CONCENTRAÇÃO E DEPENDÊNCIA DAS TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS NOS MUNICÍPIOS DO PARÁ

CONCENTRATION AND DEPENDENCE OF CONSTITUTIONAL TRANSFERS IN THE MUNICIPALITIES OF PARÁ.

CONCENTRACIÓN Y DEPENDENCIA DE TRANSFERENCIAS CONSTITUCIONALES EN LOS MUNICIPIOS DE PARÁ.

RESUMO

Esta pesquisa aborda o tema transferências de receitas intergovernamentais e orienta-se pelo seguinte: em que medida as transferências de recursos entre os entes federados cumpre o seu objetivo de equalização de disparidades regionais? O objetivo deste artigo foi investigar a desigualdade na distribuição de recursos por meio das transferências constitucionais aos municípios do Pará, Brasil. A pesquisa está sustentada na teoria das finanças públicas, notadamente na teoria da repartição de receitas tributárias entre entes federados. Parte-se da hipótese de existência de concentração das transferências intergovernamentais nos municípios paraenses, especificamente do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e a distribuição das cotas-partes do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (cota-parte do ICMS). Para testar a hipótese, foram usados índice T de Theil e coeficiente de Gini para os municípios do Estado entre 2010 e 2016. Os resultados demonstraram que há concentração de recursos em um grupo restrito de municípios com as cotas-parte do ICMS. Por outro lado, existe maior dispersão na distribuição do FPM. Tal situação deve-se pelo fato de o ICMS ter grande peso sobre municípios com maior valor adicionado fiscal, enquanto que o FPM possui critérios que favorecem melhor distribuição. Entretanto existe ainda uma forte dependência dos municípios paraenses em relação à distribuição destes recursos, o que requer uma gestão mais eficiente dos governos municipais para melhor utilizar os recursos disponíveis.

PALAVRAS-CHAVE: FPM, ICMS, Gini, desenvolvimento, impostos.

Marcos Rodrigues¹

marcos.rodrigues.adm@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3879-6115>

David Costa Correia Silva¹

davidcorreiasilva@hotmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6061-6665>

1. Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)

Submetido 22-05-2019. Aprovado 16-01-2020

Avaliado pelo processo de *double blind review*

DOI: <http://dx.doi.org/10.12660/cgpc.v25n80.79256>

ABSTRACT

This study addresses the intergovernmental financial resources transfers and is guided by the following research problem: are the resource transfers between federated entities meeting their goal of equalizing regional disparities? This research aimed to investigate the inequality of distribution of the constitutional financial resources to municipalities in Pará state, Brazil. The research is based on the theory of public finances, notably on the theory of tax revenue sharing between federated entities. The hypothesis established assumes that there is concentration of the constitutional financial transfers in the municipalities of Pará, specifically the Municipal Participation Fund (FPM) and the distribution of the Tax on the Circulation of Goods and Services (ICMS). To test this hypothesis, the Theil's T index and the Gini coefficient were used for the municipalities of Pará between 2010 and 2016. The results showed that there is a concentration of resources in a restricted group of municipalities for the resources of ICMS, on the other hand, there is greater dispersion in FPM distribution. This occurs because the ICMS has great weight on municipalities with higher fiscal added value, while the FPM criteria are favorable to better distribute resources. However, there is still a strong dependence on municipalities to the distribution of these resources, which requires a more efficient management of municipal governments to make better use of available resources.

KEYWORDS: FPM, ICMS, Gini index, development, taxes.

RESUMEN

Este estudio aborda las transferencias de recursos financieros intergubernamentales y se guía por el siguiente problema de investigación: ¿las transferencias de recursos entre entidades federadas cumplen su objetivo de igualar las disparidades regionales? Esta investigación tuvo como objetivo investigar la desigualdad en la distribución de los recursos financieros constitucionales a los municipios del estado de Pará, Brasil. La investigación se basa en la teoría de las finanzas públicas, especialmente en la teoría de la distribución de los ingresos fiscales entre las entidades federadas. La hipótesis establecida supone que hay una concentración de las transferencias financieras constitucionales en los municipios de Pará, específicamente el Fondo de Participación Municipal (FPM) y la distribución del Impuesto sobre la Circulación de Bienes y Servicios (ICMS). Para probar esta hipótesis, se utilizaron el índice T de Theil y el coeficiente de Gini para los municipios de Pará entre 2010 y 2016. Los resultados mostraron que existe una concentración de recursos en un grupo restringido de municipios para los recursos de ICMS, por otro lado, hay una mayor dispersión en la distribución de FPM. Esto ocurre porque el ICMS tiene un gran peso en los municipios con mayor valor agregado fiscal, mientras que los criterios de FPM son favorables para distribuir mejor los recursos. Sin embargo, aun existe una fuerte dependencia de los municipios para la distribución de estos recursos, lo que requiere una administración más eficiente de los gobiernos municipales para hacer un mejor uso de los recursos disponibles.

