados cinco diferentes modelos teóricos de equalização fiscal, com destaque para suas vantagens e desvantagens. E, por fim, serão apresentados quatro modelos de equalização fiscal utilizados em diferentes federações, sendo estes os modelos do Canadá, Alemanha, Austrália e África do Sul.

## **2.1 TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS**

A visão de que as transferências intergovernamentais são destinadas a fechar a brecha vertical se baseia no entendimento de que a descentralização dos gastos é mais importante do que a descentralização das receitas, já que os governos locais têm uma melhor informação sobre as necessidades de seus residentes. Assim, uma provisão descentralizada permite aos residentes maior controle sobre a provisão de bens e serviços públicos, podendo revelar suas preferências ao escolherem onde vão residir em função de melhores benefícios fiscais líquidos ou até mesmo em busca daquelas jurisdições que provisionam bens e serviços públicos que atendam suas necessidades individuais. As transferências, nessa visão, seriam necessárias sempre que existirem brechas verticais (BOADWAY, 2007).

Entretanto, as transferências não são apenas destinadas a fechar a brecha fiscal. As diferentes características das regiões criam disparidades entre as localidades, tanto no nível de gastos necessários quanto no total de recursos arrecadados, o que impossibilita as diversas regiões de destinarem um nível semelhante de bens e serviços públicos em uma federação. Isso ocorre por diversas razões.

Uma delas, segundo Boadway (2007), refere-se às características da população nas diversas regiões: por exemplo, localidades com uma maior população em idade escolar deverão destinar grande parte de seus recursos para educação, enquanto regiões com mais idosos deverão destinar um volume maior de seus gastos para saúde. Outro fator destacado por Boadway (2007) que impacta nas disparidades regionais tem relação com o custo de vida nas diferentes localidades. Características como área territorial, custos de transporte, densidade populacional, entre outros, fazem com que os custos dos bens e serviços públicos sejam diferentes. A existência dessas disparidades regionais faz com que sejam necessárias

transferências destinadas a garantir a equidade de tratamento de residentes ao longo de uma federação.

Boadway (2007) evidencia três principais perspectivas teóricas sobre o papel das transferências intergovernamentais, e destaca que essas perspectivas não são contraditórias. Pelo contrário, elas podem ser complementares para uma visão geral dos papéis das transferências em um modelo federativo. Essas perspectivas destacam as transferências conforme três diferentes funções: a correção da brecha vertical, a equalização fiscal e o financiamento dos gastos destinados a atingir objetivos de interesse nacional.

A primeira perspectiva se relaciona à atuação das transferências em corrigir disparidades verticais. Isso se justifica pelo entendimento da importância da descentralização dos gastos, tendo em vista que os governos locais conhecem melhor a preferência de seus residentes. Outra função está diretamente ligada à equalização, considerando a responsabilidade do governo central em garantir os mesmos benefícios fiscais líquidos às diferentes localidades, evitando ineficiências causadas pela migração induzida por melhores benefícios fiscais<sup>7</sup> líquidos e garantindo a equidade para os residentes. A terceira perspectiva se relaciona com a busca pelo governo central em garantir os objetivos nacionais, relacionados à equidade e à redução de ineficiências, além do provisionamento de bens e serviços públicos de responsabilidade do governo central.

Além disso, as transferências são importante mecanismo para o governo central na busca de atingir objetivos nacionais, podendo ser usadas para direcionar aos governos locais algumas condições, destinando esforços em busca de objetivos de equidade e eficiência nacionais. Nesse caso, transferências condicionais e transferências com contrapartidas podem ser mecanismos para atuação do governo central na provisão de bens e serviços públicos do governo nacional, determinando o direcionamento dos gastos ou o controle de despesas.

Quanto à classificação das transferências, destaca-se Shah (2007), que classifica as transferências intergovernamentais em duas categorias: as de propósitos gerais e as de propósito específico. As transferências de propósitos gerais, também conhecidas como transferências incondicionais, são aquelas que se destinam à manutenção do orçamento subnacional, sem amarras. Esse tipo de transferência tem o objetivo de preservar a autonomia dos governos locais e aumentar a equidade entre as jurisdições.

As transferências de propósitos gerais podem ser denominadas “*block transfers*” quando elas são destinadas a prover apoio amplo à determinada área de gastos subnacionais, como, por

---

<sup>7</sup> Boadway (2007) define benefícios fiscais líquidos (net fiscal benefits) como “the net benefits from government that accrue to otherwise identical households” (BOADWAY, 2007, p. 59).

exemplo, transferências destinadas à educação. Nesse caso, essas transferências são consideradas de propósitos gerais, por não serem direcionadas a gastos específicos, entretanto se direcionam a uma área específica, o que se assemelha, em parte, com as transferências condicionais. (SHAH, 2007)

As transferências de propósitos específicos ou transferências condicionais, segundo Shah (2007), têm o objetivo de dar incentivos aos governos subnacionais para realização de programas ou atividades específicas, ou seja, esse tipo de transferência normalmente especifica os gastos que serão financiados pelos recursos transferidos.

As transferências condicionais podem também incorporar a contrapartida de recursos (*matching grants*), em que os governos que recebem as transferências destinadas a um gasto específico devem financiar parte desses gastos com recursos próprios.

Shah (2007) evidencia que, apesar de as transferências condicionais com contrapartida garantirem ao ente doador certo controle sobre os recursos gastos no programa de transferências, esse tipo de transferências pode apresentar certas desvantagens aos entes receptores. Nas situações em que as mesmas possuem limites na sua capacidade fiscal, há prejuízo principalmente para as jurisdições mais pobres, com um potencial de arrecadação de recursos menor.

As transferências destinadas à equalização fiscal podem ser classificadas como transferências incondicionais, destinadas a propósitos gerais, no qual o volume de recursos a serem transferidos é determinado através de regras pré-definidas e a divisão dos recursos é distribuída entre as unidades elegíveis baseado em uma fórmula que considere as necessidades fiscais da jurisdição e a capacidade dessa localidade em levantar recursos com bases próprias (MARTINEZ-VAZQUEZ; BOEX, 2001).

Complementarmente, Martinez-Vazquez e Boex (2001) destacam ainda as transferências devolutivas, são aquelas que permitem ao governo local manter parte das receitas nacionais que são coletadas em sua jurisdição. As transferências devolutivas são normalmente incondicionais e destinadas a compensar os desequilíbrios causados pela brecha vertical, devolvendo aos governos subnacionais parte dos recursos recolhidos nessas localidades.

Segundo Boadway (2003), as transferências de equalização podem assumir duas formas gerais: um esquema bruto e um esquema líquido. O esquema bruto, também conhecido como transferências verticais, consiste na transferência de recursos do governo central para os governos locais. No esquema líquido, conhecido como transferências horizontais, a transferência é realizada entre as unidades federativas de mesmo nível de governo. Os

esquemas bruto e líquido são equivalentes, considerando que ambos produzem o mesmo resultado, entretanto, o esquema bruto, por envolver transferências do governo central para esferas locais, exige uma maior brecha vertical (BOADWAY, 2003).

## 2.2 EQUALIZAÇÃO FISCAL

Dafflon (2007) define a equalização fiscal como a tentativa de um sistema federal em reduzir as disparidades fiscais<sup>8</sup> entre as jurisdições. Essas disparidades fiscais estão relacionadas com as diferentes capacidades dos governos locais em arrecadar recursos para atender as necessidades de bens e serviços públicos de seus residentes (DAFLON, 2007).

Martinez-Vazquez e Boex (2001) destacam que as disparidades fiscais podem ser causadas tanto pela diferença entre a capacidade fiscal<sup>9</sup> das localidades, quanto pelas diferentes necessidades fiscais<sup>10</sup> ocasionadas pelas responsabilidades de provisão de cada jurisdição.

A intenção geral de um mecanismo de equalização é compensar as disparidades fiscais entre as regiões. As disparidades fiscais resultam de duas fontes principais. As regiões podem diferir em sua capacidade fiscal, ou seja, em sua base econômica e, portanto, em sua capacidade de arrecadar um determinado nível de receita a um determinado padrão de impostos ou esforço administrativo. As regiões podem também diferir nas suas necessidades fiscais. Mesmo quando as regiões têm a mesma capacidade fiscal ou capacidade de aumentar as receitas, podem diferir nos custos com que se defrontam para fornecer um conjunto padronizado de serviços públicos em necessidades decorrentes de diferentes perfis demográficos (percentagem da população em idade escolar ou aposentado), condições geográficas e climatológicas, incidência de pobreza e desemprego, etc. (MARTINEZ-VAZQUEZ, BOEX, 2001, p.19, tradução nossa).<sup>11</sup>

Segundo Martinez-Vazquez e Boex (2001), a capacidade fiscal de uma região representa tanto seus aspectos estruturais, relacionados à sua base econômica, quanto o potencial de receitas

<sup>8</sup> Segundo Dafflon (2007), disparidades fiscais “refers to the variation across subnational jurisdictions in their ability to raise revenue to meet the public expenditure needs of their residents” (DAFFLON, 2007, p. 361).

<sup>9</sup> Fiscal capacity of a subnational government may be defined as the potential revenues that can be obtained from the tax bases assigned to the subnational government if an average level of effort (by national standards) is applied to those bases (MARTINEZ-VAZQUEZ; BOEX, 2001, p. 26).

<sup>10</sup> The expenditure needs of a subnational government may be defined as the funding necessary to cover all expenditure responsibilities assigned to the region at standard level of service provision (MARTINEZ-VAZQUEZ; BOEX, 2001, p. 31).

<sup>11</sup> The general intend of an equalization mechanism is to compensate for fiscal disparities across regions. Fiscal disparities arise from two main sources. Regions may differ in their fiscal capacity, that is in their economic base and therefore in their ability to raise a particular level of revenue with standard rates and administration effort. Regions may also differ in their expenditure needs Even when regions have the same fiscal capacity or ability to raise revenues, they may differ in the costs they face to provide a standardized basket of public services in needs arising from different demographic profiles (percent of the population of school age or retired), geographical and climatological conditions, incidence of poverty and unemployment, and so on. (MARTINEZ-VAZQUEZ; BOEX, 2001, p.19).

que podem ser obtidas por tributação de bases próprias a um nível médio de esforço fiscal adotado. Esse nível de recursos próprios depende tanto da habilidade que uma localidade tem de arrecadar receitas quanto do esforço exercido por essa jurisdição para arrecadar recursos.

A necessidade fiscal, por outro lado, depende de diversas características próprias à localidade, como características populacionais, questões geográficas ou climáticas e condições econômicas. Assim, “regiões com grande concentração de pobreza geralmente precisam gastar mais com programas sociais, enquanto regiões com níveis de preços mais altos normalmente terão maiores gastos com necessidades para assegurar o mesmo nível de serviços públicos que outras regiões” (MARTINEZ-VAZQUEZ; BOEX, 2001, p. 14, tradução nossa)<sup>12</sup>.

Daflon (2007) destaca que a equalização pode assumir duas formas: vertical ou horizontal<sup>13</sup>. A equalização é vertical quando o governo central é responsável pela sua condução e pelo seu financiamento. A equalização é horizontal quando é realizada pela transferência de recursos entre as jurisdições de mesmo nível de governo, através da transferência de recursos dos entes federativos mais ricos para os mais pobres.

A equalização fiscal está fortemente associada ao problema de equidade; é fundamental que o cidadão tenha acesso a um padrão mínimo de serviços públicos ao longo de uma Federação, sem que tenha que arcar de uma carga tributária mais elevada do que os demais. Por esse motivo, o governo central atua na busca de equidade horizontal tanto ao exigir critérios mínimos de serviços públicos aos entes subnacionais, quanto ao dispor os recursos necessários, através de transferências, para que esses serviços sejam disponibilizados (PRADO, 2007).

Boadway (2007) evidencia que a provisão de certo nível de bens públicos pode diferir entre regiões. Isso ocorre devido às diversas características da população de cada região, o que induz a uma necessidade de diferentes tipos de serviços públicos para os residentes, além dos custos divergentes dos serviços públicos nas localidades. Destaca-se ainda as bases tributárias desiguais que levam a um volume de receitas per capita substancialmente diferente entre as regiões.

Martinez-Vazquez e Boex (2001) destacam que “*a causa fundamental das disparidades regionais é o fato de cada região ou localidade possui*

<sup>12</sup> regions with high concentrations of poverty often need to spend more on social programs, while higher price levels will typically also have higher expenditure need in order to assure the same level of public services as other regions” (MARTINEZ-VAZQUEZ; BOEX, 2001, p. 14)

<sup>13</sup> Convergindo para a definição de Boadway (2003) quanto ao sistema bruto e o sistema líquido destacado no item anterior.

*uma base econômica única, uma vez que a atividade econômica não está distribuída igualmente*”<sup>14</sup> (MARTINEZ-VAZQUEZ; BOEX, 2001, p.13, tradução nossa).

Diferenças nos benefícios fiscais líquidos podem levar à ineficiência entre as regiões. Se por um lado diferentes benefícios fiscais líquidos podem induzir a migrações entre regiões em função dos benefícios fiscais maiores, por outro, aquelas regiões com menores benefícios fiscais líquidos incorrem no problema de inequidade horizontal entre os residentes de uma federação, não garantindo um tratamento igual aos diferentes residentes de uma federação.

Essa diferença na capacidade fiscal induziria aquelas jurisdições mais pobres a impor aos seus contribuintes uma carga tributária em níveis mais altos para conseguir disponibilizar bens e serviços públicos compatíveis com aqueles oferecidos por jurisdições mais ricas. Assim, as transferências realizadas pelo governo central são necessárias para reduzir essas disparidades entre as unidades federativas mais pobres e as mais ricas (PRADO, 2007).

### **2.3 MODELOS DE EQUALIZAÇÃO FISCAL**

Em geral, uma fórmula destinada à equalização fiscal deve destinar mais recursos àquelas jurisdições mais pobres do que àquelas localidades com uma maior base tributária. Dafflon (2007) destaca que os legisladores devem decidir entre mecanismos de equalização mais sofisticados, que normalmente não são facilmente entendidos pela população, e fórmulas que são mais simples e mais acessíveis ao público.

A maneira mais adequada de reduzir as disparidades, segundo Martinez-Vazquez e Boex (2001), é realizar transferências para as regiões com um hiato fiscal<sup>15</sup> mais relevante. Esse hiato fiscal pode ser obtido pela diferença entre a necessidade fiscal, que estão relacionadas às responsabilidades dessas localidades, e a capacidade fiscal, que se relacionam com o potencial de arrecadação de recursos próprios. Por isso, segundo os autores, o maior desafio em criar um modelo de equalização está em medir a necessidade e a capacidade fiscal das jurisdições.

Dois problemas podem ser levantados ao se escolher um modelo de equalização fiscal. O primeiro se refere a que fórmula deverá ser usada. Os modelos mais sofisticados podem envolver problemas técnicos relevantes. O segundo problema se refere às questões políticas,

---

<sup>14</sup> “[...] The root cause of regional disparities is the fact that each region or locality has a unique economic base since economic activity is not spread out across space in an even manner” (MARTINEZ-VAZQUEZ; BOEX, 2001, p. 13).

<sup>15</sup> Martinez-Vazquez e Boex (2001) definem o hiato fiscal (fiscal gap) como a diferença entre necessidades fiscais e capacidade fiscal, deduzidas as transferências realizadas para propósitos que não a equalização fiscal.

que podem gerar discordâncias no que diz respeito aos beneficiários dessas transferências e aqueles que irão arcar com os custos da equalização (DAFFLON, 2007).

A determinação do tamanho das transferências destinadas à equalização fiscal é uma questão fundamental para a eficiência e equidade em uma federação. Martinez-Vazquez e Boex (2001) identificam quatro passos fundamentais para criação de uma modelo de equalização.

O primeiro passo é identificar o quanto de equalização é desejado, uma vez que, segundo Martinez-Vazquez e Boex (2001), existe um *trade off* entre a equalização e crescimento econômico, considerando que a transferência de recursos das localidades mais ricas, que em geral apresentam maior crescimento econômico, para as mais pobres pode gerar uma desaceleração do crescimento geral da federação. O governo central deverá decidir o quanto de crescimento econômico a sociedade está disposta a abrir mão para que se promova equidade horizontal.

O segundo passo, destacado pelos autores, está relacionado com a decisão dos governos subnacionais em como usar os recursos de equalização. Apesar de, no geral, as transferências de equalização serem incondicionais e sem contrapartida, há a possibilidade dessas transferências serem usadas na busca de objetivos nacionais.

O terceiro passo é determinar como será o financiamento global da equalização, definindo primeiramente como serão realizadas as transferências. Podem ser usadas transferências verticais, do governo central para as esferas subnacionais, ou horizontais, entre os governos locais, e, em um segundo momento, quais serão as regras adotadas e princípios básicos para que sejam realizadas as transferências. Nesse sentido, Dafflon (2007) destaca que é importante que as regras sejam explícitas e fundamentadas em uma estrutura legal.

O quarto passo fundamental para criação de um modelo de equalização fiscal é determinar a divisão dos recursos para equalização entre os governos subnacionais, o que envolve os mecanismos de equalização e as fórmulas a serem usadas para seu cálculo.

Boadway (2007) destaca que um modelo de equalização deve levar em consideração principalmente a necessidade e a capacidade fiscal das jurisdições. Destaca-se, entretanto que mesmo regiões com capacidade fiscal semelhantes podem possuir diferentes necessidades fiscais, advindas dos diferentes custos de provisão de bens e serviços públicos e mesmo de diferentes características demográficas ou geográficas.

Martinez-Vazquez e Boex (2001) destacam que a maneira como é realizada o financiamento da equalização e como os recursos serão divididos entre os diferentes entes subnacionais é uma escolha política. O governo central pode escolher entre diversos modelos para realizar a

equalização fiscal e a estrutura a ser utilizada depende de quais são os objetivos perseguidos pelos governantes.

Serão apresentados a seguir cinco modelos de equalização fiscal: 1) equalização do hiato fiscal; 2) equalização utilizando duas janelas; 3) equalização utilizando múltiplos fatores; 4) o sistema de tributação representativo; e 5) as macrofórmulas de equalização.

O primeiro modelo de equalização fiscal, indicado por Martinez-Vazquez e Boex (2001), é baseado no hiato fiscal das esferas subnacionais. O modelo envolve três etapas, primeiramente deverá ser mensurada<sup>16</sup> a capacidade fiscal e a necessidade fiscal das esferas locais para em seguida realizar uma comparação entre os dois fatores mensurados. No caso de a capacidade fiscal ser superior às necessidades fiscais, então não há hiato fiscal e não serão necessárias transferências de equalização para esses governos. Entretanto, caso a capacidade fiscal seja inferior à necessidade fiscal, o hiato fiscal será calculado pela diferença entre a capacidade fiscal e a necessidade fiscal.

Por fim, o modelo de equalização será dado pela fórmula (2.1), no qual  $T_i$  é a transferência para o governo subnacional  $i$ ,  $Hiato\ fiscal_i$  o hiato fiscal do governo subnacional  $i$  e  $\sum Hiato\ fiscal_i$  o total do hiato fiscal da federação e  $Fundo$  o total de recursos destinados à equalização fiscal.

$$T_i = \left( \frac{Hiato\ fiscal_i}{\sum Hiato\ fiscal_i} \right) * Fundo \quad (2.1)$$

A vantagem desse modelo, segundo Martinez-Vazquez e Boex (2001), consiste em utilizar apenas um determinante para o cálculo do montante destinado a equalização, o hiato fiscal. Entretanto, a desvantagem desta abordagem está na escolha de uma metodologia adequada para a mensuração da capacidade fiscal e da necessidade fiscal.

O segundo modelo, apresentado por Martinez-Vazquez e Boex (2001), é a equalização fiscal utilizando duas janelas. Nesse caso, são considerados, separadamente, a necessidade fiscal e a equalização fiscal dos entes federativos. Os recursos destinados para cada um desses objetivos serão determinados pelo governo central de acordo com o peso dado para cada fator.

Os recursos destinados às transferências baseadas na capacidade fiscal, conforme apresentados na equação (2.2), consistem, primeiramente, na mensuração da capacidade fiscal de cada esfera local. Em seguida, é obtida a diferença entre a capacidade fiscal de cada

<sup>16</sup> As metodologias de identificação e mensuração da capacidade e da necessidade fiscal serão discutidas no capítulo 3.

jurisdição e a capacidade fiscal média da federação. Caso a capacidade fiscal da localidade for menor do que a média, então haverá uma brecha da Capacidade Fiscal (*Capacity Gap<sub>i</sub>*) dada pela diferença entre a capacidade do ente *i* e a média. O direito de equalização fiscal em relação à capacidade fiscal da jurisdição (*T<sub>C<sub>i</sub></sub>*) será obtido pela proporção da brecha da capacidade fiscal de um determinado ente subnacional e o total da brecha da capacidade fiscal de todas as jurisdições em relação ao fundo de recursos destinados a esse fim (*Fundo<sub>1</sub>*).

$$T_{C_i} = \left( \frac{Capacity\ Gap_i}{\sum Capacity\ Gap_i} \right) * Fundo_1 \quad (2.2)$$

De maneira análoga, os recursos destinados às transferências baseadas na necessidade fiscal são mensurados a partir da obtenção da necessidade fiscal do ente *i* em relação à necessidade fiscal média dos entes dessa federação, determinando a brecha na necessidade fiscal (*Needs Gap<sub>i</sub>*). O total dos recursos de equalização tendo por base as necessidades fiscais (*T<sub>N<sub>i</sub></sub>*) será dada conforme a equação (2.3), sendo *Fundo<sub>2</sub>* o total de recursos destinados a equalização fiscal baseada na necessidade fiscal das localidades.

$$T_{N_i} = \left( \frac{Needs\ Gap_i}{\sum Needs\ Gap_i} \right) * Fundo_2 \quad (2.3)$$

Martinez-Vazquez e Boex (2001) evidenciam que não existem regras definidas para a determinação da divisão dos recursos destinados a capacidade fiscal (*Fundo<sub>1</sub>*) e aqueles destinados a necessidade fiscal (*Fundo<sub>2</sub>*). Essa divisão reflete os objetivos políticos no que se referem à importância dada a necessidade fiscal e a capacidade fiscal.

A efetividade do modelo de equalização utilizando duas janelas, assim como o modelo de equalização do hiato fiscal, depende da qualidade dos dados de capacidade fiscal e necessidade fiscal das localidades. Por isso, o maior desafio para a utilização desses modelos é a definição do mecanismo mais adequado para mensurar esses fatores (MARTINEZ-VAZQUEZ; BOEX, 2001).

O terceiro modelo de equalização fiscal é o modelo de equalização utilizando múltiplos fatores. Esse modelo consiste em determinar a alocação de recursos a partir da proporção de alguns fatores de alocação que juntos podem ser considerados como uma variável *proxy* para a necessidade fiscal e a capacidade fiscal das esferas locais. Assim, uma das vantagens da

utilização desse modelo é evitar os problemas oriundos da mensuração incorreta da capacidade e necessidade fiscal (MARTINEZ-VAZQUEZ; BOEX, 2001).

O primeiro passo para a adoção do modelo de equalização de múltiplos fatores é a definição do conjunto de fatores que serão considerados no modelo, esses fatores podem ser características locais, como população, área territorial, renda per capita, entre outros. Em seguida, atribui-se um peso para cada fator ( $a_1, a_2, \dots, a_n$ ) proporcional à importância desse fator, de maneira que  $a_1 + a_2 + \dots + a_n = 1$ . O total de recursos destinados a equalização fiscal do ente  $i$  ( $T_i$ ) será determinados conforme a equação (2.4), no qual  $\left(\frac{x}{X}\right)$  representa a parcela que cada fator do ente subnacional representa do total nacional e *Fundo* é o total de recursos destinados a equalização fiscal.

$$T_i = \left[ a_1 \left( \frac{x_1}{X_1} \right) + a_2 \left( \frac{x_2}{X_2} \right) + \dots + a_n \left( \frac{x_n}{X_n} \right) \right] * \text{Fundo} \quad (2.4)$$

O quarto modelo, identificado por Wilson (2007) e Boadway (2007), é baseado em um Sistema de Tributação Representativo (RTS, sigla em inglês para *Representative Tax System*). Costuma ser um método teoricamente mais apurado no cálculo de modelos de equalização fiscal, por considerar um cálculo baseado na base tributária potencial<sup>17</sup> das localidades. Desse modo, as transferências não penalizariam as escolhas individuais das jurisdições que, por exemplo, decidem por impor uma tributação mais baixa em detrimento de um menor nível de provisão de bens e serviços públicos. Desse modo, o sistema consideraria o potencial de arrecadação de cada governo subnacional e não as receitas efetivamente arrecadadas.

O sistema de tributação representativo, conforme apresentado na fórmula (2.5), determina as transferências de equalização a partir da base tributária potencial cada jurisdição em relação à base tributária nacional, indicando que aquelas localidades com um potencial de arrecadação menor que a nacional tem direito a uma parcela maior de transferências equalizadoras.

$$\sum_{j=1}^n E_{ij} = \sum_{j=1}^n t_j \left( \frac{B_{Rj}}{P_R} - \frac{B_{ij}}{P_i} \right) P_i \quad (2.5)$$

---

<sup>17</sup> A base tributária potencia, segundo Boadway (2007), está relacionada com o potencial de arrecadação tributário de cada localidade ou região a partir da aplicação de um nível médio de esforço fiscal.

No qual,  $E_{ij}$  é o direito de equalização do ente  $i$  sobre a receita  $j$ ,  $B_{Rj}$  é a base tributária nacional do tributo  $j$ ,  $P_R$  é a população nacional,  $B_{ij}$  é a base tributária do ente  $i$  sobre o tributo  $j$  e  $P_i$  é a população da localidade  $i$ . A variável  $t_j$  pode ser considerada como a taxa média do tributo  $j$ . Assim,  $n$  reflete cada um dos tributos que serão considerados para as transferências de equalização. Essas fontes de recursos podem ser determinadas pelo governo central e devem seguir um padrão geral nas jurisdições.

Entretanto, algumas desvantagens são levantadas em relação à utilização do modelo representativo, a principal delas diz respeito à dificuldade na utilização de uma base tributária apropriada. Por esse motivo alguns modelos macro, baseados no produto per capita regional são sugeridos na literatura, por serem mais simples e mais transparentes no cálculo das transferências de equalização (WILSON, 2007).

Por fim, nas macrofórmulas de equalização, conforme demonstrado na equação (2.6), são consideradas variáveis macro, determinando uma base única como fonte de tributação para as esferas subnacionais, que será usada para o cálculo do direito de equalização.

$$E_i = t \left( \frac{B_R}{P_R} - \frac{B_i}{P_i} \right) P_i \quad (2.6)$$

Sendo,  $E_i$  o direito de recursos destinados à equalização do ente  $i$ ,  $B_R$  a macro base nacional,  $P_R$  a população nacional,  $B_i$  a macro base da província  $i$ ,  $P_i$  a população da província  $i$ . Enquanto  $t$  é uma taxa média nacional de tributação.

Wilson (2007) destaca, entretanto, que o sistema representativo é mais adequado para o cálculo de equalização fiscal, dada as diversidades entre as diversas regiões. Dentre essas diferenças tem-se as alíquotas e a capacidades de acesso aos recursos de tributação, como maior disponibilização recursos de *royalties*, por exemplo. Assim, o Sistema de Tributação Representativo é capaz de captar essas disparidades, redistribuindo os recursos em conformidade com as diversidades nas bases tributárias regionais.

Apesar de o modelo representativo ser o mais moderno e ideal para a equalização fiscal regional, sua dificuldade de aplicação, no que diz respeito a criação de um critério de mensuração da base tributária apropriada, torna esse sistema dificilmente aplicável ao caso brasileiro. Isso considerando tanto a pouca informação disponível sobre os governos locais quanto a pouca flexibilidade no ambiente político para mudanças significativas no critério de partilha dos recursos. O sistema de macro fórmulas é ainda mais complexo, porque

desconsidera as grandes desigualdades regionais e a heterogeneidade das localidades brasileiras.

Modelos que considerem a capacidade e a necessidade fiscal das jurisdições, como o modelo de equalização do hiato fiscal e o modelo de duas janelas, podem ser problemáticos no caso de uma mensuração incorreta da necessidade fiscal e da capacidade fiscal, necessitando de um mecanismo apurado e confiável para a mensuração desses índices.

Por isso, será utilizado para a equalização fiscal o modelo de múltiplos fatores, considerando que ele permite utilizar critérios de capacidade fiscal e necessidade fiscal a partir de indicadores representativos. Esse é um modelo mais adequado para o caso brasileiro, pois pode incluir indicadores sociais de amplo acesso, tornando o sistema mais transparente. Os indicadores mais apropriados para utilização do modelo proposto são discutidos no Capítulo 4.

## **2.4 MODELOS DE EQUALIZAÇÃO: EXEMPLOS INTERNACIONAIS**

Considerando os conceitos teóricos discutidos, podem ser utilizados como referência quatro exemplos internacionais de federação: do Canadá, da Austrália, da Alemanha e da África do Sul. O objetivo é apresentar, sem entrar em detalhes específicos de cada modelo, como funciona o sistema de equalização nesses países, fazendo um paralelo com a teoria apresentada, identificando algumas características principais das transferências equalizadoras nessas federações.

No Canadá, o sistema de equalização é baseado na capacidade de gastos e o mecanismo de equalização fiscal é o Sistema Representativo, ou seja, a receita é calculada em termos de potencial e não da receita efetiva.

Prado (2007) destaca que o sistema de equalizações canadense obtém a receita potencial das províncias representativas, definidas a partir de uma média nacional determinada pelo volume de equalizações a ser realizado. Segundo Prado (2007):

O Chamado Equalization System, visa trazer províncias com capacidade de gastos abaixo da média nacional para a média nacional. Esta referência média nacional é obtida pela avaliação das receitas potenciais de cinco províncias, tidas como representativas. O sistema avalia para as províncias representativas e para cada província individual a receita potencial que seria obtida assumindo-se o que é chamado RTS – Representative Tax System – que se compõe de uma média nacional de regras definidoras de bases tributárias, às quais se aplica a alíquota média efetiva do país para cada imposto. A comparação entre a média nacional e a receita potencial individual permite definir o volume de recursos que cada província deve receber. (PRADO, 2007, p. 40).

Assim, para cada imposto compara-se a receita per capita potencial da província com a receita per capita média do país. Essa comparação é realizada para cada fonte tributária, gerando resultados abaixo ou acima da média: o somatório desse resultado corresponderá ao montante total de recursos destinados a cada província. São usadas para isso trinta e sete fontes tributárias que são definidas pelo governo federal. Assim, valia-se de maneira individual cada província, identificando aquelas com potencial de arrecadação abaixo da média e as acima da média.

Segundo Wilson (2007), no sistema canadense não há transferência direta entre as províncias mais ricas (com maiores benefícios fiscais líquidos) e as com menor benefícios fiscais líquidos, é o governo central que transfere os recursos para os governos receptores.

Na Alemanha, segundo Prado (2007), o critério de equalização é calculado a partir da capacidade fiscal, considerando os gastos per capita. Assim como no caso do Canadá, entretanto, não considera a necessidade fiscal. O sistema alemão está focado na distribuição das receitas efetivamente arrecadadas, não havendo estimativas de base de arrecadação potencial.

O sistema se apoia em três etapas, que envolve tanto as transferências entre o governo federal e os estados, quanto transferências horizontais entre estados, no qual os mais ricos transferem recursos para os estados mais pobres.

Prado (2007) destaca que há uma semelhança entre os sistemas de equalização canadense e alemão, considerando que ambos focam na equalização da capacidade fiscal. Mas, enquanto o sistema canadense utiliza receitas potenciais, o alemão foca nas receitas efetivamente arrecadadas. Além disso, os sistemas diferem na importância do governo central na responsabilidade sobre a equalização. Enquanto no sistema alemão há uma transferência horizontal dos estados mais ricos para os mais pobres, no canadense toda responsabilidade sobre as transferências recai sobre o governo central. Assim:

A canadense trata de reduzir disparidades numa estrutura federativa não centralizada, tendo de tomar como ponto de partida a diversidade e a autonomia das provinciais, pressupostas e garantidas no direito de tributar vendas, renda e excises. Na Alemanha, a redução da disparidade é um procedimento eminentemente coletivo, perante o qual fica reduzida a importância do comportamento autônomo de estados individuais, restrita ao uso de seus poucos impostos próprios (PRADO, 2007, p. 49).

No sistema de equalizações australiano são consideradas as necessidades fiscais e os custos na fórmula de equalização, que são definidos por uma “Comissão Comunitária de Transferências” (*Commonwealth Grants Commission*), responsável por intermediar as

relações entre os estados e o governo federal. Assim, além de ser utilizado um sistema representativo, que considera o potencial de arrecadação, também são incluídas as necessidades fiscais, considerando os gastos necessários para que se proporcionem níveis semelhantes de bens e serviços públicos (WILSON, 2007).

Prado (2007) destaca que o sistema de equalização na Austrália considera a avaliação de trinta fontes de recursos e quarenta e três critérios de gastos, mensurados em termos de uma média nacional representativa. Não há transferências entre as esferas subnacionais e “as províncias recebem através de transferências discricionárias condicionadas do GC [Governo Central]” (PRADO, 2007, p.50).

O sistema de equalização da África do Sul (Provincial Equitable Sharing System) está completamente fundamentado nas necessidades fiscais e, segundo Wilson (2007), as receitas próprias das províncias são muito pequenas. O sistema sul africano é baseado em macrofórmulas, utilizando como base algumas variáveis macro. São usados sete componentes com diferentes pesos, de acordo com a importância de cada fator, assim, as transferências são baseadas em diversas variáveis demográficas e demais fatores, como saúde e educação. As transferências, nesse caso, são incondicionais, dando às províncias liberdade para escolher como os recursos serão alocados (WILSON, 2007).

O sistema da África do Sul baseia-se em sete componentes de necessidades, cada uma ponderada de acordo com a importância do componente no passado. Os sete componentes são educação (41 por cento), saúde (19 por cento), bem-estar (18 por cento), componente básica (7 por cento), componente de atividade econômica (7 por cento), componente institucional (5 por cento) Componente (3 por cento). Os requisitos de necessidades para cada província são calculados e somados para chegar à parcela provincial da transferência. As províncias são então livres para alocar as suas receitas, incluindo as transferências de teses, como quiserem (WILSON, 2007, página 356, tradução nossa).<sup>18</sup>

No próximo capítulo será apresentado o modelo de transferências intergovernamentais brasileiro, dando enfoque para as transferências recebidas pelos municípios. Será realizada ainda uma revisão da literatura nacional sobre o tema, enfatizando a atual capacidade do sistema de transferências constitucionais brasileiro em promover a equalização fiscal dos municípios.

---

<sup>18</sup> The South Africa system is based on seven needs components, each weighted according to the component's importance in the past. The seven components are education (41 percent), health (19 percent), welfare (18 percent), a basic component (7 percent), an economic activity component (7 percent), an institutional component (5 percent), and a backlog component (3 percent). The needs requirements for each province are calculated and summed to arrive at the provincial share of the grant. The provinces are then free to allocate their revenues, including these transfers, as they choose. (WILSON, 2007, p. 356)

### **3 AS TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

O objetivo deste capítulo é apresentar as transferências intergovernamentais destinadas aos municípios brasileiros, focando nas transferências realizadas pela União aos municípios. Será feito um paralelo com a teoria apresentada no capítulo anterior, buscando adaptar a teoria internacional à realidade do modelo brasileiro, a partir da classificação apresentada por Mendes, Miranda e Cosio (2008). Por fim, será identificado, a partir da literatura disponível, se o atual modelo de transferências da União aos municípios apresenta características equalizadoras.

No Brasil, as transferências intergovernamentais são essenciais para o orçamento dos municípios. Em 2015, elas representaram em média 64,6% das receitas correntes desses governos locais e aproximadamente 72% das despesas correntes, conforme divulgado nos dados contábeis dos municípios através do Finanças do Brasil (FINBRA) da Secretaria do Tesouro Nacional (STN)<sup>19</sup>. Essas transferências representam ainda um montante de recursos relevantes para as finanças dessas jurisdições, chegando a representar 5,5% do PIB brasileiro de 2015<sup>20</sup>.

Na Tabela 3 é apresentada a relação entre as transferências intergovernamentais e as receitas e despesas correntes dos municípios, consolidados por estado e por região. Observa-se que as transferências intergovernamentais são ainda mais importantes nas regiões Norte e Nordeste. Nos governos municipais no estado do Maranhão, Paraíba, Piauí e Amapá, por exemplo, as transferências constitucionais representam mais de 80% das receitas correntes. Na região Sudeste, os municípios de estados como o Rio de Janeiro e São Paulo possuem uma maior arrecadação via base de impostos própria. Entretanto, mesmo nesses estados, essas transferências representam cerca de 50% das receitas correntes dos municípios.

Em relação às transferências da União para os municípios, as regiões Nordeste e Norte são as que apresentam uma maior relevância dos recursos recebidos. Na Paraíba, por exemplo, as transferências recebidas da União representam 50% das receitas correntes, assim como os municípios do Piauí, Roraima, Alagoas, nos quais as transferências da União representam mais de 40% das receitas correntes. Destaca-se que na região Nordeste as transferências da

---

<sup>19</sup> Valores calculados pela autora através das Finanças Anuais dos municípios divulgadas pelo FINBRA/STN, pelo total das transferências em relação ao total das receitas correntes e das despesas correntes dos municípios.

<sup>20</sup> Relação entre o total das transferências intergovernamentais divulgadas nos dados contábeis dos municípios no FINBRA/STN em relação ao PIB de 2015 divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

União apresentam maior relevância, representado aproximadamente 40% das receitas correntes dos municípios da região.

**Tabela 3 - Transferências Intergovernamentais em relação às receitas e despesas correntes dos municípios, consolidado por estado e região – 2015.**

Região / UF	Transferências Intergovernamentais em relação às receitas correntes (%)	Transferências da União em relação às receitas correntes (%)	Transferências intergovernamentais em relação às despesas correntes (%)
<b>Centro-Oeste</b>	<b>70,26%</b>	<b>31,30%</b>	<b>78,70%</b>
GO	70,62%	33,33%	77,39%
MS	69,95%	29,39%	77,14%
MT	69,89%	29,40%	83,12%
<b>Nordeste</b>	<b>78,39%</b>	<b>40,85%</b>	<b>86,10%</b>
AL	78,93%	44,67%	85,19%
BA	78,57%	40,56%	88,64%
CE	75,52%	38,59%	83,56%
MA	83,67%	39,67%	93,30%
PB	83,64%	50,02%	90,44%
PE	74,02%	35,72%	78,88%
PI	82,52%	46,60%	91,29%
RN	77,34%	43,17%	83,70%
SE	78,84%	43,05%	82,10%
<b>Norte</b>	<b>76,92%</b>	<b>33,89%</b>	<b>88,23%</b>
AC	77,07%	40,16%	96,12%
AM	75,45%	26,32%	86,75%
AP	82,38%	41,89%	83,02%
PA	79,19%	34,53%	89,52%
RO	71,57%	31,14%	81,69%
RR	79,97%	45,55%	96,43%
TO	75,83%	42,75%	90,23%
<b>Sudeste</b>	<b>56,25%</b>	<b>20,69%</b>	<b>62,23%</b>
ES	69,81%	28,90%	85,48%
MG	70,85%	35,58%	78,40%
RJ	51,54%	20,10%	52,58%
SP	52,01%	15,55%	58,57%
<b>Sul</b>	<b>64,89%</b>	<b>27,48%</b>	<b>75,34%</b>
PR	64,95%	28,19%	76,99%
RS	65,49%	27,26%	74,96%
SC	63,84%	26,74%	73,52%
<b>TOTAL</b>	<b>64,59%</b>	<b>27,64%</b>	<b>72,11%</b>

Fonte: Dados Contábeis anuais dos Municípios - FINBRA/STN. Elaboração própria.

Essa importância das transferências intergovernamentais para os municípios se justifica pela combinação entre a pequena base tributária desses governos locais e sua responsabilidade de gastos muito superior à sua capacidade de arrecadação. Segundo o Artigo nº 159 da Constituição Federal de 1988, compete aos municípios apenas os impostos sobre propriedade territorial e urbana e transferência e aquisição de bens imóveis, enquanto os tributos de maior relevância, no que diz respeito ao volume de recursos, como o Imposto de Renda (IR), competem ao governo central.

Essas transferências são ainda mais importantes para algumas localidades, devido à grande desigualdade regional e à heterogeneidade dos municípios brasileiros. Municípios com mesma área territorial ou com mesma população, por exemplo, podem divergir em diversos aspectos, tais como, diferenças na renda per capita, no custo de vida, nas características da população, acarretando em uma diversidade na necessidade e na capacidade fiscal desses municípios. Por isso, as transferências intergovernamentais devem incluir em seus critérios de partilhas características que reflitam essas diferenças, sendo capazes de direcionar recursos para as localidades de acordo com suas demandas por serviços públicos, tendo em vista sua capacidade de arrecadar recursos por bases próprias, destinando a toda população um padrão mínimo de serviços públicos.

Este capítulo está estruturado em quatro partes. Na primeira são apresentados alguns aspectos históricos das transferências intergovernamentais no Brasil. Na segunda parte, evidenciam-se as transferências intergovernamentais brasileiras segundo a classificação apresentada por Mendes, Miranda e Cosio (2008). A terceira destaca as principais transferências intergovernamentais destinadas aos municípios brasileiros, apresentando suas características e sua efetividade na redistribuição regional. E, por fim, a quarta parte foca em identificar se as transferências intergovernamentais da União para os municípios priorizam a equalização fiscal dessas localidades. Para isso, são apresentadas as literaturas nacionais que discutem sobre o tema, destacando suas principais conclusões.

### **3.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DAS TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS NO BRASIL**

De acordo com Mendes, Miranda e Cosio (2008) é a partir da Constituição de 1946 que as primeiras experiências com transferências constitucionais se dão no Brasil, no qual é

determinada a partilha do Imposto de Renda e da arrecadação dos Impostos sobre Vendas e Consignação (ICV).

Prado (2007), entretanto, evidencia que, apesar dos grandes avanços da Constituição de 1946, é com a Constituição de 1967 que a federação brasileira se consolida, dando forma aos elementos estruturais que foram preservados mesmo após as reformas implementadas pela Constituição de 1988. Segundo Prado (2007), a Constituição de 1967 significou um avanço no modelo tributário brasileiro, até então com uma estrutura precária. A criação do Código Tributário Nacional definiu bases modernas para a estrutura tributária brasileira.

Do ponto de vista do federalismo fiscal, a moderna federação brasileira se consolida com a reforma tributária de 1965/7. Alguns aspectos da Constituição de 1946 já significaram avanços, mas é a reforma que criou o Código Tributário Nacional que definiu a estrutura básica do sistema sob o qual vivemos todo este período. O modelo lá implantado resistiu pelos quarenta anos seguintes sem modificações relevantes em sua estrutura, e mesmo a única grande reforma constitucional realizada neste período, aquela que demarcou o fim do período autoritário, em 1988, não afetou significativamente estes fundamentos. (PRADO, 2007, p. 53)

No que se refere às transferências intergovernamentais, a reforma instituída com a Constituição de 1967 criou o Fundo de Participação dos Estados (FPE) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), originados pelo aporte de 10% das receitas dos impostos de renda e produção industrial. Enquanto o FPE apresentava características redistributivas, considerando em seu critério de partilha a renda per capita, privilegiando assim os estados mais pobres, o FPM era baseado apenas em critérios populacionais. Além disso, era determinado aos estados a partilha do principal imposto estadual, o Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICM), com os municípios. (PRADO, 2007).

Com a Constituição de 1988, foi permitido um aumento de participação dos governos subnacionais no orçamento do setor público tanto com o aumento de suas bases tributárias quanto pelo aumento dos fundos de participação estaduais e municipais. Enquanto o FPM e o FPE aumentaram significativamente, passando a receber 44% (21,5% ao FPE e 22,5% ao FPM) das receitas do imposto de renda e do IPI, as bases tributárias apresentaram grande expansão com a incorporação dos impostos únicos ao ICM, se tornando o ICMS. (PRADO, 2007)

A evolução da destinação dos recursos do IPI e do IR para o FPM e o FPE entre 1968 e 1993 estão apresentados na Tabela 4, retirada de Affonso (1996). É possível identificar um aumento expressivo do FPM se comparado ao FPE, principalmente entre os anos de 1984 e 1988.

**Tabela 4- Destinação Constitucional da Arrecadação do IR e IPI para os Fundos de Participação no Brasil - 1968-1993**

Períodos	Arrecadação do IR + IPI	
	FPE	FPM
1968	10,0	10,0
1989/1975	5,0	5,0
1976	6,0	6,0
1977	7,0	7,0
1978	8,0	8,0
1979/1980	9,0	9,0
1981	10,0	10,0
1982/1983	10,5	10,5
1984	12,5	13,5
1985	14,0	16,0
1986/set. 1988	14,0	17,0
out.-dez. 1988	18,0	20,0
1988	19,0	20,5
1990	19,5	21,0
1991	20,0	21,5
1992	20,5	22,0
a partir de 1993	21,5	22,5

Fonte: Affonso (1996) apud Affonso e Serra (1994)

Cabe destacar ainda que a Constituição de 1988 representou o aumento da autonomia dos governos subnacionais. Os governos estaduais, por um lado, ganharam autonomia de gestão com a ampliação de sua base tributária via ICMS, enquanto os governos municipais foram elevados formalmente “à condição de entes federados com autonomia plena” (PRADO, 2007, p. 59).

Além disso, com a descentralização do atendimento básico de saúde e educação, houve um aumento considerável das transferências da União para financiar os programas executados pelos governos locais, como o SUS e, a partir de 1996, o FUNDEF/FUNDEB. Por esses fatores, Prado (2007) considera que as mudanças implementadas pela Constituição de 1988 foram muito favoráveis aos governos subnacionais, indicando uma forte descentralização.

A Tabela 5, retirada de Affonso (1996), apresenta a distribuição de receita entre as três esferas entre 1980 e 1994. Observa-se um crescimento considerável das receitas municipais se comparadas com as receitas estaduais. Enquanto a receita disponível dos municípios aumentou de 11%, em 1988, para 15% em 1994, as receitas dos estados ficaram no nível de 27% no mesmo período.

**Tabela 5 - Distribuição de receita disponível entre as esferas de governo no Brasil - 1980 a 1994 (%)**

<b>Esferas de Governo</b>	<b>1980</b>	<b>1988</b>	<b>1994</b>
<b>Receita Própria</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
União	75,0	71,0	66,0
Estados	22,0	26,0	29,0
Municípios	3,0	3,0	5,0
<b>Receita disponível</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
União	69,0	62,0	58,0
Estados	22,0	27,0	27,0
Municípios	9,0	11,0	15,0

Fonte: Affonso (1996) apud Afonso e Serra (1994)

Por esse motivo, Prado (2007) identifica que, a partir da Constituição de 1988, houve um movimento entre estados e municípios, com um aumento da participação na receita dos municípios em detrimento da participação estadual nas transferências da União. Essa descentralização foi intensificada a partir dos ajustes fiscais que se iniciaram em 1998, com a imposição de grandes restrições aos estados.

Isso deixa claro que a descentralização brasileira é apenas então somente municipalização, o que se torna ainda mais verdadeiro se considerarmos que a constituição de 1988, ao consagrar a autonomia municipal, enterrou de vez qualquer possibilidade de uma atuação dos governos estaduais na gestão e coordenação dos serviços municipais ampliados. É municipalização, efetivamente, porque alguma ação coordenadora das ações municipais só pode emanar da autoridade financiadora, o governo federal, e tem sido, como não poderia deixar de ser, ineficiente e incapaz de acompanhar adequadamente a atuação municipal (PRADO, 2007, p. 68).

Nos anos seguintes à implantação da Constituição de 1988, a situação financeira dos governos estaduais começou a se agravar, resultando em um ajuste fiscal amplo do Governo Federal, com a renegociação das dívidas e a imposição de fortes restrições aos estados<sup>21</sup>. Prado (2007) evidencia que o ajuste fiscal iniciado em 1998 representou um encolhimento relevante dos governos estaduais, que passaram a ficar sujeitos a grandes restrições, como o pouco acesso ao crédito e impossibilidade de rolagem da dívida.

Os governos municipais, por outro lado, ganharam maior autonomia, elevando a participação na geração de serviços públicos e aumentando o orçamento municipal, oriundos da expansão dos programas de saúde e educação “ambos financiados com transferências federais predominantemente dirigidas aos municípios” (PRADO, 2007, p. 67).

<sup>21</sup> Para mais detalhes ver Rezende (2007) apud Prado (2007).

O sistema de transferências intergovernamentais atual apresenta grande parte das características previstas na Constituição Federal de 1988 (PRADO, 2007). O item 3.3 deste capítulo apresenta as principais transferências recebidas pelos municípios, destacando suas características e critérios de partilha.

### **3.2 CLASSIFICAÇÃO DAS TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS BRASILEIRAS**

A literatura internacional sobre federalismo fiscal apresenta diversas classificações para as transferências intergovernamentais. No Capítulo 1 foram apresentadas as classificações seguindo Shah (2007) e Martinez-Vazquez e Boex (2001). Entretanto, as características das transferências podem variar nas federações, apresentando diferentes padrões dependendo das peculiaridades de cada país. No caso do Brasil, é necessário que essa classificação apresentada na literatura internacional seja adaptada às características que essas transferências de recursos assumem. Mendes, Miranda e Cosio (2008) propõem uma classificação para as transferências brasileiras, partindo da estrutura de classificação proposta por Shah (2007).

Mendes, Miranda e Cosio (2008) classificam as transferências brasileiras segundo seis grupos: transferências incondicionais redistributivas; transferências incondicionais devolutivas; transferências condicionais voluntárias; transferências condicionais obrigatórias; transferências ao setor produtivo privado<sup>22</sup> e; transferências diretas a indivíduos<sup>23</sup>.

As transferências incondicionais redistributivas são transferências sem fim específico, não impondo nenhum tipo de restrição sobre a utilização dos recursos pelo governo local, e destinam-se à redistribuição regional de renda ou redução do hiato fiscal, por isso, não é considerado no critério de repartição o local no qual o tributo foi arrecadado. Segundo Mendes, Miranda e Cosio (2008), esse tipo de transferência considera em seus critérios de repartição fórmulas para a divisão dos recursos, considerando para seu cálculo indicadores demográficos ou socioeconômicos como, por exemplo, a população, renda per capita, entre

---

<sup>22</sup> São destinadas a subsidiar investimentos privados em regiões menos desenvolvidas. Apesar de não serem transferências intergovernamentais, já que os entes receptores não são os governos subnacionais, essas transferências são importantes para reduzir desigualdades regionais. Alguns exemplos são o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO). (MENDES, MIRANDA E COSIO, 2007).

<sup>23</sup> As transferências diretas a indivíduo não são consideradas transferências constitucionais, por envolvem apenas transferências diretamente à população em situação de vulnerabilidade, mas apresentam um grande impacto na distribuição regional de renda por destinarem recursos principalmente para regiões com menor renda. Um exemplo é o bolsa-família. (MENDES, MIRANDA E COSIO, 2007)

outros. Os principais exemplos de transferências incondicionais redistributivas no Brasil são o Fundo de Participação dos Estados (FPE) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM).

As Transferências Incondicionais Devolutivas são também transferências não vinculadas a um fim específico, dando autonomia ao ente receptor para escolher como os recursos serão alocados, entretanto, seu critério de distribuição considera apenas o local no qual o recurso foi arrecadado, devolvendo os recursos ao governo local de origem. Um exemplo de transferências incondicionais devolutivas é o repasse da cota-parte do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) aos municípios. (MENDES, MIRANDA E COSIO, 2008)

As Transferências Condicionais Voluntárias são destinadas a um fim específico, permitindo ao governo federal direcionar politicamente os recursos. Esse tipo de transferência apresenta uma “grande flexibilidade para lidar com situações específicas ou imprevistas” (MENDES, MIRANDA E COSIO, 2008, p. 19). As transferências condicionais voluntárias são representadas pelos acordos e convênios realizados entre o governo central e os governos locais.

As transferências Condicionais Obrigatórias também estão vinculadas à condicionalidade de serem direcionadas a gastos específicos, por isso, essas transferências são mais adequadas para estimular os governos locais a investirem em serviços públicos, de interesse nacional, menos visados por esses governos devido às externalidades<sup>24</sup>. Os exemplos de transferências condicionais obrigatórias no Brasil são o Sistema Único de Saúde (SUS) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento e Manutenção da Educação Básica (Fundeb).

As transferências podem ainda envolver ou não a contrapartida, definição que assemelha à classificação de Shah (2007), conforme apresentado no Capítulo 1. Segundo Mendes, Miranda e Cosio (2008) as transferências com contrapartida são aquelas na qual as contribuições realizadas pelo governo doador devem corresponder a aportes do governo receptor, seguindo a proporção pré-estabelecida. As transferências sem contrapartida são aquelas que não exigem o aporte dos governos receptores, independente do volume financeiro destinado pelo governo doador.

---

<sup>24</sup> Externalidades são efeitos (positivos ou negativos) sofridos por um agente ou grupo de agentes econômicos como resultado das decisões de consumo e/ou produção de outro agente, sendo que estes impactos não estão considerados no preço de mercado do bem em questão. Mendes, Miranda e Cosio (2008) entendem que as externalidades podem distorcer as decisões federativas no sentido que, para os governos locais, alguns gastos em determinados serviços públicos podem não corresponder aos benefícios desejados, havendo uma socialização dos benefícios desses serviços públicos, reduzindo os incentivos para que o governo local faça investimentos adequados em determinadas áreas.

Mendes, Miranda e Cosio (2008) destacam que, no Brasil, predominam as transferências incondicionais, obrigatórios e sem contrapartidas. Esse tipo de transferência, segundo os autores, apresenta como características positivas a elevada autonomia dos governos receptores e alta independência em relação aos fatores políticos, entretanto reduzem a *accountability*<sup>25</sup> e a gestão eficiente desses recursos.

Destaca-se que, assim como as classificações de Shah (2007) apresentadas no Capítulo 1, as classificações propostas por Mendes Miranda e Cosio (2008) seguem a diferenciação entre transferências condicionais e incondicionais, podendo ou não envolver contrapartida.

As diferenças entre as duas classificações apresentadas, entretanto, envolvem as características da própria estrutura tributária brasileira, por isso a necessidade de identificar as transferências redistributivas, focadas na redistribuição de renda, com critérios de partilha baseado em características regionais e não considerando o local origem da arrecadação, e as devolutivas, que envolvem a devolução de recursos ao local de origem de arrecadação, assim como as voluntárias, focadas em situação imprevistas e aleatórias, e obrigatórias, previstas em instrumentos legais.

Outra classificação das transferências brasileiras importante é a de Prado (2007). Prado (2007) divide as transferências em dois grupos: as livres, que assim como as transferências incondicionais não possuem amarras para o governo receptor; e as condicionadas, assim como as transferências condicionais são destinadas a gastos específicos. As transferências livres podem ser: devolutivas, quando o governo federal ou estadual arrecada o imposto e transfere a receita (ou parte dela) ao governo subnacional de origem da arrecadação; compensatórias, que visam compensar os governos subnacionais pela perda de receita oriunda de desonerações do ICMS; e redistributiva, que são destinadas a compensar desequilíbrios verticais e operar a equalização horizontal. Destaca-se que, Segundo Prado (2007) as transferências devolutivas e as compensatórias são similares, pois aquelas visam repassar recursos dos impostos do governo central para os governos subnacionais como se tivessem sido efetivamente arrecadas, para compensar a não arrecadação de parte dos impostos pelos estados e municípios devido a desonerações.

A Tabela 6 faz um paralelo entre as classificações apresentadas de Shah (2007), Prado (2007) e Mendes, Miranda e Cosio (2008), identificando as transferências brasileiras segundo cada classificação.

---

<sup>25</sup> Entendida pelos autores como a capacidade da população de monitorar as ações do governo. Nesse sentido, “accountability é desejável para que a população exerça de fato o controle sobre os seus governantes e possa tomar decisões com racionalidade e clareza sobre a permanência ou não deles” (MENDES, MIRANDA E COSIO, 2008, p. 11).

**Tabela 6 - Classificação das transferências intergovernamentais brasileiras segundo a literatura analisada**

Shah (2007)	Prado (2007)	Mendes, Miranda e Cosio (2008)	Transferências Intergovernamentais brasileiras
Propósitos gerais	L Redistributivas	Transferências incondicionais redistributivas	FPE
			FPM
	r Devolutivas	Transferências incondicionais devolutivas	IPVA
e s	Compensatórias		Cota-parte do ICMS
			IPI - Exportação
Propósitos específicos	Condicionadas	Transferências Condicionais Obrigatórias	Fundeb
			SUS
		Transferências Condicionais Voluntárias	Convênios e acordos

Fonte: Shah (2007), Prado (2007), Mendes, Miranda e Cosio (2008). Elaboração Própria.

### 3.3 AS TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS PARA OS MUNICÍPIOS NO BRASIL

As transferências intergovernamentais são essenciais para o orçamento dos municípios brasileiros, considerando que representam cerca de 64,6% das receitas correntes, sendo ainda mais relevantes para alguns municípios da região Norte e Nordeste, conforme apresentado na Tabela 1, chegando a representar cerca de 80% das receitas correntes nos municípios dos estados do Maranhão, Paraíba e Amapá. As transferências são oriundas tanto da União quanto dos estados, que são os níveis de governo com maior base de arrecadação própria.

Dentre as transferências da União destinadas aos municípios, estão: o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), parte do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), os repasses previstos pela Lei Complementar nº 87/1996 (Lei Kandir), IPI exportações, parcela dos recursos arrecadados pelo IOF-Ouro, parte das Contribuições de Intervenção sobre o Domínio Econômico relativo às atividades de importação ou comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados e álcool (CIDE-Combustíveis) e as compensações financeiras por exploração dos recursos naturais (que envolvem concessões,

royalties, entre outros), além das transferências fundo a fundo que contemplam o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb) e as transferências do Sistema Único de Saúde (SUS).

As transferências realizadas pelos estados aos municípios contemplam a parte dos Impostos sobre Propriedade de Veículos automotores (IPVA), parte dos Impostos sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e parte da compensação dos Impostos sobre os Produtos Industrializados Proporcional às exportações (IPI-exportações).

Serão apresentadas as principais transferências recebidas pelos municípios, no intuito de conhecer melhor como funcionam, seus critérios de partilha e seus pontos positivos e negativos, dando ênfase na função dessas transferências em promover a redistribuição regional. O enfoque é dado às transferências do FPM, do ICMS, do SUS e do Fundeb, dada a importância para as contas municipais, considerando tanto o volume de recursos recebidos quanto à importância para a população local.

O Fundo de Participação dos Municípios (FPM) é a principal transferência da União para os municípios, representando cerca de 24% do total de transferências recebidas por esses governos<sup>26</sup>. O FPM é uma transferência incondicional, obrigatória e sem contrapartida.

O Inciso I do Artigo 159 da Constituição de 1988 determina que 22,5% dos recursos arrecadados pela União dos impostos de renda (IR) e impostos sobre produtos industrializados (IPI) devem ser destinados ao FPM, além disso, mais 1% deverá ser entregue no primeiro decêndio de julho e 1% no primeiro decêndio de dezembro a cada ano. Os critérios de rateio dos recursos do FPM estão previstos no Inciso II do Artigo 161 da Constituição de 1988, que determina a criação de normas para a entrega dos recursos.

Os recursos são divididos em três partes: 10% são destinados às capitais; 86,4% aos municípios do interior e 3,6% constituem uma reserva para suplementar a participação dos municípios mais populosos<sup>27</sup>. O total de recursos destinados a cada município é determinado a partir dos coeficientes de participação que, por sua vez, são determinados conforme as divisões: para os municípios capitais dos estados são consideradas a população dos municípios e sua renda per capita; para os municípios não capitais é considerada apenas a população.

O montante de recursos destinado às capitais dos estados é calculado levando em consideração o fator população e o fator renda. O fator população considera o percentual da

---

<sup>26</sup> Segundo dados Contábeis dos municípios divulgados pelo FINBRA para o ano de 2015.

<sup>27</sup> Destinados exclusivamente aos municípios com população superior a 142.633 habitantes, conforme definido pelo Decreto Lei nº 1881/81 e modificado pela Lei Complementar nº91/97. (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2013).

população de cada município em relação à do conjunto das capitais, conforme apresentado na Tabela 7, o fator varia entre 2 e 5.

O fator renda é considerado o inverso da renda per capita do respectivo estado, com um fator que varia entre 0,4 e 2,5, conforme apresentado na Tabela 8. Assim, o produto dos dois fatores determina o coeficiente individual de participação das capitais<sup>28</sup>. Esse cálculo é feito com base nas informações da população e renda do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) prestadas ao Tribunal de Contas da União (TCU) anualmente.

A distribuição da parcela do montante de recursos destinados aos municípios que não são capitais é atribuída de acordo com o coeficiente de participação que considera apenas a população. Os coeficientes variam de 0,6 a 4 a depender da categoria do município, conforme apresentado na Tabela 9.

**Tabela 7- Fator População para o FPM das Capitais**

Percentual da População de cada municípios em relação à do conjunto das capitais	Fator
até 2%	2,0
2,5% a 3%	2,5
3% a 3,5%	3,0
3,5% a 4%	3,5
4% a 4,5%	4,0
4,5% a 5%	4,5
mais de 5%	5,0

Fonte: Lei nº 5.172/1966, Artigo 91, § 1º

<sup>28</sup> Conforme determinado pela Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 (Código Tributário Nacional), consideradas as alterações posteriores.

**Tabela 8 - Fator Renda para o FPM das Capitais**

Inverso do índice relativo à renda per capita da entidade participante	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: Lei nº 5.172/1966, Artigo 90

**Tabela 9 - Coeficientes de participação do FPM para os municípios não capitais**

Categoria do município, segundo seu número de habitantes	Coeficiente
Até 16.980	
Pelos primeiros 10.188	0,6
Para cada 3.396, ou fração excedente, mais	0,2
Acima de 16.980 até 50.940	
Pelos primeiros 16.980	1,0
Para cada 6.792, ou fração excedente, mais	0,2
Acima de 50.940 até 101.880	
Pelos primeiros 16.980	2,0
Para cada 6.792, ou fração excedente, mais	0,2
Acima de 101.880 até 156.216	
Pelos primeiros 101.880	3,0
Para cada 13.584, ou fração excedente, mais	0,2
Acima de 156.216	4,0

Fonte: Lei nº 5.172/1966, Artigo 91, § 2º

Mendes, Miranda e Cosio (2008) destacam que os principais pontos positivos do FPM são a autonomia subnacional, permitindo aos municípios utilizar os recursos livremente, aproveitando do maior conhecimento desses em relação às necessidades locais, e a

independência dos fatores políticos, já que os volumes de recursos das transferências são fixados por critérios constitucionais e a partilha dos recursos depende de fatores não políticos. Entretanto, um importante ponto negativo do FPM, segundo os autores, está na incapacidade desta transferência em executar a redistribuição regional satisfatoriamente, considerando que seu critério de partilha está fundamentado apenas na população residente (no caso dos municípios do interior, que representam 86,4% do montante dos recursos do FPM), o que favorece os municípios menos populosos, mas não fazendo divergência quanto a necessidade fiscal dos governos locais.

No que diz respeito ao critério de redistribuição regional de recursos fiscais (entre regiões e entre municípios), o FPM deixa muito a desejar. [...] O critério de população predomina como fator de repartição dos recursos do Fundo. O uso dessa variável está mal equacionado, havendo forte viés em favor dos municípios menos populosos. (MENDES, MIRANDA E COSIO, 2008, p. 35).

Prado (2007) destaca que o FPM apresenta problemas desde sua criação, ao criar critérios populacionais o FPM representa um mecanismo pouco redistributivo, destinando o mesmo volume de recursos para municípios com mesma população, desconsiderando critérios como nível de renda ou do desenvolvimento do município. Por isso, o FPM beneficia regiões com maior desenvolvimento econômico, distribuindo os recursos igualmente aos municípios segundo seus critérios populacionais e ignorando a realidade heterogênea do país, principalmente no que concerne às desigualdades regionais.

As transferências da quota parte do ICMS são destinadas dos estados para os municípios e são oriundas da arrecadação do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Produtos). A Constituição de 1988 determina que 25% da arrecadação do ICMS pelos estados será destinada aos municípios<sup>29</sup>, sendo que até três quartos, no mínimo, devem ser destinados aos municípios de origem da arrecadação e um quarto deverá ser distribuído conforme o que dispuser a lei estadual ou, no caso dos territórios, a lei federal.

As transferências do ICMS correspondem ao maior volume de recursos recebidos pelos municípios através de transferências, representando 28,5% das transferências intergovernamentais recebidas pelos municípios em 2015<sup>30</sup>.

Segundo Mendes, Miranda e Cosio (2008) as transferências do ICMS são incondicionais, obrigatórias e sem contrapartida, podendo ser devolutiva, redistributiva ou ambos, a depender da regra adotada pelo estado.

---

<sup>29</sup> Artigo 158 da Constituição Federal de 1988.

<sup>30</sup> Conforme dados divulgados nas Contas Anuais dos municípios de 2015 através do FINBRA/STN.

Assim como o FPM, por ser uma transferência incondicional, as transferências do ICMS representam grande autonomia para os municípios que podem usar os recursos para atender as demandas da população sem amarras com gastos determinados. Entretanto, assim como o FPM, o ICMS não consegue promover distribuição regional dos recursos, já que há concentração de recursos nos municípios mais desenvolvidos, que são aqueles com a maior volume arrecadação do ICMS, considerando que são nos maiores municípios que se concentram a produção de bens e prestação de serviços (MENDES, MIRANDA E COSIO, 2008).

Prado (2007) destaca que o critério de distribuição do ICMS, no qual grande parte do volume de recursos transferidos é proporcional à arrecadação, direciona recursos para os municípios com maior base tributária. Isso impede um melhor atendimento aos municípios de grande porte, como as cidades-dormitórios (cidades que se localizam no entorno das grandes metrópoles e quais acomodam a população que trabalha nas cidades com maior atividade econômica), que possuem menor potencial de arrecadação do ICMS, mas apresentam uma elevada demanda de bens e serviços públicos.

As transferências do Sistema Único de Saúde (SUS) visam financiar o sistema público de saúde e são realizadas pela União para os estados e para os municípios. Em 2015, o volume de transferências do SUS oriundas da União para os municípios representaram cerca de 12% do total de transferências recebidas por essas esferas de governo.

Mendes, Miranda e Cosio (2008) destacam que o Sistema Único de Saúde é organizado de maneira descentralizada de forma que o governo central é responsável pelas diretrizes políticas e realiza as transferências para os estados e municípios, que são responsáveis por executá-las, e segue diversos níveis de complexidade, cabendo aos municípios a atenção primária, que envolve prevenção, primeiros socorros e procedimentos ambulatoriais e hospitais de baixa complexidade.

As transferências intergovernamentais do SUS são realizadas através de convênio e de transferências fundo a fundo. Os convênios são feitos através de acordos entre o governo central e os governos municipais ou estaduais, e possuem propósitos específicos e regras definidas para cada tipo de acordo. Assim, os convênios são transferências condicionais e podem ou não envolver contrapartida (MENDES, MIRANDA E COSIO, 2008).

As transferências fundo a fundo são realizadas através do Fundo Nacional de Saúde para os fundos estaduais e municipais. Além disso, os governos locais também realizam aportes em

seus respectivos fundos de saúde, assim “esses fundos são peças centrais do sistema de cofinanciamento do setor de saúde” (MENDES, MIRANDA E COSIO, 2008, p. 63).

Mendes, Miranda e Cosio (2008) destacam que a transferência fundo a fundo se divide em quatro modalidades: piso de atenção básica fixo e ampliado; piso de atenção básica e variável; vigilância sanitária e controle epidemiológico e; procedimentos de média e alta complexidade. Todas as modalidades envolvem transferências obrigatórias e condicionais.

No que tange à redistribuição regional, Mendes, Miranda e Cosio (2008) evidenciam que o SUS consegue apresentar uma distribuição igualitária entre as regiões, entretanto, ainda existem divergências nos indicadores de saúde das diferentes regiões, uma vez que as transferências do SUS não distinguem as necessidades, no que concerne à saúde, da população local.

Um problema importante nas transferências do SUS, identificados por Mendes, Miranda e Cosio (2008), está nos critérios de partilha das transferências, que também estão focados principalmente na divisão per capita dos recursos<sup>31</sup>, desconsiderando critérios de necessidades de saúde das localidades, como taxa de mortalidade, por exemplo.

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (Fundeb) destina-se a financiar a educação básica. Ele foi instituído pela Emenda Constitucional nº 53/2006 e é regulamentado pela Lei 11.494/2007, iniciando sua implantação em 1º de janeiro de 2007, sendo plenamente concluída em 2009, quando passou a considerar na distribuição de recursos o total de alunos matriculados na rede pública.

O financiamento do Fundeb envolve as três esferas de governo: enquanto os estados e municípios devem destinar 20% de suas receitas ao fundo, o governo federal deve alocar, no mínimo, 10% da contribuição de estados e municípios<sup>32</sup>. Em 2015, o volume de recursos de transferências do Fundeb oriundas da União representou 3% do total de transferências intergovernamentais recebidas pelos municípios<sup>33</sup>.

Mendes, Miranda e Cosio (2008) destacam que um aspecto negativo das Transferências do Fundeb é a autonomia limitada dos governos subnacionais, uma vez que envolvem transferências condicionais, que estão condicionados a regras rígidas. Os autores evidenciam ainda que o Fundeb apresenta um caráter pouco redistributivo, considerando que são transferências condicionadas, os recursos visam atender apenas os gastos com educação. Por isso, segundo os autores, tende a agravar problemas de desigualdade regional, já que regiões

---

<sup>31</sup> Lei nº 8.142 de 1990.

<sup>32</sup> Lei nº 11.494 de 2007.

<sup>33</sup> Conforme dados divulgados nas Contas Anuais dos Municípios através do FINBRA/STN para 2015.

mais desenvolvidas tendem a receber mais recursos. Assim “embora o Fundef/Fundeb garanta um gasto mínimo por aluno, ele não é capaz de alcançar o montante despendido pelas regiões sul e sudeste, tendo em vista que essas regiões se encontram em um patamar de gasto por aluno muito acima do mínimo legal estabelecido” (MENDES, MIRANDA E COSIO, 2008, p. 80).

### **3.4 AS TRANSFERÊNCIAS DA UNIÃO PARA OS MUNICÍPIOS E A EQUALIZAÇÃO FISCAL**

A literatura nacional e internacional aponta a importância das transferências intergovernamentais em atenuar as desigualdades regionais (SHAH, 2007; BOADWAY, 2003; PRADO, 2007). Essas transferências, ao considerarem a capacidade fiscal e a necessidade fiscal dos municípios, promovem a provisão de um nível mínimo bens e serviços públicos aos cidadãos, promovendo equalização fiscal entre as diferentes jurisdições. Nos municípios brasileiros, as transferências apresentam uma grande importância, representando a maior fonte de receitas dessas esferas de governo.

Baião, Cunha e Souza (2014) investigam os efeitos das transferências intergovernamentais na equalização fiscal dos municípios brasileiros. Nesse estudo, os autores, através de modelos econométricos, avaliam se as diversas transferências intergovernamentais recebidas pelos municípios consideram a capacidade e a necessidade fiscal dos governos locais. Para isso, é feita uma regressão para cada transferência separadamente, sendo elas o FPM, ICMS, Fundeb, SUS, compensação financeira, transferências voluntárias e o Bolsa Família.

Para a capacidade fiscal e a necessidade fiscal são utilizadas como variáveis representativas o crescimento populacional, o percentual da população entre 0 e 15 anos, o percentual de população com idade superior a 60 anos, o percentual de pessoas com 15 anos ou mais analfabetas, renda domiciliar per capita, PIB per capita, percentual da população em extrema pobreza e a densidade populacional.

Destaca-se que Baião, Cunha e Souza (2014) partem do modelo de múltiplos fatores proposto por Martinez-Vazquez e Boex (2001), apresentado no Capítulo 1, e concluem que as transferências não equalizam adequadamente as contas municipais se considerados os critérios utilizados de capacidade e necessidade fiscal. Os autores destacam que, devido aos critérios de partilha dos recursos, as transferências recebidas pelos municípios não são capazes de equalizar o hiato fiscal dessas esferas. Assim, as transferências

intergovernamentais terminam por priorizar os municípios que menos necessitam de recursos, se considerada a capacidade e a necessidade fiscal dos mesmos.

Os resultados mostram que algumas necessidades fiscais associadas à população em situação de extrema pobreza e crescimento populacional não foram equalizadas pelas transferências legais. Ao contrário, justamente os municípios que menos necessitavam de recursos, segundo esses critérios, foram os que mais receberam, considerando controladas a capacidade de gerar arrecadação própria e as outras demandas. No que diz respeito à capacidade fiscal, o PIB também foi um critério cuja relação com o repasse das transferências legais foi contrário do preconizado pela equalização fiscal, pois justamente os municípios com maior PIB per capita receberam mais. (BAIÃO, CUNHA E SOUZA, 2014, p. 14).

Conclui-se ainda que o FPM é a transferência que apresenta mais problemas, uma vez que considera para a maior parte dos recursos transferidos principalmente critérios populacionais (considerando a renda per capita apenas para as capitais, que representam 10% do volume de recursos), que não refletem adequadamente a necessidade fiscal dos governos locais. Por isso, o FPM apresenta impactos negativos para indicadores de necessidade fiscal como população em situação de extrema pobreza ou necessidades relacionadas ao crescimento populacional.

Esse resultado converge para o apontado por Mendes, Miranda e Cosio (2008) que evidenciam o impacto do FPM, assim como de outras transferências recebidas pelos municípios como o ICMS, em não conseguir reduzir o hiato fiscal dos governos locais, favorecendo aqueles municípios com uma demanda por serviços públicos mais baratos. Não destina, por outro lado, recursos suficientes àquelas localidades de serviços públicos de alto custo, por exemplo, aquelas que necessitem de maiores investimentos em infraestrutura ou saneamento básico. Além disso, os autores identificam que os municípios que recebem mais recursos do FPM também são mais favorecidos por demais transferências correntes, como o ICMS.

Mendes, Miranda e Cosio (2008) indicam ainda que a função do FPM em reduzir a desigualdade regional falha ao incluir em seu critério de partilha principalmente a população, o que favorece apenas os municípios menos populosos. Além disso, as transferências do FPM, por serem incondicionais, reduzem o incentivo ao investimento dos municípios em serviços públicos fortemente necessários para a redução da desigualdade regional, mas que impactem diversas localidades, como investimentos em infraestrutura, por exemplo, devido a socialização dos benefícios em relação aos altos custos de provisão desses serviços, que fazem com que os interesses locais destoem das necessidades nacionais. Por isso, os autores argumentam que, transferências incondicionais aos municípios devem se preocupar mais com

a redução do hiato fiscal, buscando transferir mais recursos para aquelas localidades que indiquem uma maior diferença entre sua capacidade fiscal e sua necessidade fiscal.

Devem ser utilizados critérios que, por um lado indiquem a capacidade de arrecadação do município e, de outro, a demanda viável por serviços públicos existentes nesse município. A baixa renda per capita ou o baixo IDH local indicam a existência de baixa capacidade fiscal e constituem uma parte dos critérios para partilha das transferências. Por outro lado, a demanda viável por serviços públicos pode ser estimada por indicadores como a população, a taxa de crescimento da população, a densidade demográfica e o percentual de população vivendo em área urbana. (MENDES, MIRANDA E COSIO, 2008, p. 39)

Mendes, Miranda e Cosio (2008) destacam ainda que as transferências devolutivas, como no caso do CIDE-Combustíveis (considerando as transferências do governo central aos municípios), inibem a redistribuição regional de renda já que beneficiam principalmente os municípios de maior atividade econômica, impossibilitando uma equalização fiscal ampla.

Prado (2007) faz uma análise histórica a partir das características e fundamentos do sistema de transferências intergovernamentais brasileiro, analisando sua evolução e o modelo vigente. Sobre o sistema de transferências intergovernamentais aos municípios, Prado (2007) indica que não há uma verdadeira equalização das transferências para os municípios, considerando que as transferências destinadas aos municípios não refletem adequadamente critérios importantes que considerem a heterogeneidade da realidade brasileira. Segundo o autor, os critérios de transferências, como no caso do FPM, que destina os recursos apenas em função da população municipal, transfere um mesmo volume de recursos para municípios com a mesma população, sem considerar suas diferenças sociais ou econômicas.

Prado (2007) considera três importantes problemas em torno do atual modelo de transferências aos municípios: O primeiro é que essas transferências geram uma distribuição distorcida dos recursos no qual os municípios menores detêm uma receita maior do que aqueles de médio porte. O segundo problema é que o atual sistema de partilha falha no atendimento dos grandes municípios, mas que possuem base econômica limitada, recebendo menos recursos do ICMS, como aqueles municípios que se situam no entorno das grandes metrópoles, que abrigam a população de baixa renda necessitando de maiores serviços públicos. O terceiro problema está na análise individual dos municípios, jurisdições com a mesma população podem possuir características diferenciadas que criam distorções no total de recursos recebidos. Prado (2007) apresenta os três problemas sinteticamente:

1. Quando agrupamos por faixa de tamanho os municípios, constata-se que o FPM gera uma distribuição distorcida, na qual os municípios de pequeno porte acabam por deter uma receita final disponível mais alta do que os

municípios de tamanho médio e grande, gerando o fenômeno que costumamos chamar de “mini-paraisos-fiscais”.

2. O conjunto das regras atuais impede o sistema de atender a determinados tipos de municípios de grande porte, como as cidades-dormitório, que tem base econômica limitada para os recursos derivados do ICMS, a cota parte, assim como os serviços econômicos, e tem elevada demanda de serviços sociais.
3. Quando observamos os municípios individualmente, constata-se uma distribuição absolutamente aleatória da receita final disponível. Num mesmo estado, municípios de mesma população apresentam sempre receitas per capita finais totalmente díspares, sendo frequente que alguns destes municípios tenha receita duas, três ou até cinco vezes maior que os outros. (PRADO, 2007, p. 112)

Prado (2007) destaca ainda que o FPM já continha problemas em sua origem, na constituição de 1967. Os critérios baseados na população e ainda concedendo mais recursos aos municípios menores causavam grandes distorções no orçamento dos municípios, desconsiderando a grande urbanização que ocorria nas grandes metrópoles nos anos seguintes, que exigiam mais recursos devido ao aumento da necessidade de investimentos em serviços públicos essenciais como infraestrutura e saneamento básico. Por isso, o modelo de 1967 era pouco redistributivo e beneficiava os municípios com menor população, sem considerar o nível de renda ou de desenvolvimentos desses municípios. As mudanças ocorridas após a Constituição de 1988, segundo o autor, tornaram o FPM ainda mais “grosseiro e rústico”, mantendo os critérios focados principalmente na população.

A deficiência básica do FPM, suficiente para condenar integralmente o método, é que ele não é, efetivamente, um fluxo redistributivo no sentido estrito. Ele não considera diretamente qualquer parâmetro que reflita o grau de desenvolvimento da jurisdição. Quando se utiliza exclusivamente a população, e não se adota um critério simples de distribuição per capita, é necessário induzir alguma hipótese adicional relacionando o tamanho da população e demanda por serviços, e que permita ponderar a distribuição. (PRADO, 2007, p. 109)

Prado (2007), no entanto, destaca que os fundos como o Fundeb e o SUS apresentam certas características equalizadoras. Entretanto, por serem transferências condicionais, sua abrangência é limitada e não conseguem atingir uma equalização horizontal ampla.

O estudo de Baião, Cunha e Souza (2014) destaca que o Fundeb consegue equalizar a maior parte das necessidades fiscais (consideradas no estudo econométrico), exercendo um papel importante na equalização fiscal. Adicionalmente o SUS, em um menor grau, apresentou características equalizadoras para os indicadores de necessidade fiscal mais relevantes como população em extrema pobreza e analfabetismo. Entretanto, a abrangência dos fundos do Fundeb e do SUS é limitada já que possuem critérios de alocação de recursos definidos e destinam a gastos específicos com saúde e educação.

Partindo da análise dos autores apresentados de que as transferências destinadas aos municípios não apresentam características equalizadoras, não refletindo a necessidade e a capacidade fiscal dos governos locais, no próximo capítulo será proposto um modelo de transferências intergovernamentais dos recursos da União destinado aos municípios que considere sua capacidade e a necessidade fiscal. Para isso, partiremos do modelo de equalização fiscal de múltiplos fatores proposto por Martinez-Vazquez e Boex (2001), apresentado no Capítulo 1.

## **4 UM NOVO MODELO DE TRANSFERÊNCIAS INTERGOVERNAMENTAIS PARA OS MUNICÍPIOS BRASILEIROS**

Este capítulo tem por objetivo propor e analisar um novo modelo de transferências intergovernamentais da União para os municípios brasileiros que possibilite a equalização fiscal desses governos locais. Este novo modelo considera tanto a capacidade fiscal quanto a necessidade fiscal dos municípios na sua fórmula de cálculo. Para tanto serão discutidos os indicadores de capacidade e necessidade fiscal, a partir da literatura nacional e internacional, com o intuito de identificar quais indicadores são mais adequados para utilização do modelo no caso brasileiro.

O modelo proposto segue o indicado pela teoria internacional, apresentada no Capítulo 2. Mais especificamente, ele será baseado no modelo de equalização utilizando múltiplos fatores de Martinez-Vazquez e Boex (2001). Dada a necessidade de determinar os pesos para cada indicador, são realizados sete testes, com pesos determinados arbitrariamente, para identificar o mais adequado aos objetivos propostos. Por fim, analisa-se detalhadamente o modelo proposto, identificando os ganhos e perdas dos municípios caso o modelo fosse aplicado para o ano de 2010.

### **4.1 INDICADORES DE CAPACIDADE E NECESSIDADE FISCAL**

Para a aplicação do modelo definido para as transferências intergovernamentais da União destinadas aos municípios brasileiros, é necessário, primeiramente, determinar quais indicadores refletem mais adequadamente a capacidade e a necessidade fiscal dos municípios, tentando incorporá-los à realidade brasileira.

Martinez-Vazquez e Boex (2001) definem a capacidade fiscal de um governo subnacional como o potencial de receitas que esse ente é capaz de obter a partir da base de impostos atribuído a esse governo local, se um esforço médio é aplicado a essa base. Assim, essa capacidade fiscal se relaciona também com a base econômica de uma região ou localidade.

Martinez-Vazquez e Boex (2001) identificam cinco métodos utilizados para a mensuração da capacidade fiscal ao redor do mundo: a receita efetivamente arrecadada; a renda per capita dos residentes; o Produto Regional Bruto (PRB); o Total de Recursos Tributáveis (TTR – Total Taxable Resources) e; o Sistema Representativo de Arrecadação (RRS, sigla em inglês para Representative Revenue System).

O primeiro método consiste em considerar para a capacidade fiscal o nível de receitas efetivamente arrecadado pelo governo local ou as receitas passadas. Entretanto, a utilização da receita passada pode gerar incentivos negativos, considerando que os governos podem reduzir seu esforço em arrecadar recursos com base em suas receitas próprias para receberem um maior volume de recursos das transferências.

O segundo método utiliza a renda per capita dos residentes para o cálculo da capacidade fiscal da localidade. Esse método considera a fonte dos recursos dos governos locais obtida, direta e indiretamente, a partir da renda dos residentes. Segundo Martinez-Vazquez e Boex (2001), esse método é um dos mais utilizados e uma de suas maiores vantagens é a simplicidade.

O terceiro método consiste na utilização do Produto Bruto Regional como a medida de capacidade fiscal. O PRB pode ser definido como o valor total de bens e serviços produzidos pela as fontes da região, assim, o índice reflete o volume total de renda sujeito à tributação. Por isso, segundo os autores, o PRB é uma medida de capacidade fiscal melhor do que a renda per capita, considerando que ele inclui a renda gerada em uma região, independentemente do local de residência do trabalhador ou do produtor.

O quarto método é o Total de Recursos Tributáveis que é uma versão modificada do Produto Regional Bruto (PRB). Esse método reconhece que o PRB, ou PIB regional, é uma boa medida para o total de recursos da atividade econômica em uma região, entretanto, o PRB não inclui o efeito de certos impostos federais e das transferências na capacidade fiscal dos entes subnacionais. Assim, ajustes são realizados no PIB regional para que seja obtido o TTR.

O quinto método é o Sistema Representativo de Arrecadação desenvolvido pela Comissão Consultiva sobre as relações intergovernamentais dos Estados Unidos. A ideia fundamental do RRS é calcular o volume de receitas que uma região coletaria se fosse exercido um dado esforço fiscal. Ele é obtido a partir de dados de receitas coletadas e uma *proxy* para a base tributária de cada imposto sob responsabilidade dos entes subnacionais. Baseado nesses dados, pode ser calculado o volume de recursos que cada região poderia obter a partir de um esforço fiscal médio<sup>34</sup>. Os autores destacam que o benefício de se utilizar o RRS é que o cálculo é feito em nível desagregado e se baseia em um conhecimento detalhado da base tributária legal.

Dafflon (2007) destaca três abordagens mais comuns para se medir a capacidade fiscal dos governos locais, que convergem para as abordagens de Martinez-Vazquez e Boex (2001): um baseado em indicadores macroeconômicos, como o PIB regional; e outros dois baseados no

---

<sup>34</sup> Para uma explicação detalhada sobre o funcionamento do Representative Revenue System (RRS) ver MARTINEZ-VAZQUEZ; BOEX (2001).

sistema tributário, o TTR e as abordagens baseadas no Sistema Representativo. Segundo Dafflon (2007), as abordagens baseadas no sistema tributário podem envolver apenas uma base tributária ou várias bases tributárias. O Canadá, por exemplo, utiliza trinta e três diferentes bases tributárias, enquanto a Bélgica utiliza apenas o Imposto de Renda.

Com relação à necessidade fiscal, Martinez-Vazquez e Boex (2001) definem como o financiamento necessário para cobrir todas as responsabilidades de despesas atribuídas ao ente regional dado um nível padrão de provisão de serviços. Os autores destacam três distintas opções para mensurar as diferenças entre os governos subnacionais: a cesta padrão de serviços do governo; o indexador baseado em fatores e; o padrão histórico de gastos.

A primeira opção, segundo Martinez-Vazquez e Boex (2001), é a mensuração de baixo para cima, medindo o valor das obrigações de gastos correntes dos governos locais ou o valor de uma cesta padrão de serviços do governo subnacional. Os autores destacam, entretanto, que esta abordagem exige diversas informações e métodos definidos para o cálculo dos custos das responsabilidades de gastos dos entes subnacionais.

A segunda opção apontada por Martinez-Vazquez e Boex (2001) consiste em estimar um indexador da relativa necessidade fiscal. Esse método, segundo os autores, é mais simples e mais comumente utilizado, considerando que esse indexador consiste em uma tentativa de identificar os fatores que determinam os diferentes custos de se entregar um determinado pacote padrão de serviços do governo local. Esses fatores incluem variáveis demográficas que refletem, por exemplo, as necessidades especiais dos mais jovens e dos mais velhos, outros fatores como o nível de pobreza e desemprego, e diferenças no nível de preços e no custo de vida. São dados pesos aos fatores definidos que determinarão o índice.

A terceira opção apresentada pelos autores depende do padrão histórico de gastos dos governos locais. Esses gastos, entretanto, devem ser ajustados ao longo do tempo pela inflação e por mudanças nas responsabilidades de gastos.

Dos três métodos apresentados, Martinez-Vazquez e Boex (2001) destacam que o mais comum e mais prático para se calcular a necessidade fiscal é construir um indexador utilizando o mecanismo de pesos para os fatores. Entretanto, para utilizá-lo é necessário determinar quais fatores melhor representam a necessidade fiscal das localidades e atribuir maior peso àquele fator que apresenta um maior impacto nos gastos públicos locais.

Shah (2007) destaca que é muito mais complexo determinar e mensurar a necessidade fiscal do que a capacidade fiscal. Algumas dificuldades são derivadas de diversos fatores como as

diferenças demográficas, população, necessidades locais e diferenças políticas, assim como dificuldades de compreensão do comportamento estratégico dos governos locais.

Segundo Shah (2007), alguns países utilizam variáveis demográficas relativamente simples como fatores para as necessidades fiscais. Esses fatores utilizados e seus pesos, em geral, são determinados arbitrariamente. A Alemanha, por exemplo, utiliza o tamanho da população e a densidade populacional, enquanto a China usa o número de servidores públicos.

Outro exemplo de utilização de indexadores para a mensuração da necessidade fiscal é o Canadá, que considera a população, a densidade populacional, fatores de crescimento populacional, tamanho das estradas, número de unidades habitacionais, fatores de localização, urbanização e assistência social. (SHAH, 2007). Shah (1996) apresenta a base das transferências incondicionais aos governos locais do Canadá, conforme Tabela 10.

**Tabela 10- Canadá: Base da assistência incondicional das províncias aos governos locais**

Província	Fatores de capacidade fiscal	Fatores de esforço fiscal	Fatores de necessidade fiscal
Newfoundland	Perda de receita relativas às isenções concedidas às pensões de velhice	Receita de imposto sobre propriedade e água e taxas de esgoto	População; Assistência per capita; Milhagem de estradas.
Prince Edward Island	Ver New Brunswick		
Nova Scotia	Avaliação de propriedade	-	Unidades habitacionais; Gastos por unidade habitacional por classe de município (tamanho da população e urbano/rural)
New Brunswick	Avaliação de propriedade (quilometro por rodovias e per capita)	-	Despesas compartilháveis
Ontario	Avaliação de propriedade	Contribuição líquida do ano anterior	População; Densidade populacional; Localização Agrupamento municipal
Manitoba	-	-	População; População urbana
Saskatchewan	Avaliação de propriedade	-	População; Despesas por população, classe e categoria urbano/rural
Alberta	Avaliação de propriedade	Receitas fiscais totais	Crescimento populacional superior a 5% por ano
British Columbia	Avaliação de propriedade		População; Despesas

Fonte: SHAH, 1996.

A África do Sul utiliza um sistema de transferências baseado numa fórmula de parcelas equitativas focada quase que totalmente em fatores de necessidades fiscal, segundo Shah (2007). Os fatores utilizados consideram um peso para cada componente da seguinte maneira:

14% para uma parcela básica, baseada na parcela da população de cada província em relação à população nacional; 51% para a parcela educacional, baseada no tamanho da população em idade escolar; 26% da parcela de saúde, baseada no percentual da população com acesso aos serviços de saúde; 5% para componentes institucionais distribuídos de maneira equitativa entre as províncias; 3% para um componente de pobreza, baseada na incidência de pobreza e; 1% para um componente econômico, baseado no Produto Regional Bruto.

Na literatura nacional existem poucos estudos voltados para modelos de equalização fiscal baseados na capacidade e na necessidade fiscal. Pesquisas anteriores, como Prado (2007) e Mendes, Miranda e Cosio (2008), envolvem pesquisas descritivas de análise e proposta de reforma para o sistema de transferências brasileiro. Baião, Cunha e Souza (2014) analisam a capacidade das transferências intergovernamentais destinadas aos municípios brasileiros de equalizar sua capacidade e necessidade fiscal, partindo, para isso, da fórmula de equalização de múltiplos fatores de Martínez-Vazquez e Boex (2001). Os autores utilizam os indicadores de capacidade e necessidade fiscal identificados na Tabela 9.

Politi e Mattos (2013), por outro lado, com o objetivo de testar os aspectos redistributivos do FPM, realizam a análise da distribuição do FPM a partir da padronização da necessidade dos municípios de financiar o orçamento (hiato fiscal). Cabe destacar que o hiato fiscal, nesse estudo, é obtido a partir da diferença entre as receitas tributárias próprias e as despesas correntes; quanto às necessidades fiscais, são utilizados indicadores como a densidade demográfica, população até 14 anos e acima de 60 anos, população urbana, entre outros. A Tabela 11 apresenta os indicadores de capacidade e necessidade fiscal indicado na literatura nacional e internacional.

**Tabela 11 - Indicadores de Capacidade e Necessidade Fiscal indicados na literatura**

	Capacidade Fiscal	Necessidade Fiscal
Martinez-Vazquez e Boex (2001)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receita efetiva</li> <li>- Renda per capita</li> <li>- Produto Regional Bruto - PRB</li> <li>- Total de Recursos Tributáveis - TTR</li> <li>- Sistema Representativo de Arrecadação - RRS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cesta padrão de serviços</li> <li>- Padrão histórico de gastos</li> <li>- Indexadores baseados em fatores, incluindo fatores demográficos como:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Necessidades especiais de jovens e velhos;</li> <li>Nível de pobreza;</li> <li>Nível de desemprego;</li> <li>Diferenças no nível de preço;</li> <li>Custo de vida.</li> </ul> </li> </ul>
Dafflon (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produto Regional Bruto - PRB</li> <li>- Total de Recursos Tributáveis - TTR</li> <li>- Sistema Representativo de Arrecadação - RRS</li> </ul>	
Shah (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PRB</li> <li>- Fator de renda estadual</li> <li>- Fator de renda estadual acumulado apenas pelos residentes</li> <li>- Renda individual estadual</li> <li>- Renda individual disponível</li> <li>- Sistema Representativo de Arrecadação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- População em idade escolar</li> <li>- Percentual de alunos de baixa renda</li> <li>- Mortalidade infantil</li> <li>- Expectativa de vida</li> <li>- Densidade populacional</li> <li>- População urbana</li> </ul>
África do Sul (SHAH, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PIB per capita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- População total</li> <li>- População em idade escolar</li> <li>- População com e sem acesso a serviços de saúde</li> <li>- Incidência de pobreza</li> </ul>
Canadá (SHAH, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de Tributação Representativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- População total</li> <li>- Densidade populacional</li> <li>- Fator de crescimento da população</li> <li>- Tamanho das estradas</li> <li>- Número de unidades habitacionais</li> <li>- Fatores de localização</li> <li>- Fatores de urbanização</li> <li>- Pagamentos de assistência social</li> </ul>
Alemanha (SHAH, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receita efetivamente arrecadada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- População Total</li> <li>- Densidade Populacional</li> </ul>
Mendes, Miranda e Cosio (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Índice de arrecadação de tributos federal e estadual por município</li> <li>- Indicadores de renda e pobreza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- População</li> <li>- Taxa de crescimento da população</li> <li>- Densidade demográfica</li> <li>- População em área urbana</li> </ul>
Baião, Cunha e Souza (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renda Domiciliar per capita</li> <li>- PIB municipal per capita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crescimento Populacional</li> <li>- Percentual da População de 0 a 14 anos</li> <li>- Percentual da População com 60 anos ou mais</li> <li>- Percentual de pessoas com 15 anos ou mais</li> <li>- Percentual da População em situação de extrema</li> <li>- Densidade populacional</li> </ul>
Politi e Mattos (2013)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- População acima de 60 anos</li> <li>- População até 14 anos</li> <li>- Índice de Gini (desigualdade)</li> <li>- IDH</li> <li>- Densidade Populacional</li> <li>- População Urbana</li> <li>- Média de anos de escolaridade</li> </ul>

Fonte: Martinez-Vazquez e Boex (2001); Dafflon (2007); Shah (2007); Mendes, Miranda e Cosio (2008); Baião, Cunha e Souza (2014); Politi e Mattos (2013). Elaboração Própria

Destaca-se, entre os índices de capacidade fiscal, o Produto Regional Bruto, que representa o total de recursos sujeitos à tributação. A vantagem na utilização do PRB, como indicador de capacidade, segundo Martinez-Vazquez e Boex (2001), é que ele reflete toda a renda gerada em uma região independente da residência do produtor, por isso é um indicador mais apropriado que a renda per capita. Isso permite que o indicador reflita mais adequadamente a capacidade fiscal de cada município, evitando a subestimação ou superestimação da capacidade fiscal no resultado do modelo. Além disso, evidencia-se que indicadores de renda, como a renda per capita, não representam um indicador apropriado para a capacidade fiscal dos municípios, considerando que os impostos sobre renda são devidos ao Governo Federal. Cabe aos municípios tributar sobre bens e serviços, por isso, o PRB se mostra um melhor indicador para a capacidade fiscal dessas esferas de governo.

Quanto à necessidade fiscal, um indicador baseado na população em idade escolar reflete a necessidade de gastos do governo subnacional em educação, assim, o percentual da população com até 14 anos de idade é capaz de refletir a necessidade do município em educação básica, de modo que, municípios com uma maior população com até 14 anos de idade precisam de mais recursos para educação. Por outro lado, ao considerar a população de idosos é possível identificar os municípios com maior necessidade de gastos na área de saúde. Adicionalmente, um indicador como a taxa de pobreza é capaz de refletir a necessidade dos governos locais em gastos com assistência social.

Além disso, indicadores que identifiquem a relação entre a população urbana e a rural no município indicam a necessidade fiscal dos municípios no que se refere à infraestrutura, como construções de estradas ou saneamento básico. E, por fim, um indicador como a população total dos municípios reflete a necessidade fiscal dos municípios ao atender todos os cidadãos, prestando serviços gerais como transporte, segurança pública e serviços de infraestrutura, por exemplo.

Destaca-se que, no Brasil, os indicadores de necessidade fiscal citados são calculados a cada dez anos pelo Censo Demográfico. Isto pode causar distorções na mensuração das transferências destinadas aos municípios devido às mudanças das características populacionais, principalmente em períodos mais distantes da última data de apuração. Entretanto, indicadores de necessidade fiscal que representem áreas de gastos definidos para os governos locais, como saúde, educação, assistência social e infraestrutura, refletem melhor as necessidades dos municípios do que um critério mais geral, como a população, atualmente utilizado para o cálculo da distribuição do FPM, que não equaliza adequadamente a

distribuição de recursos voltados para as transferências. Mendes, Miranda e Cosio (2008) destacam que “ainda que esses dados censitários sejam atualizados a cada dez anos, é melhor trabalhar com dados defasados do que não ter nenhum indicador” (MENDES, MIRANDA E COSIO, 2008, p. 43).

Mendes, Miranda e Cosio (2008) destacam ainda que um mecanismo de mensuração que considere a capacidade e necessidade fiscal, como o modelo sugerido, é vantajoso por permitir um critério de cálculo mais abrangente, podendo eliminar a diferenciação de cálculo atualmente adotado pelo FPM, que segmenta a apuração das transferências em FPM-Capitais, FPM-reserva e FPM-Interior. Mendes, Miranda e Cosio (2008) destacam que um mecanismo de partilha como o proposto:

[...] permitiria acabar com a atual segmentação do FPM em FPM-Capitais, FPM-Reserva e FPM-Interior. Os indicadores de capacidade fiscal já seriam capazes de impor um teto aos municípios de maior renda, em especial às capitais, e os indicadores de pressão de demanda por serviços públicos já destinariam mais recursos para os mais populosos, deixando de ser necessário apartar tanto os recursos das capitais quanto fazer uma reserva de recursos adicionais para os mais populosos (MENDES, MIRANDA E COSIO, 2008, p. 43).

## 4.2 DESCRIÇÃO DO MODELO

Este trabalho parte do modelo de equalização utilizando múltiplos fatores, proposto por Martinez-Vazquez e Boex (2001), apresentado na equação (4.1). O modelo consiste na distribuição dos recursos de transferências aos municípios em proporção a alguns fatores de alocação, que juntos formariam uma proxy para a capacidade e a necessidade fiscal dos governos subnacionais. Os fatores utilizados no modelo, portanto, são indicadores representativos da capacidade e necessidade fiscal desses municípios.

Os indicadores sugeridos para o modelo, discutidos anteriormente, seguem os exemplos apresentados em literaturas nacionais e internacionais, observada a estrutura brasileira atual. Por isso, são utilizados indicadores historicamente mensurados por instituições brasileiras e de acesso público.

$$T_i = \sum_{n=1}^8 a_n \frac{x_{in}}{X_n} * Fundo, \quad (4.1)$$

Em que  $x_{in}$  é o fator n de capacidade/necessidade fiscal do município i e  $X_n$  é o fator n de capacidade/necessidade fiscal nacional. Enquanto  $a_n$  é o peso do fator n, de modo que o somatório de todos os pesos deve ser igual a um ( $a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5 + a_6 + a_7 = 1$ ).

Sendo:

$T_i$  : Transferência intergovernamental devida ao município i;

$X_1$  : Inverso do produto regional bruto;

$X_2$  : População de 0 a 14 anos;

$X_3$  : População acima de 60 anos;

$X_4$  : População em situação de pobreza;

$X_5$  : População urbana;

$X_6$  : População total;

$X_7$  : Área territorial;

$X_8$  : Inverso do produto regional bruto per capita;

*Fundo*: Composto por todas as transferências enviadas da União para os municípios, inclusive as compensações financeiras. Inclui: FPM; ITR; CIDE-Combustíveis; *Royalties*; IOF-Ouro; Lei Complementar nº 87; Fundeb; FEX; e o Apoio Financeiro aos Municípios (AFM).

Conforme destacado por Martinez-Vazquez e Boex (2001), não existem regras pré-definidas para a escolha do peso dos fatores; esta escolha é uma questão política e deve refletir a importância que cada indicador apresenta na sociedade. Por isso, para definir o peso de cada fator, foram realizados sete testes: os três primeiros testes comparam o comportamento do modelo para cada peso sugerido, escolhidos arbitrariamente, no intuito de identificar aquele que mais se adequa à realidade brasileira, utilizando o PRB como indicador de capacidade fiscal e as variáveis ligadas à população como indicadores de necessidade fiscal, não considerando apenas a área territorial; o quarto simula o comportamento do modelo ao se utilizar como indicador de capacidade fiscal o PRB e para os indicadores de necessidade fiscal retira-se a população total e a área territorial, considerando que os indicadores como população de jovens e velhos e população em área urbana possuem alta correlação com a população total; o quinto simula comportamento do modelo ao se utilizar a área territorial no lugar da população total, dada sugestão apontada por Martinez-Vazquez e Boex (2001) em utilizar a área territorial dos governos locais como um indicador de necessidade fiscal para o modelo de múltiplos fatores; o sexto e o sétimo simulam como o modelo se comportaria ao

utilizar o PRB per capita como indicador de capacidade fiscal no lugar do PRB, para os mesmos pesos utilizados na simulação um e dois, respectivamente.

Os pesos e variáveis utilizados em cada modelo simulado são apresentados na Tabela 12. Observa-se que em cada simulação foram considerados diferentes critérios para os pesos dos indicadores sugeridos: nas simulações 1 e 6, foi utilizado o mesmo peso para todos os indicadores, não considerando a área territorial; nas simulações 2 e 7, a capacidade fiscal recebe o mesmo peso que a necessidade fiscal, assim, o PRB ou PRB per capita recebem o peso de 50% e os outros 50% são divididos igualmente entre os indicadores de necessidade fiscal, e também não considera a área territorial; a simulação 3 tem o objetivo de reduzir a correlação entre as transferências e a população, por isso considera para o conjunto dos indicadores população total, população urbana e número de jovens e idosos o mesmo peso utilizado para os demais indicadores; a simulação 4 não considera a população total ou a área territorial, utilizando apenas os cinco indicadores, todos com o mesmo peso; a simulação 5, por fim, considera a área territorial como indicador de necessidade fiscal no lugar da população total, utilizando o mesmo peso para todos os indicadores, no intuito de identificar se a área territorial representa um bom indicador de necessidade fiscal para o caso brasileiro.

**Tabela 12 - Peso utilizado para cada indicador nos modelos simulados**

Simulações	Pesos das variáveis							Inverso do PRB per capita a <sub>8</sub>
	Inverso do PRB a <sub>1</sub>	Jovens a <sub>2</sub>	Idosos a <sub>3</sub>	Pobreza a <sub>4</sub>	Urbana a <sub>5</sub>	População a <sub>6</sub>	Área a <sub>7</sub>	
1	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	0	0
2	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0
3	1/3	1/12	1/12	1/3	1/12	1/12	0	0
4	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	0	0	0
5	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	0	1/6	0
6	0	1/6	1/6	1/6	1/6	1/6	0	1/6
7	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,5

Fonte: Elaborado pela autora.

Os dados utilizados são do ano de 2010, esse ano foi determinado tendo em vista a realização do último Censo Demográfico. Os indicadores de necessidade fiscal população de jovens (0 a 14 anos), população de idosos (acima de 60 anos), pobreza, população urbana e população total foram retiradas do Censo Populacional realizado em 2010, disponibilizado no portal do

IBGE. O Produto Regional Bruto (Produto Interno Bruto regional) e a área territorial dos Municípios foram obtidos no portal do IBGE.

Os resultados foram avaliados a partir da observação dos ganhos ou perdas de cada município caso o modelo simulado fosse aplicado, comparando a transferência que seria direcionada ao município em cada simulação e o que ele efetivamente recebeu. O valor da transferência efetivamente recebida por cada município foi obtido a partir da média dos recursos enviados pela União aos municípios nos anos de 2009, 2010 e 2011, atualizados para valores de 2010 a partir do IPCA divulgado pelo IBGE. Os dados das transferências destinadas aos municípios pela União foram obtidos no Portal Brasileiro de Dados Abertos do Governo Federal.

Destaca-se que o indicador de capacidade fiscal é considerado nos modelos simulados a partir do fator representativo do inverso do produto regional bruto, ou do PRB per capita, no caso das simulações 6 e 7. Assim, quanto maior o PRB do município, menor o volume de recursos devido ao fator de capacidade fiscal. Isso se justifica pela compreensão de que quanto maior o produto de um município, maior é sua habilidade de arrecadar recursos a partir de bases tributárias próprias.

Os resultados dos sete modelos simulados foram apresentados segundo as regiões dos municípios, no intuito de melhor observar como os recursos seriam realocados em cada modelo. Os resultados de ganhos e perdas por regiões podem ser observados na Tabela 13.

**Tabela 13 - Ganhos/Perdas totais por região - R\$ milhões**

Região	1	2	3	4	5	6	7
Centro-Oeste	- 409,59	- 23,00	- 359,07	- 433,87	1.831,68	- 706,00	- 912,25
Nordeste	1.279,47	5.477,50	6.415,63	2.187,82	- 467,15	2.833,89	10.140,76
Norte	108,60	- 254,46	710,51	138,77	6.627,22	371,05	532,90
Sudeste	1.225,17	-4.114,76	- 3.101,63	585,12	-4.391,02	547,62	- 6.147,41
Sul	- 2.203,65	-1.085,27	- 3.665,44	- 2.477,84	-3.600,73	- 3.046,56	- 3.614,00

Fonte: Elaborado pela autora

Destaca-se, primeiramente, a simulação 5, que apresenta uma diferença relevante em relação aos demais modelos simulados por considerar a área territorial dos municípios. Nesse modelo, observa-se um grande fluxo de recursos para as regiões Norte e Centro-Oeste, justificada pelo tamanho dessas regiões se comparado às demais. Evidencia-se que as regiões Norte e Centro-Oeste apresentam uma densidade demográfica 4,12 e 7,20 habitantes por quilometro quadrados, respectivamente, enquanto a região Sudeste possui aproximadamente 87 habitantes por quilometro quadrado, para dados de 2010. Além disso, os municípios localizados na região Norte e Centro-Oeste apresentam uma área territorial maior,

caracterizada por grandes propriedades rurais, criando distorções na comparação com os municípios das demais regiões. Por isso, a área territorial não representa um bom indicador de necessidade fiscal dada às características brasileiras, determinada por um vasto território nacional com grande concentração populacional nas regiões Sudeste e Sul.

Destaca-se, ainda, que em todas as simulações há uma perda considerável da região Sul, no entanto, na simulação 2 há uma perda menor do que as demais simulações. Adicionalmente, apenas na simulação 5 há perda de recursos na região Nordeste, nas demais simulações essa região recebe o maior volume de recursos dentre todas as outras regiões, com destaque para a simulações 2 e 7, no qual observa-se o maior recebimento de recursos pela região Nordeste. Além disso, as simulações 2 e 7 são aquelas que a região Sudeste mais perde em volume de recursos.

Observando os ganhos e perdas per capita, considerados pela divisão dos ganhos e perdas totais e a população total da região, destaca-se que as perdas da região Sul são maiores, em quase todas as simulações, do que as perdas da região Sudeste, isso se justifica pela maior concentração populacional desta última região. Além disso, dentre todos os modelos, a simulação 2 se destaca pelo menor volume de perdas per capita para região Sul, enquanto o maior volume de perdas da região Sul é apresentado na simulação 7.

**Tabela 14 - Ganhos e perdas per capita por região - R\$**

Região	1	2	3	4	5	6	7
Centro-Oeste	35,65	2,00	31,26	37,77	159,44	61,46	79,41
Nordeste	24,10	103,19	120,86	41,22	8,80	53,39	191,04
Norte	6,85	16,04	44,79	8,75	417,74	23,39	33,59
Sudeste	15,25	51,20	38,59	7,28	54,64	6,81	76,49
Sul	80,46	39,63	133,84	90,48	131,48	111,24	131,96

Fonte: Elaborado pela autora

Notas: (1) Os ganhos e perdas per capita consideram os ganhos e perdas totais divididos pela população da região

Ao se analisar as simulações para os ganhos e perdas por faixa populacional, apresentadas na Tabela 15, destaca-se, primeiramente a simulação 6, na qual há ganhos apenas nos municípios de grande porte, com mais de quinhentos mil habitantes. Além disso, em todas as simulações, os municípios com mais de quinhentos mil habitantes recebem recursos. Esse ganho de recursos se justifica, em especial, pelos ganhos dos municípios de São Paulo e Rio de Janeiro, que em todos os modelos recebem um volume muito maior de recursos que todos os demais

municípios. Entretanto, as simulações 2 e 7 são aquelas que ambos os municípios recebem o menor volume de recursos se comparado às demais simulações.

Com exceção da simulação 6, observa-se ganhos consideráveis para os municípios de pequeno porte, com até dez mil habitantes. Entretanto, dentre os municípios médios, entre dez e quinhentos mil habitantes, em todas as simulações identifica-se perdas de recursos.

Destaca-se ainda que, na simulação 7 os municípios de dez a vinte mil habitantes recebem recursos, em contraste com as demais simulações nas quais os municípios desta faixa perdem recursos. Além disso, nessa simulação ainda, as perdas de recursos para os municípios de vinte a cinquenta mil habitantes são menores que as perdas das demais simulações. Adicionalmente, nas simulações 2 e 7 os ganhos dos municípios com mais de quinhentos mil habitantes são menores do que as demais simulações.

**Tabela 15 - Ganhos e Perdas totais por faixa populacional - R\$ milhões**

Grupo	1	2	3	4	5	6	7
Grupo 1	3.243,48	20.155,83	11.653,69	4.916,01	4.138,48	- 1.975,59	4.498,62
Grupo 2	188,81	8.006,92	4.165,56	965,07	1.737,21	- 399,01	6.243,46
Grupo 3	- 4.439,96	- 2.190,00	- 2.776,04	-4.167,61	- 1.275,34	- 2.233,62	4.429,00
Grupo 4	- 6.684,84	- 10.775,32	- 8.040,74	-7.012,46	-4.150,20	- 4.217,17	-3.372,30
Grupo 5	- 2.059,03	- 6.034,10	- 4.012,24	-2.466,45	- 1.636,27	- 1.354,23	-3.919,71
Grupo 6	- 1.021,50	- 9.807,01	- 6.385,31	-2.071,92	-4.686,91	- 635,52	-8.649,06
Grupo 7	10.773,03	643,67	5.395,09	9.837,35	5.873,04	10.815,14	769,98

Fonte: Elaborado pela autora.

Notas: (1) Grupo 1 - Até 5.000 habitantes; (2) Grupo 2 - De 5.001 até 10.000 habitantes; (3) Grupo 3 - De 10.001 até 20.000 habitantes; (4) Grupo 4 - De 20.001 até 50.000 habitantes; (5) Grupo 5 - De 50.001 até 100.000; (6) Grupo 6 - De 100.001 até 500.000 habitantes; (7) Grupo 7 - Mais de 500.000 habitantes.

É importante destacar, no entanto, os municípios que são produtores de petróleo, definidos segundo informações da Agência Nacional do Petróleo (ANP), que recebem um volume considerável de *royalties*. Dentre esses municípios produtores, em todas as simulações há perdas para os municípios de dez a cem mil habitantes.

A Tabela 16 apresenta o volume total de ganhos e perdas se excluídos os municípios que são produtores de petróleo e gás. Destaca-se que há uma redução no volume de perdas para os municípios de dez a quinhentos mil habitantes, quando não considerados os municípios produtores de petróleo. Além disso, nas simulações 1, 4 e 6, observa-se que os municípios não produtores, com população entre cem e quinhentos mil habitantes, apresentam ganhos, indicando que as perdas mais relevantes para os municípios desta faixa se concentram naqueles que produzem petróleo.

**Tabela 16 - Ganhos e perdas totais por faixa populacional dos municípios que não são produtores de petróleo – R\$ milhões**

Grupo	1	2	3	4	5	6	7
Grupo 1	3.246,07	20.144,69	11.648,85	4.917,12	4.141,24	- 1.969,17	4.498,96
Grupo 2	202,38	8.011,60	4.173,26	977,44	1.752,03	- 385,96	6.246,58
Grupo 3	- 4.152,09	- 1.893,11	- 2.487,84	- 3.878,78	- 981,93	- 1.954,10	4.700,84
Grupo 4	- 5.799,10	- 9.767,93	- 7.112,01	- 6.116,14	- 3.221,64	- 3.362,98	- 2.459,58
Grupo 5	- 1.784,35	- 5.622,63	- 3.688,57	- 2.180,76	- 1.309,08	- 1.097,22	- 3.561,25
Grupo 6	1.229,14	- 6.709,99	- 3.579,55	280,52	- 2.037,59	1.591,80	- 5.622,01
Grupo 7	7.948,87	385,16	3.709,53	7.179,76	4.250,80	7.984,79	492,93

Fonte: Elaborado pela autora.

Notas: (1) Grupo 1 - Até 5.000 habitantes; (2) Grupo 2 - De 5.001 até 10.000 habitantes; (3) Grupo 3 - De 10.001 até 20.000 habitantes; (4) Grupo 4 - De 20.001 até 50.000 habitantes; (5) Grupo 5 - De 50.001 até 100.000; (6) Grupo 6 - De 100.001 até 500.000 habitantes; (7) Grupo 7 - Mais de 500.000 habitantes.

Nos ganhos e perdas per capita, por faixa populacional, considerados todos os municípios, apresentados na Tabela 17, os ganhos para os municípios de pequeno porte, com até cinco mil habitantes, são mais consideráveis do que os ganhos para os municípios com mais de quinhentos mil habitantes, em especial para a simulação 2, na qual os municípios com até cinco mil habitantes recebem mais de R\$4 mil per capita. Na simulação 7, no entanto, que usa os mesmos pesos que a simulação 2, com PRB per capita como indicador de capacidade fiscal, ainda se identifica ganhos para os municípios pequenos, mas esse volume de ganhos per capita é consideravelmente menor. Em ambas as simulações, no entanto, os municípios com mais de quinhentos mil habitantes recebem o menor ganho per capita se comparado às demais simulações.

**Tabela 17 - Ganhos e perdas per capita por faixa populacional - R\$**

Grupo	1	2	3	4	5	6	7
Grupo 1	741,48	4.607,74	2.664,10	1.123,83	946,08	- 451,63	1.028,41
Grupo 2	22,10	937,37	487,66	112,98	203,37	- 46,71	730,92
Grupo 3	- 224,88	- 110,92	- 140,60	- 211,08	- 64,59	- 113,13	224,32
Grupo 4	- 213,27	- 343,77	- 256,53	- 223,72	- 132,41	- 134,54	- 107,59
Grupo 5	- 92,27	- 270,42	- 179,81	- 110,53	- 73,33	- 60,69	- 175,66
Grupo 6	- 21,03	- 201,94	- 131,48	- 42,66	- 96,51	- 13,09	- 178,09
Grupo 7	202,12	12,08	101,22	184,56	110,19	202,91	14,45

Fonte: Elaborado pela autora.

Notas: (1) Os ganhos e perdas per capita consideram os ganhos e perdas totais dividido pela população total de cada faixa; (2) Grupo 1 - Até 5.000 habitantes; (3) Grupo 2 - De 5.001 até 10.000 habitantes; (4) Grupo 3 - De 10.001 até 20.000 habitantes; (5) Grupo 4 - De 20.001 até 50.000 habitantes; (6) Grupo 5 - De 50.001 até 100.000; (7) Grupo 6 - De 100.001 até 500.000 habitantes; (8) Grupo 7 - Mais de 500.000 habitantes.

Dentre os municípios que não são produtores de petróleo, apresentados na Tabela 18 destacam-se, principalmente os municípios acima de quinhentos mil habitantes, que, ao se

retirar os municípios produtores de petróleo, há uma redução nos ganhos per capita. Isso acontece, em especial, por causa dos municípios do Rio de Janeiro e Salvador, que ganham um volume considerável de recursos para os municípios dessa faixa. Em todas as demais faixas, há um aumento no ganho de recursos, ou redução das perdas, para aquelas faixas que perdem recursos.

Evidencia-se os municípios de cinquenta a cem mil habitantes, no qual se identifica um aumento de cerca de R\$ 50,00 per capita em todas as simulações. Nas simulações 1, 4 e 6, em especial, nas quais há perdas ao se considerar todos os municípios da faixa, ao se retirar os municípios produtores de petróleo, identifica-se ganhos de recursos para os municípios dessa faixa. Nos municípios de vinte a cinquenta mil habitantes, identifica-se uma redução no volume de perdas de, em média, R\$ 23,00 em todas as simulações.

Nos municípios menores, no entanto, a diferença é menor, identifica-se um aumento no volume de ganho de, em média, R\$ 3,00 per capita, para os municípios não produtores de petróleo da faixa de até dez mil habitantes, em comparação à análise dos municípios de mesma faixa incluindo os produtores de petróleo.

**Tabela 18 - Ganhos e perdas per capita por faixa populacional dos municípios que não são produtores de petróleo - R\$**

Grupo	1	2	3	4	5	6	7
Grupo 1	743,44	4.613,66	2.667,89	1.126,15	948,45	- 450,99	1.030,38
Grupo 2	23,78	941,44	490,40	114,86	205,88	- 45,35	734,03
Grupo 3	- 211,99	- 96,65	- 127,02	- 198,03	- 50,13	- 99,77	240,00
Grupo 4	- 189,54	- 319,25	- 232,45	- 199,90	- 105,30	- 109,91	- 80,39
Grupo 5	- 82,68	- 260,54	- 170,92	- 101,05	- 60,66	- 50,84	- 165,02
Grupo 6	28,01	- 152,88	- 81,56	6,39	- 46,42	36,27	- 128,09
Grupo 7	196,62	9,53	91,76	177,60	105,15	197,51	12,19

Fonte: Elaborado pela autora.

Notas: (1) Os ganhos e perdas per capita consideram os ganhos e perdas totais dividido pela população total de cada faixa; (2)

Grupo 1 - Até 5.000 habitantes; (3) Grupo 2 - De 5.001 até 10.000 habitantes; (4) Grupo 3 - De 10.001 até 20.000 habitantes; (5)

Grupo 4 - De 20.001 até 50.000 habitantes; (6) Grupo 5 - De 50.001 até 100.000; (7) Grupo 6 - De 100.001 até 500.000 habitantes; (8)

Grupo 7 - Mais de 500.000 habitantes.

Destaca-se ainda que, na comparação entre as simulações que utilizam o PRB total, simulações 1 e 2, e aquelas que usam o PRB per capita, simulações 6 e 7, observa-se que há um volume menor de realocação de recursos entre as faixas populacionais nos modelos do que utilizam o PRB per capita. Assim, identifica-se que as simulações 6 e 7 são mais adequados para um modelo de equalização fiscal. Dado que na simulação 7 os recursos recebidos pelos municípios com mais de quinhentos mil habitantes, em especial Rio de Janeiro e São Paulo, são menores, o modelo proposto seguirá os indicadores e pesos utilizados

na simulação 7, ou seja, um peso de 50% para o inverso do PRB per capita e 50% do peso para os indicadores de necessidade fiscal, divididos igualmente entre a população total, população de jovens e idosos, população urbana e população em situação de pobreza. Assim, é apresentada uma análise detalhada do modelo, avaliando o comportamento da transferência dos recursos para os municípios brasileiros no caso da aplicação do modelo proposto e analisando os ganhos e perdas dos municípios ao se considerar uma distribuição de recursos que equaliza a necessidade e capacidade fiscal.

### **4.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

A análise dos resultados do modelo de equalização fiscal proposto parte da avaliação das perdas e ganhos dos municípios brasileiros no caso da aplicação do modelo, se comparada às transferências efetivamente realizadas. Assim, os ganhos e perdas são obtidos a partir da subtração do volume de transferências que seria enviado aos municípios, no caso da aplicação do modelo, pelo volume de transferências efetivamente enviado pela União. As transferências efetivamente realizadas, referidas neste capítulo como transferências efetivas, consideram a média das transferências realizadas pela União aos municípios para os anos de 2009, 2010 e 2011, atualizadas para valores de dezembro de 2010 pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA – IBGE).

Assim, analisa-se neste capítulo o comportamento das transferências no caso da aplicação da simulação 7, escolhida como o modelo mais adequado para a equalização das transferências aos municípios brasileiros. O modelo proposto considera como indicador de capacidade fiscal o Produtor Regional Bruto (PRB) per capita, que recebe o peso de 50%, e como indicadores de necessidade fiscal a população residente total, população urbana, número de pessoas de até 14 anos, número de pessoas acima de 60 anos e número de pessoas em situação de pobreza, com um peso de 10% para cada indicador de necessidade fiscal.

A Tabela 19 apresenta os ganhos e perdas por estado e por região para o caso da aplicação do modelo proposto, apresentando as transferências enviadas de fato pela União, o total de ganhos e perdas para o conjunto de municípios dos estados e das regiões e o total de ganhos ou perdas para o conjunto de municípios não produtores de petróleo e gás, assim como seus respectivos valores per capita. Destaca-se que as transferências totais efetivas e as transferências efetivas per capita referem-se às transferências que foram enviadas de fato pela União aos municípios no período considerado.

Se considerada a análise por regiões, o Nordeste é o que mais recebe recursos, aumentando suas receitas de transferências em R\$ 10 bilhões, um aumento de cerca de 30% das suas receitas de transferências da União, correspondente a R\$ 191,04 por habitante. Os ganhos de recursos pela região Nordeste se justificam, principalmente, pelo seu PRB per capita que é o menor dentre todas as regiões. Além disso, o Nordeste se destaca por ser a segunda maior região em número de habitantes. Assim, a região recebe recursos não apenas por seu baixo PRB per capita, como pelo número de habitantes, e os demais indicadores de necessidade fiscal, influenciados também pela população residente.

Todos os estados da região Nordeste ganham recursos, com destaque para o Piauí e a Paraíba, que estão entre os estados que mais recebem recursos dentre todos os estados do País. O Piauí e a Paraíba recebem R\$ 2,9 bilhões e R\$ 1,7 bilhão, respectivamente, correspondente a um aumento de 130% para o Piauí e 70% para a Paraíba, em relação às receitas efetivamente recebidas no período considerado. Esse aumento das receitas se justifica, em especial, pelo PRB per capita desses estados, que estão entre os menores dentre todos os estados do País.

A região Sudeste, por outro lado, é aquela que mais perde recursos, reduzindo suas receitas de transferências federais em mais de R\$ 6 bilhões em volume de recursos. Essa perda de transferências se justifica pela junção entre o alto PRB per capita da região, que é o maior dentre todas as regiões.

Dentre os estados da região Sudeste, apenas o conjunto dos municípios de Minas Gerais ganham recursos, com um aumento de 8,5% das receitas de transferências em relação ao total de transferências enviadas de fato pela União. Esses ganhos de recursos se justificam pelo fato de o estado possuir o menor PRB per capita dentre todos os estados da região, além de concentrar cerca de 25% da população do Sudeste. Destaca-se, no entanto, que o estado de Minas Gerais é o único da região Sudeste que não possui municípios produtores de petróleo.

Os estados do Rio de Janeiro e São Paulo, por outro lado, são os que mais perdem em volume de recursos dentre todos os estados, não apenas entre os estados da região Sudeste, mas entre todos os estados brasileiros, reduzindo 36% e 20%, respectivamente, das receitas de transferências da União. Isso acontece, em especial, por seu PRB per capita, que é o maior entre todos os estados do País. Em ambos os estados, o volume total de perdas do conjunto de municípios dos estados é de mais de R\$ 3 bilhões cada.

Evidencia-se, no entanto, que, para os municípios do estado do Rio de Janeiro, o volume de perdas de recursos é mais significativo dentre os municípios que são produtores de petróleo. Ao se considerar apenas os municípios não produtores, o volume de perdas do estado reduz-se

em aproximadamente R\$ 2,6 bilhões. Os municípios do estado do Rio de Janeiro estão entre aqueles que mais perdem recursos dentre todos os municípios do País, no qual a maior parte é de produtores de petróleo. Os quatro municípios que mais perdem em volume de recursos no total nacional são do Estado do Rio de Janeiro, a saber, Campos dos Goytacazes, Macaé, Rio das Ostras e Cabo Frio, todos produtores de petróleo, e representam em conjunto uma perda de R\$ 2,1 bilhões.

O estado do Espírito Santo, no entanto, apresenta a perda mais significativa entre os estados do Sudeste, que apesar de representar um volume total de perdas de R\$ 1,1 bilhão, menor do que o volume absoluto de perdas dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, esse volume representa uma redução de mais de 40% das receitas de transferências federais do conjunto dos municípios do estado. Isso acontece porque os municípios Espírito Santo, em conjunto, apresentam um alto PRB per capita, de aproximadamente R\$ 24 mil por habitante, com uma população residente pequena, se comparada aos demais estados, de 3,5 milhões de habitantes, essa população total influencia ainda nos demais indicadores de necessidade fiscal. Além disso, o estado está entre aqueles que possuem municípios produtores de petróleo, o que amplia o volume de perdas. Ao se considerar apenas os municípios não produtores, esse volume de perdas reduz em cerca de R\$ 700 milhões, indicando que as maiores perdas do estado se concentram nos municípios que são produtores.

Se considerados os ganhos e perdas por habitante, no entanto, a região Sul é a que mais perde em recursos, reduzindo em R\$ 131 per capita os recursos recebidos de transferências federais, conforme observado na Tabela 19. Todos os estados da região Sul perdem recursos, isso acontece devido ao PRB per capita dos três estados, que estão entre os maiores dentre todos os estados do País. Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná ocupavam o terceiro, quarto e sexto lugares no *ranking* dos maiores PRB per capita entre os estados brasileiros para os dados de 2010. Santa Catarina representa a maior perda de recursos dentre os estados da região, reduzindo cerca de 28% dos recursos de transferências da União, aproximadamente R\$ 170 por habitante. Isso se justifica pelo fato de Santa Catarina apresentar o maior PRB per capita entre os demais estados da região, enquanto sua população é 40% menor que a população dos estados do Paraná e Rio Grande do Sul.

Adicionalmente, quase todos os municípios do Rio Grande do Sul perdem recursos, apenas nove dos setenta e oito municípios do estado ganham recursos, e os que ganham estão entre os que possuem menor PRB per capita.

**Tabela 19 – Perdas e ganhos por Estado e por região**

UF	Transferências totais efetivas <sup>(1)</sup> (R\$ milhões)	Ganhos / Perdas totais <sup>(2)</sup> (R\$ milhões)	Ganhos / Perdas totais <sup>(3)</sup>		Transferências efetivas per capita <sup>(4)</sup> (R\$)	Ganhos / Perdas per capita <sup>(5)</sup> (R\$)	Ganhos / Perdas per capita <sup>(6)</sup>	
			Não produtores (R\$ milhões)				Não produtores (R\$)	
GO	3.372,40	- 176,53	- 176,53	- 176,53	561,71	- 29,40	- 29,40	- 29,40
MS	1.624,77	- 587,23	- 587,23	- 587,23	663,44	- 239,78	- 239,78	- 239,78
MT	1.757,72	- 148,49	- 148,49	- 148,49	579,13	- 48,92	- 48,92	- 48,92
CENTRO-OESTE	6.754,89	- 912,25	- 912,25	- 912,25	588,00	- 79,41	- 79,41	- 79,41
AL	2.129,84	263,09	295,17	295,17	682,53	84,31	96,33	96,33
BA	8.874,06	1.404,47	1.440,11	1.440,11	633,10	100,20	132,13	132,13
CE	5.069,31	387,15	640,20	640,20	599,75	45,80	111,84	111,84
MA	4.316,69	1.930,00	1.930,00	1.930,00	656,55	293,55	293,55	293,55
PB	2.503,53	1.772,66	1.772,66	1.772,66	664,68	470,64	470,64	470,64
PE	4.618,29	662,80	662,80	662,80	525,02	75,35	75,35	75,35
PI	2.180,18	2.875,43	2.875,43	2.875,43	699,14	922,10	922,10	922,10
RN	2.146,90	861,72	974,14	974,14	677,68	272,01	345,04	345,04
SE	1.304,14	- 16,57	68,78	68,78	630,62	- 8,01	50,26	50,26
NORDESTE	33.142,92	10.140,76	10.659,29	10.659,29	624,37	191,04	200,81	200,81
AC	360,43	56,86	56,86	56,86	491,35	77,51	77,51	77,51
AM	1.717,99	258,44	258,44	258,44	493,11	74,18	74,18	74,18
AP	267,58	50,10	50,10	50,10	399,66	74,82	74,82	74,82
PA	4.509,52	- 345,62	- 345,62	- 345,62	594,84	- 45,59	- 45,59	- 45,59
RO	779,19	- 56,47	- 56,47	- 56,47	498,71	- 36,15	- 36,15	- 36,15
RR	292,31	- 52,89	- 52,89	- 52,89	648,88	- 117,41	- 117,41	- 117,41
TO	1.045,60	622,49	622,49	622,49	755,79	449,96	449,96	449,96
NORTE	8.972,62	532,90	532,90	532,90	565,58	33,59	33,59	33,59
ES	2.497,33	- 1.115,11	- 413,96	- 413,96	710,49	- 317,25	- 214,40	- 214,40
MG	11.672,02	1.600,39	1.600,39	1.600,39	595,59	81,66	81,66	81,66
RJ	8.386,06	- 3.087,92	- 449,59	- 449,59	524,46	- 193,12	- 70,97	- 70,97
SP	18.257,50	- 3.544,77	- 3.110,82	- 3.110,82	442,48	- 85,91	- 77,29	- 77,29
SUDESTE	40.812,91	- 6.147,41	- 2.373,98	- 2.373,98	507,85	- 76,49	- 29,54	- 29,54
PR	6.096,41	- 1.228,49	- 1.223,99	- 1.223,99	583,69	- 117,62	- 117,52	- 117,52
RS	6.385,29	- 1.310,57	- 1.310,57	- 1.310,57	597,09	- 122,55	- 122,55	- 122,55
SC	3.767,52	- 1.074,94	- 1.074,94	- 1.074,94	602,95	- 172,03	- 172,03	- 172,03
SUL	16.249,21	- 3.614,00	- 3.609,50	- 3.609,50	593,32	- 131,96	- 131,80	- 131,80

Fonte: Elaborado pela autora.

Notas: (1) As transferências totais efetivas consideram a média das transferências enviadas de fato pela União aos municípios nos anos de 2009, 2010 e 2011 atualizados para valores de 2010 pelo IPCA divulgado pelo IBGE; (2) Os ganhos / perdas totais foram obtidos pela subtração das transferências a serem enviadas aos municípios pela União conforme calculado pelo modelo menos as transferências totais efetivas, que são as transferências de fato enviadas pela União. (3) Os ganhos / perdas totais não produtores consideram as transferências que seriam enviadas aos municípios segundo calculado pela modelo proposto aos municípios não produtores de petróleo reduzidas as transferências enviadas de fato aos municípios não produtores de petróleo; (4) As transferências efetivas per capita consideram as transferências totais efetivas divididas pela população total do estado; (5) Os ganhos / perdas totais per capita consideram os ganhos / perdas totais dividido pela população total do estado; (6) Os ganhos / perdas per capita dos não produtores consideram os ganhos / perdas totais não produtores dividido pela população dos municípios não produtores de petróleo do estado.

Se considerados os municípios por faixa populacional, apresentados na Tabela 20, observa-se que as maiores perdas se concentram nos municípios de cem a quinhentos mil habitantes, que indicam, para o conjunto dos municípios dessa faixa, uma perda de R\$ 8,6 bilhões.

Dentre os municípios na faixa de cem a quinhentos mil habitantes, o estado Rio de Janeiro se destaca como a maior perda no volume de recursos, reduzindo em mais de R\$ 2 bilhões dos recebimentos de transferências federais, entretanto, essa perda se concentra especialmente nos municípios que são produtores de petróleo. Ao se considerar apenas os municípios que não são produtores, o volume de perdas para os municípios dessa faixa reduzem cerca de 90%, representando um volume total de perdas de R\$ 225 milhões.

O maior volume de ganhos, se consideradas as faixas populacionais, estão nos municípios de dez a vinte mil habitantes, conforme pode ser observado na Tabela 20. Os municípios dessa faixa ganham, no conjunto desses municípios, mais de R\$ 6 bilhões. Dentre esses municípios se destacam os do estado de Minas Gerais, que apresentam o maior volume de ganhos para a faixa, aumentando em R\$ 1,3 bilhão suas receitas de transferências federais, isso ocorre devido à população desses municípios: Minas Gerais possui a maior população para os municípios da faixa de dez a vinte mil habitantes dentre o conjunto de municípios de mesma faixa dos demais estados. Essa população influencia também nos demais índices de necessidade fiscal.

O estado do Mato Grosso do Sul, no entanto, se destaca por apresentar perda de recursos para todas as faixas, em especial para aqueles municípios com população entre vinte e cinquenta mil habitantes. Isso se justifica por sua população pequena, sendo o estado com a segundo menor população do País, que resulta em um PRB per capita alto se comparada ao PRB per capita dos demais estados e também em valores pequenos para os indicadores de necessidade fiscal.

**Tabela 20 - Ganhos e Perdas por faixa populacional - R\$ milhões**

Estado	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7
AC	5,77	40,03	45,14	34,19	9,65	77,91	-
AL	38,09	197,76	232,00	15,36	72,32	34,52	113,28
AM	-	45,25	228,50	121,07	90,25	4,57	41,57
AP	25,80	16,75	20,52	12,73	-	25,70	-
BA	72,26	631,70	1.299,48	70,27	258,68	407,83	137,81
CE	13,30	230,04	616,59	125,51	173,61	212,98	211,71
ES	4,34	15,09	213,51	324,20	84,36	512,46	-
GO	176,75	62,25	5,09	176,69	131,85	92,50	9,41
MA	66,37	433,77	1.220,81	563,31	23,86	160,86	169,55
MG	1.185,14	1.349,91	516,07	442,66	529,22	473,73	5,12
MS	13,54	24,78	120,72	197,76	18,16	110,57	101,70
MT	82,31	34,20	43,42	86,51	56,12	39,80	39,15
PA	2,17	110,48	199,77	101,02	389,04	336,77	33,25
PB	632,29	709,09	471,77	63,47	2,57	7,47	108,86
PE	16,13	144,77	450,12	116,12	112,06	61,88	109,60
PI	1.206,14	1.291,28	405,75	147,41	3,01	23,11	155,06
PR	37,03	30,36	272,01	451,01	190,77	386,38	4,27
RJ	-	19,74	138,26	829,91	235,77	2.575,35	711,09
RN	416,68	457,97	178,26	39,44	43,32	64,64	43,80
RO	13,80	23,48	28,53	10,82	28,24	83,22	-
RR	-	50,95	35,45	5,21	-	144,50	-
RS	38,33	65,01	168,86	452,50	338,94	455,73	78,77
SC	4,03	0,95	180,79	274,00	202,34	363,01	51,71
SE	58,92	67,34	3,42	37,57	26,39	15,04	60,42
SP	71,11	1,31	432,14	1.303,29	924,56	1.830,21	873,02
TO	430,10	278,25	58,44	18,91	0,06	163,25	-
<b>Total</b>	<b>4.498,62</b>	<b>6.243,46</b>	<b>4.429,00</b>	<b>3.372,30</b>	<b>3.919,71</b>	<b>8.649,06</b>	<b>769,98</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

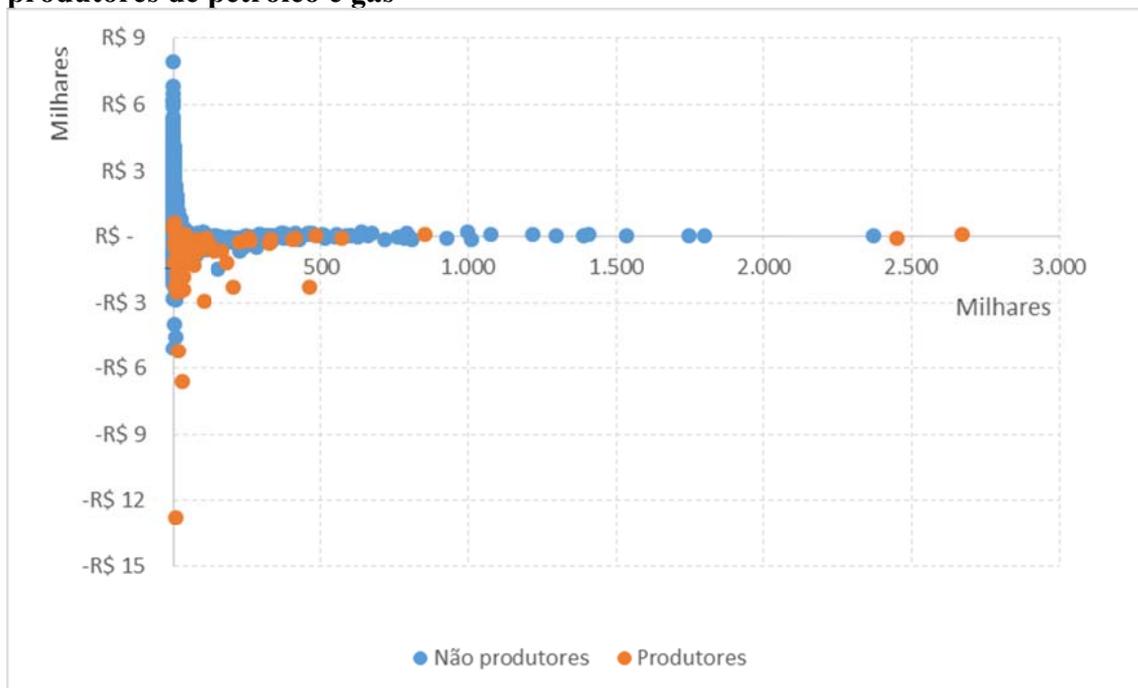
Notas: (1) Grupo 1 - Até 5.000 habitantes; (2) Grupo 2 - De 5.001 até 10.000 habitantes; (3) Grupo 3 - De 10.001 até 20.000 habitantes; (4) Grupo 4 - De 20.001 até 50.000 habitantes; (5) Grupo 5 - De 50.001 até 100.000; (6) Grupo 6 - De 100.001 até 500.000 habitantes; (7) Grupo 7 - Mais de 500.000 habitantes.

Ao se analisar os municípios individualmente, aqueles que são produtores de petróleo estão entre os municípios considerados pequenos que mais perdem recursos. No gráfico 1, observa-se os ganhos e perdas per capita dos municípios em relação à população residente, retirados os municípios Rio de Janeiro e São Paulo, que possuem maior população e maior ganho de recursos em comparação aos demais. Os marcadores de cor laranja representam os municípios produtores de petróleo e os demais, os não produtores.

Destaca-se que, principalmente entre os municípios de menor porte, os produtores de petróleo são os que mais perdem em volume de recursos, enquanto entre os municípios de pequeno porte que mais ganham recursos todos são não produtores de petróleo. O ponto laranja indicado como maior volume de perda per capita observado no gráfico 1, corresponde ao município de Presidente Kenedy, no Espírito Santo, que perde cerca de R\$ 12,7 mil por habitante, possuindo uma população total de, aproximadamente, 10 mil habitantes.

Evidencia-se, ainda, que os maiores ganhos per capita, acima de R\$ 2 mil por habitantes, estão nos municípios com população menor do que 15 mil habitantes. O município que recebe o maior volume de recursos por habitante é Santo Antônio dos Milagres, no Piauí, com uma população residente de pouco mais de dois mil habitantes.

**Gráfico 1 - Ganhos/Perdas per capita x População dos municípios produtores e não produtores de petróleo e gás**

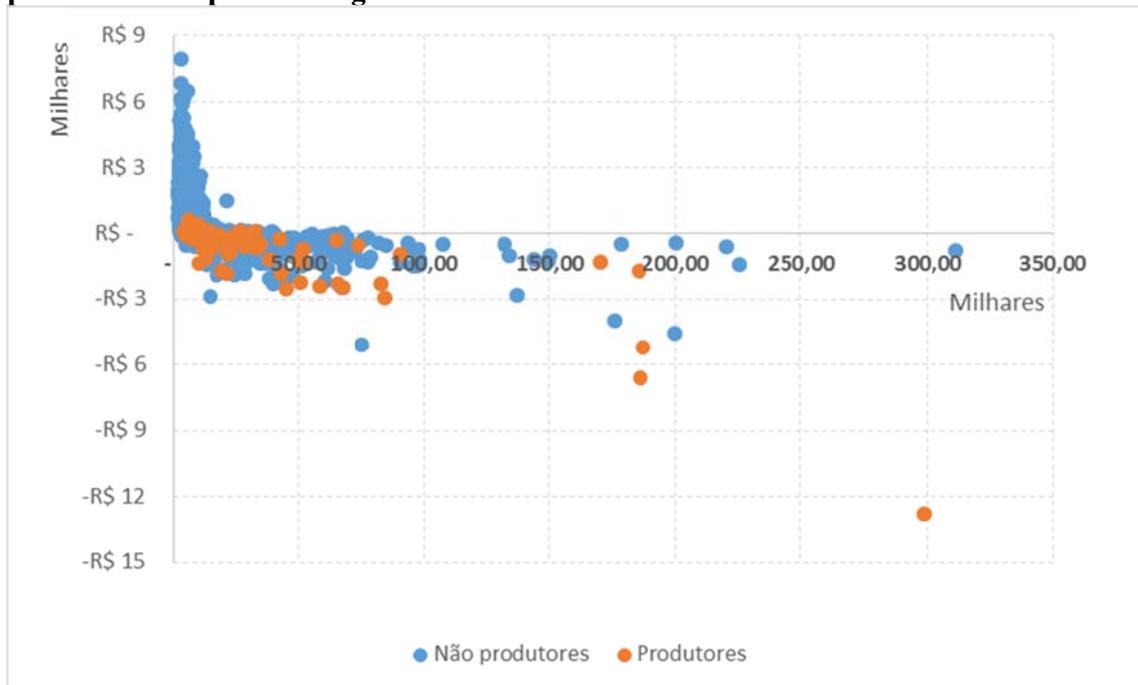


Fonte: Elaborado pela autora.

O gráfico 2 apresenta os ganhos e perdas per capita em relação ao PIB per capita dos municípios. Destaca-se que, dada a regra adotada para o modelo de equalização fiscal, quanto menor o PRB per capita do município maior seu ganho per capita. Assim, os maiores ganhos per capita se concentram nos municípios com PRB per capita inferior a R\$10 mil, enquanto todos os municípios com PRB per capita acima de R\$ 100 mil perdem recursos, sejam eles produtores ou não de petróleo e gás.

Destaca-se que os três pontos que indicam as menores perdas per capita são para os municípios Presidente Kenedy (ES), São João da Barra (RJ) e Quissamã (RH), que perdem aproximadamente R\$ 12 mil, R\$ 6 mil e R\$ 5 mil por habitante, respectivamente. Todos os três estão entre os municípios produtores de petróleo e os maiores PRB per capita dentre todos os municípios brasileiros. Presidente Kenedy, no Espírito Santo, apresenta um PRB per capita de quase R\$ 300 mil por habitante, enquanto, São João da Barra e Quissamã, no Rio de Janeiro, apresentam um PRB per capita de aproximadamente R\$ 190 mil por habitante, com uma população de trinta mil e vinte mil habitantes, respectivamente.

**Gráfico 2 - Ganhos/Perdas per capita x PRB per capita dos municípios produtores e não produtores de petróleo e gás**



Fonte: Elaborado pela autora.

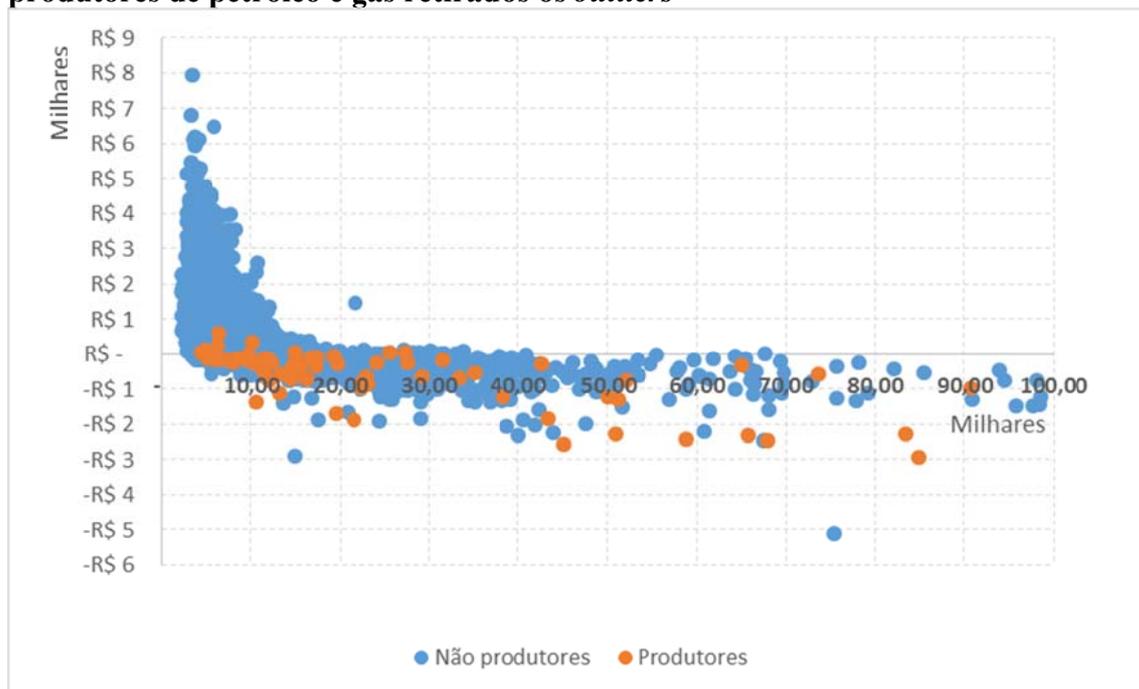
O gráfico 3 apresenta os ganhos e perdas per capita em relação ao PRB per capita, retirados todos os municípios com PIB per capita superior a R\$ 100 mil, separados por produtores e não produtores de petróleo. Destaca-se, primeiramente, que os maiores ganhos per capita,

superiores a R\$ 2 mil, estão todos entre os municípios com PRB per capita inferior a R\$10 mil.

Os três pontos indicados como maiores ganhos per capita são de municípios não produtores de petróleo e com PRB per capita inferior a R\$ 10 mil, sendo eles os municípios de Santo Antônio dos Milagres, São Luís do Piauí e Miguel Leão, todos eles localizados no estado do Piauí. Esses municípios aumentam seus recebimentos de transferências federais em cerca de R\$ 8 mil, R\$ 6,7 mil e R\$ 6,4 mil por habitante, respectivamente.

Dentre os municípios produtores de petróleo, apenas dez municípios apresentam ganhos de recursos, entretanto, esse aumento das transferências não supera R\$ 600 per capita. Todos os demais municípios produtores perdem recursos de transferências, mesmo aqueles com PRB per capita inferior a R\$ 10 mil.

**Gráfico 3 - Ganhos/Perdas per capita x PRB per capita dos municípios produtores e não produtores de petróleo e gás retirados os outliers**



Fonte: Elaborado pela autora.

Entre os municípios que são capitais dos estados, apresentados na Tabela 21, as perdas mais relevantes se concentram nas capitais do Tocantins, Roraima e Espírito Santo, que reduzem mais de 50% dos recursos de transferências federais. Destaca-se que as três capitais se caracterizam por serem os municípios com menor população se comparado às demais capitais, o mesmo se aplica aos outros indicadores de necessidade fiscal, que representam os menores dentre todas as capitais para todos os três municípios. Para Vitória, esta perda está relacionada

ainda ao PRB per capita do município, que é o maior dentre todas as capitais, além disso, Vitória está entre os municípios produtores de petróleo.

Dentre as capitais que mais ganham recursos estão São Paulo e Rio de Janeiro, que aumentam suas receitas de transferências da União em 26% cada. Destaca-se que ambos os municípios possuem uma população muito superior aos demais municípios brasileiros, sejam eles capitais ou não. São Paulo e Rio de Janeiro apresentam uma população 4,2 e 2,4 vezes maior, respectivamente, do que Salvador, terceiro maior município em número de habitantes do País. O mesmo se aplica aos demais indicadores de necessidade fiscal considerados no modelo.

Assim, o ganho de recursos para os municípios Rio de Janeiro e São Paulo se justifica pela população de ambos, dado que o modelo proposto considera indicadores de necessidade fiscal com alta correlação com a população residente. No entanto, se considerados os valores per capita, os ganhos desses municípios estão abaixo da média dos ganhos per capita de todos os municípios brasileiros, aumentando suas receitas de transferências federais em aproximadamente R\$ 60 por habitante para ambos os municípios.

Dentre as capitais, apresentadas na Tabela 21, Palmas (TO) e Boa Vista (RR) são as capitais que mais perdem em volume per capita, reduzindo cerca de R\$ 718 e R\$ 508 por habitante de transferências federais, respectivamente. Isso acontece devido às suas populações, que se destacam pelas menores populações residentes dentre todas as capitais, impactando também nos demais indicadores de necessidade fiscal.

**Tabela 21 - Ganhos e Perdas das Capitais dos Estados**

Município	UF	Transferências totais efetivas <sup>(1)</sup> (R\$ milhões)	Ganhos / Perdas totais <sup>(2)</sup> (R\$ milhões)	Ganhos / Perdas per capita <sup>(3)</sup> (R\$)	Transferências efetivas per capita <sup>(4)</sup> (R\$)
Aracaju	SE	216,11	- 60,42	378,38	- 105,78
Belém	PA	444,80	- 33,25	319,22	- 23,86
Belo Horizonte	MG	633,55	1,08	266,74	0,45
Boa Vista	RR	225,60	- 144,50	793,48	- 508,25
Campo Grande	MS	311,27	- 101,70	395,61	- 129,26
Cuiabá	MT	184,35	- 39,15	334,51	- 71,05
Curitiba	PR	449,49	- 14,16	256,57	- 8,09
Florianópolis	SC	140,37	- 40,54	333,23	- 96,23
Fortaleza	CE	906,43	- 211,71	369,64	- 86,33
Goiânia	GO	357,65	- 9,41	274,69	- 7,23
João Pessoa	PB	310,22	- 108,86	428,76	- 150,46
Macapá	AP	163,11	- 43,63	409,61	- 109,57
Maceió	AL	378,51	- 113,28	405,80	- 121,45
Manaus	AM	550,74	- 41,57	305,63	- 23,07
Natal	RN	263,80	- 43,80	328,21	- 54,49
Palmas	TO	222,13	- 164,02	972,85	- 718,35
Porto Alegre	RS	299,06	78,77	212,20	55,89
Porto Velho	RO	194,31	- 85,86	453,43	- 200,35
Recife	PE	485,86	12,27	315,96	7,98
Rio Branco	AC	175,74	- 77,91	522,97	- 231,86
Rio de Janeiro	RJ	1.551,71	404,18	245,51	63,95
Salvador	BA	668,41	108,39	249,81	40,51
São Luís	MA	442,35	- 169,55	435,88	- 167,07
São Paulo	SP	2.631,45	685,62	233,83	60,92
Teresina	PI	377,51	- 155,06	463,64	- 190,43
Vitória	ES	195,68	- 112,36	596,94	- 342,78

Fonte: Elaborado pela autora.

Notas: (1) As transferências totais efetivas consideram a média das transferências enviadas pela União aos municípios nos anos de 2009, 2010 e 2011 atualizados para valores de 2011 pelo IPCA divulgado pelo IBGE; (2) Os ganhos /perdas totais consideram as transferências a serem enviadas aos municípios conforme calculado pelo modelo proposto menos as transferências totais efetivas; (3) Os ganhos / perdas per capita consideram os ganhos / perdas totais divididos pela população total do estado; (3) As transferências efetivas per capita consideram as transferências

O modelo proposto neste trabalho para o cálculo das transferências da União aos municípios tenta priorizar a equalização fiscal dos municípios brasileiros, assim, o modelo proposto segue o indicado pelas principais literaturas internacionais de federalismo fiscal, focando nos

critérios de transferência tanto na capacidade quanto na necessidade fiscal dos governos subnacionais brasileiros. O modelo proposto é aplicado a partir dos dados do último Censo Populacional, realizado em 2010, e o resultado obtido comparado com as transferências efetivamente realizadas da União aos municípios, a partir da média dos anos de 2009, 2010 e 2011 atualizados para valores de 2010.

O resultado do modelo simulado para as transferências intergovernamentais da União aos Municípios apresenta, principalmente um direcionamento de recursos da região Sudeste para o Nordeste. No entanto, essa realocação de recursos se concentra nos municípios de pequeno porte, em especial aqueles municípios com até cinco mil habitantes. Os resultados indicam ainda uma realocação de recursos dos municípios maiores, acima de cinquenta mil habitantes, para aqueles municípios com até 10 mil habitantes.

Destaca-se ainda que, ao se considerar um peso de 50% para a capacidade fiscal, considerada pelo inverso do PRB per capita, há um direcionamento de recursos para os municípios com menor capacidade fiscal, em especial para aqueles municípios com PRB inferior a R\$ 10 mil. Adicionalmente, dentre os municípios que mais perdem em volume de recursos, destacam-se principalmente os maiores recebedores de recursos de *Royalties* em 2010, segundo o portal *Info Royalties* da Faculdade Candido Mendes. Isso se justifica pela relevância do total de recursos de royalties recebidos pelos municípios, no qual a divisão é realizada a partir dos municípios produtores, não havendo relação com a capacidade ou necessidade fiscal dessas jurisdições. Por isso, no modelo simulado, identifica-se uma realocação desses recursos dentre todos os municípios, em magnitudes compatíveis com a capacidade e a necessidade fiscal considerada no modelo.

## 5 CONCLUSÃO

Em sistemas federais descentralizados, nos quais as atribuições de provisão de bens e serviços públicos se dão em níveis inferiores de governo, enquanto a arrecadação é realizada em nível central, as transferências intergovernamentais representam um importante mecanismo de reduções de disparidades. Além de se destinarem a concretizar objetivos de interesse nacional, como bens e serviços públicos de provisão centralizada e no auxílio do cumprimento das funções do Governo Federal à exemplo da estabilização macroeconômica, as transferências intergovernamentais também exercem a função de fechar a brecha vertical e realizar a equalização fiscal nos governos subnacionais (BOADWAY, 2007).

No caso da brecha vertical, as transferências são necessárias para cobrir a diferença entre a responsabilidade de gastos do governo subnacional e aquilo que esses níveis de governo são capazes de arrecadar a partir de bases tributárias próprias, estando ligado, principalmente, à junção entre a descentralização de gastos e a centralização da arrecadação.

No caso da equalização fiscal, no entanto, esta se relaciona com a responsabilidade do governo federal em corrigir disparidades fiscais causadas pela diferença entre a capacidade fiscal e a necessidade fiscal dessas jurisdições. Enquanto a capacidade fiscal se caracteriza tanto por fatores socioeconômicos quanto pelo potencial de uma esfera de governo em arrecadar recursos a partir de bases próprias, a necessidade fiscal se relaciona, não apenas como a responsabilidade de gastos desses governos subnacionais, como com características próprias de uma região, como diferentes custos-de-vida ou características geográficas e populacionais, por exemplo.

Assim, a equalização fiscal se caracteriza pela responsabilidade do governo central em garantir um tratamento igual aos diferentes residentes de uma federação. A equalização está diretamente ligada ao problema da equidade, sendo função do Governo Federal garantir um padrão mínimo de bens e serviços públicos aos seus cidadãos.

Um sistema baseado na equalização fiscal dos governos subnacionais deve, assim, ser capaz de destinar recursos às jurisdições mais pobres em detrimento daquelas com maior base tributária, sendo, deste modo, essencial a um sistema de equalização considerar tanto a capacidade quanto a necessidade fiscal das jurisdições.

No Brasil, as transferências intergovernamentais representam uma importância central nas contas dos municípios brasileiros. Elas representavam, em 2015, aproximadamente 65% das receitas correntes e 72% das despesas correntes dessas esferas de governo. Além disso, suas

bases tributárias são enxutas, cabendo aos governos municipais apenas os impostos sobre propriedade territorial urbana e sobre transferência e aquisição de bens imóveis e impostos sobre serviços, enquanto os impostos de maior relevância são arrecadados em nível central, como no caso do imposto sobre renda.

No entanto, literaturas nacionais, como Prado (2007) e Mendes, Miranda e Cosio (2008), apontam que o atual sistema de transferências de recursos da União aos municípios, apesar de seu direcionamento à equalização fiscal dos municípios, como no caso do FPM, não equaliza adequadamente as contas dessas esferas de governo.

O FPM, em especial, principal mecanismo de redistribuição regional de renda, falha na equalização fiscal dos municípios, considerando que, ao incluir em seu mecanismo de transferências critérios apenas de PIB (utilizado apenas para municípios que são capitais) e população residente, transfere mais recurso para os municípios mais ricos e que menos necessitam e desconsidera as particularidades de cada região.

No geral, o sistema atual de transferências da União aos municípios não é capaz de reduzir o hiato fiscal dessas esferas de governo, já que, além de destinarem recursos para os municípios mais ricos, seja por critérios devolutivos seja por considerarem apenas população residente, desconsideram critérios importantes que representam as particularidades de cada região ou município. Assim, Baião, Cunha e Souza (2014) indicam que o atual sistema de transferências brasileiro não é capaz de equalizar as contas municipais, ao se considerar seus critérios de capacidade e necessidade fiscal.

Por isso, esse trabalho teve por objetivo propor um novo modelo para o sistema de transferências federais aos municípios, baseando-se nos principais modelos sugeridos na literatura internacional e adaptados à realidade e atuais condições de aplicação ao caso brasileiro, e, a partir desse modelo proposto, aplicá-lo ao caso brasileiro, identificando como se comportariam as transferências intergovernamentais no Brasil, caso esse modelo fosse utilizado.

Apesar de sistemas de equalização fiscal mais modernos, como os utilizados no Canadá e na Austrália, por exemplo, considerarem em seus critérios de equalização modelos representativos de arrecadação, que são aqueles baseados no potencial de arrecadação de suas jurisdições. Esses modelos possuem um alto nível de dificuldade, tanto na mensuração de uma base tributária potencial apropriada, quanto na definição de critérios adequados na formulação do modelo. Assim, esse trabalho utilizou, como modelo mais adequado para aplicação de uma fórmula de equalização para o caso brasileiro, o modelo de equalização de

múltiplos fatores, apresentado por Martines-Vazquez e Boex (2001), que utiliza alguns indicadores sócio-econômicos como *proxys* para a capacidade e a necessidade fiscal. O modelo proposto possibilita uma aplicação mais simples e fácil ao caso brasileiro, fazendo uso de indicadores conhecidos e já mesurados por entidades com alto nível de confiança e disponíveis para consulta e acesso à todos, permitindo a elaboração de um modelo transparente.

Dado que parte relevante dos indicadores utilizados para a aplicação do modelo é do censo demográfico de 2010, as transferências indicadas pelo modelo proposto foram comparadas à média das transferências efetivamente realizadas para os anos de 2009, 2010 e 2011, atualizadas para valores de 2010.

Para definir os pesos de cada fator de capacidade ou necessidade fiscal, foram realizadas sete simulações, identificando e comparando o comportamento de cada uma. Assim, o modelo proposto direciona o peso de cinquenta por cento ao indicador de capacidade fiscal, representado pela inverso do Produto Regional Bruto, e cinquenta por cento aos indicadores de necessidade fiscal, divididos igualmente entre os indicadores de necessidade fiscal.

Os resultados do modelo indicam, em especial, um ganho de recursos pela região Nordeste em detrimento da região Sudeste, que perde o maior volume de recursos. Além disso, dentre os estados da região Sudeste, o único que ganharia recursos seria Minas Gerais.

Os resultados mostram ainda que os municípios que mais ganhariam recursos seriam aqueles com população de até dez mil habitantes, enquanto municípios maiores, com população entre vinte e quinhentos mil habitantes, perderiam recursos de transferências federais. É importante destacar ainda que os municípios que são produtores de royalties estão entre as maiores perdas de recursos, sejam eles grandes ou pequenos, se considerados o número de habitantes.

É possível identificar ainda que o modelo apresenta um direcionamento de recursos para os municípios com menor PRB per capita. No entanto, identifica-se que os maiores ganhos per capita se concentram nos municípios com PRB per capita inferior a R\$10 mil e população inferior a quinze mil habitantes.

É importante destacar que o modelo proposto indica uma perda considerável de recursos para municípios de grande relevância nacional, como o caso dos produtores de petróleo, o que poderia causar uma forte oposição política à aprovação de um modelo como o proposto para o sistema de transferências brasileiro. Entretanto, este trabalho se limitou apenas a critérios econômicos, buscando um modelo de aplicação teórica adequado às particularidades brasileiras, e uma divisão equitativa dos recursos.

Destaca-se ainda que, os indicadores de necessidade fiscal são mensurados apenas decenalmente, podendo afetar os resultados das transferências em períodos posteriores ao ano de referência, em especial aqueles mais distantes do ano de divulgação do Censo Demográfico. No entanto, as vantagens na aplicação de um modelo de transferências conforme o proposto, focado na equalização fiscal dos municípios, considerando suas capacidades e necessidades fiscais, está especialmente na possibilidade de prover um tratamento equitativo aos cidadãos brasileiros.

Para pesquisas futuras, sugere-se a aplicação do modelo proposto para anos posteriores ao da divulgação do Censo Demográfico, identificando como essas transferências se comportariam com a mudanças dos dados demográficos.

## REFERÊNCIAS

- AFFONSO, Rui. Os municípios e os desafios da federação no Brasil. **São Paulo em perspectiva**, 10 (3). 1996.
- AFFONSO, Rui; ARAÚJO, Erika Amorim. **A capacidade de gastos dos municípios brasileiros**: arrecadação própria e receita disponível. BNDES, jun. 2001. Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/bf\\_bancos/e0001530.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/bf_bancos/e0001530.pdf)>. Acesso em: 22.06.2017
- BAIÃO, A.L.; CUNHA, A.S.M.; SOUZA, F.S.R.N. **Papel das transferências intergovernamentais na equalização fiscal dos municípios brasileiros**. XXXVIII Encontro ANPAD. Rio de Janeiro, 2014
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Código Tributário Nacional. Lei 5.172, de 25 de outubro de 1966. **Diário Oficial [da] União**. Brasília, Distrito Federal, 26 out. 1966. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5172.htm)>. Último acesso: mai.2017.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Transferências Constitucionais para Municípios**. Disponível em: <<http://dados.gov.br/dataset/transferencias-constitucionais-para-municipios>>. Acesso em: 26 fev. 2017
- BOADWAY, R. The Theory and Practice of Equalization. **Queen's Economics Department Working Paper**, n. 1016, out. 2003.
- BOADWAY, R. **Grants in a Federal Economy: A Conceptual Perspective**. In: R. Boadway e A. Shah (Eds.). *Intergovernmental Fiscal Transfers: Principles and Practice*. Washington: Banco Mundial, 2007.
- DAFFLON, B. **Fiscal Capacity Equalization on Horizontal Fiscal Equalization Programs**. In: R. Boadway e A. Shah (Eds.). *Intergovernmental Fiscal Transfers: Principles and Practice*. Washington: Banco Mundial, 2007.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>>. Acesso em: 15 fev. 2017.
- MARTINEZ-VAZQUEZ, J. BOEX, J. **The Design of Equalization Grants: Theory and Applications**. Washington DC: The World Bank. 2001.
- MENDES, M.; MIRANDA, R.B.; COSIO, F. **Transferências Intergovernamentais no Brasil: diagnóstico e proposta de reforma**. Textos para discussão 40. Consultoria de Orçamento do Senado Federal. 2008.
- MINISTÉRIO DA FAZENDA. **O que é preciso saber sobre as transferências constitucionais e legais – Fundo de Participação dos Municípios**. Secretaria do Tesouro

Nacional. 2013. Disponível em: < [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt\\_PT/transferencias-constitucionais-e-legais](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt_PT/transferencias-constitucionais-e-legais)>. Último acesso: jan. 2017.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **O que é preciso saber sobre as transferências constitucionais e legais – ITR**. Secretaria do Tesouro Nacional. 2014. Disponível em: < [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt\\_PT/transferencias-constitucionais-e-legais](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt_PT/transferencias-constitucionais-e-legais)>. Último acesso: jan. 2017.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **O que é preciso saber sobre as transferências constitucionais e legais – IOF-OURO**. Secretaria do Tesouro Nacional. 2014. Disponível em: < [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt\\_PT/transferencias-constitucionais-e-legais](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt_PT/transferencias-constitucionais-e-legais)>. Último acesso: jan. 2017.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **O que é preciso saber sobre as transferências constitucionais e legais – Lei Kandir**. Secretaria do Tesouro Nacional. 2014. Disponível em: < [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt\\_PT/transferencias-constitucionais-e-legais](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt_PT/transferencias-constitucionais-e-legais)>. Último acesso: jan. 2017.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Carga Tributária no Brasil 2015**: Análise por tributos e bases de incidência. Receita Federal. 2016. Disponível em: < <https://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/estudos-e-tributarios-e-aduaneiros/estudos-e-estatisticas/carga-tributaria-no-brasil/ctb-2015.pdf>>. Último acesso: jun. 2017.

MUSGRAVE, R. **Teoria das finanças públicas**: um estudo de economia governamental. São Paulo: Atlas. Brasília, INL, 1973.

OATES, W.E. An essay on Fiscal Federalism. **Journal of Economic Literature**. v. 37, p 1120-1149. 1999.

PRADO, S. **Transferências intergovernamentais na Federação Brasileira**: avaliação e alternativas de reforma. Rio de Janeiro: Fórum Fiscal dos Estados Brasileiros, Caderno n. 6, v. 2, 2007.

POLITI, R. B., MATTOS, E. **Transferências intergovernamentais e equalização fiscal regional: evidências para municípios do Brasil**. ANPEC – Anais do XLI Encontro Nacional de Economia. 2013.

SHAH, A. A Fiscal Need Approach to Equalization. **Canadian Public Policy**. V. 22, n. 2, p. 99-115, jun. 1996.

SHAH, A. **A Practitioner's Guide to Intergovernmental Fiscal Transfers**. In: R. Boadway e A. Shah (Eds.). **Intergovernmental Fiscal Transfers: Principles and Practice**. Washington: Banco Mundial, 2007.

TIEBOUT, C. A pure theory of local expenditures. **Journal of Political Economy**. v. 64, p 416-424. 1956.

TRANSFERÊNCIAS Constitucionais e Legais. In: TESOUREIRO NACIONAL. **Dados Consolidados**. Disponível em: <[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt\\_PT/contas-anuais](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt_PT/contas-anuais)>. Último acesso: nov. 2016.

TRANSFERÊNCIAS Totais da União para os Estados e Municípios. In: PORTAL BRASILEIRO DE DADOS ABERTOS. **Séries Históricas de Indicadores**. Disponível em: <<http://dados.gov.br/dataset/transferencias-totais-da-uniao-para-estados-e-municipios>>. Último acesso em: fev. 2017.

WILSON, L. S. **Macro Formulas for Equalization**. In: R. Boadway e A. Shah (Eds.). *Intergovernmental Fiscal Transfers: Principles and Practice*. Washington: Banco Mundial, 2007.