PALABRAS CHAVES: FPM, ICMS, Índice de Gini, desarrollo, impuestos

INTRODUÇÃO

Em um contexto de déficit fiscal e contingenciamento de recursos pelo governo em suas diversas esferas (nacional, estadual, distrital e municipal), cabe aos entes federativos compreender as necessidades de recursos de cada membro e efetuar as repartições previstas com base em critérios que priorizem a liquidez, a manutenção do serviço público e a promoção ao desenvolvimento regional.

Entretanto, a partir da Constituição de 1988, restou aos municípios uma menor capacidade de captação de recursos por meio da

arrecadação própria, à medida que os principais impostos são de responsabilidade dos governos federal e estaduais (Carvalho, Oliveira, & Carvalho, 2007). Neste ambiente institucional, as transferências constitucionais acabam ganhando destaque e dentre elas cita-se o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), Fundo de Compensação pela Exportação de Produtos Industrializados (FPEX), a cota-parte do ICMS, entre outros (Farina, Gouvêa, & Varela, 2008).

Tais transferências são tão essenciais quanto

legais, haja vista que em muitos casos elas passam a ser a maior parcela do orçamento municipal para investir em bens públicos para a população (M. Soares, Gomes, & Toledo Filho, 2011). Tal divisão possui o interesse de reduzir as desigualdades regionais transferindo recursos financeiros de regiões mais ricas para as pobres. Portanto existe a necessidade de os critérios de divisão serem sensíveis às necessidades regionais no momento da repartição, não apenas buscando uma homogeneidade na distribuição, mas propiciando meios para que as ações locais melhore as condições de vida da população. No Estado do Pará, as diferenças regionais são marcantes, sendo necessário o estudo aprofundado sobre como os recursos são alocados para os governos municipais.

Esta pesquisa aborda o tema transferências de receitas intergovernamentais e orienta-se pelo seguinte: em que medida as transferências de recursos entre os entes federados cumpre o seu objetivo de equalização de disparidades regionais? Para responder a este questionamento, o trabalho teve como objetivo investigar a desigualdade da distribuição do FPM e a Cota de ICMS nos municípios do Estado do Pará entre 2010 e 2016. A pesquisa está sustentada na teoria da finanças públicas, notadamente na da repartição de receitas tributárias entre entes federados.

Para cumprir o objetivo dessa pesquisa, o artigo está dividido em cinco seções a contar desta introdução. A seção a seguir tratará das transferências constitucionais depois da Constituição de 1988, destacando o repasse do FPM, assim como a composição do ICMS no Pará, os quais são objetos de estudo deste trabalho. Em seguida, é apresen-

tada a metodologia de cálculo das desigualdades, a saber o índice de Gini e o índice de Theil. Na quarta seção são apresentados os resultados alcançados nessa pesquisa e feita a relação com outros trabalhos. Ao final são apresentadas as considerações finais

TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS NO BRASIL APÓS A CONSTITUIÇÃO DE 1988

Transferências intergovernamentais: o FPM no Brasil

As transferências intergovernamentais referem-se aos repasses financeiros constitucionais e legais com objetivos de estabelecer um equilíbrio inter-regional à realização de um investimento ou manutenção de um serviço público. As transferências podem ser discricionárias ou voluntárias (Gomes, 2007; Neto & Simonassi, 2013). As primeiras estão ligadas à Constituição, assim estão livres e seguem as necessidades e a negociação entre os governos. Enquanto as voluntárias requerem alguma negociação e, em geral, servem para atender a objetivos específicos. Segundo Mendes, Miranda e Cosio (2008, p.17), o FPM é um tipo de transferência incondicional, redistributiva e obrigatória. São transferências obrigatórias porque seus repasses estão estabelecidos na Constituição; são incondicionais, pois sua aplicação não está vinculada a nenhum fim específico e isso significa que os entes beneficiários podem utilizar os recursos para os fins de sua preferência; ademais, esses repasses ganham a alcunha de redistributivos em virtude dos critérios de repartição dos recursos entre os governos subnacionais serem definidos por fórmulas, dividindo-se os recursos não se considerando o local onde o tributo

foi arrecadado. “É o tipo de transferência mais utilizado para a finalidade de redistribuição regional ou redução de hiato fiscal” (Mendes, Miranda, & Cosio, 2008).

Assim, o formato de distribuição do FPM de um lado aumenta a autonomia do governo receptor e de outro os entes que recebem os recursos ficam com baixa *accountability* (capacidade de prestar contas), na medida em que as populações dos Estados e municípios desvinculam a origem dos recursos do esforço tributário próprio. Os repasses têm a incumbência de reduzir os hiatos de recursos financeiros das regiões mais pobres do país, o que em muitos casos torna-se uma transferência de renda de uma área mais dinâmica para outra região que não consegue se desenvolver. A respeito

da complexidade das diferenças regionais, Rezende (2010) salienta que as mudanças instituídas em 1988 detinham a preocupação com o equilíbrio federativo. Existindo dessa forma uma dualidade entre o mérito individual e o compromisso federativo, notadamente a união federativa tem sobressaído, cabendo, contudo, verificar se essa decisão tem sido eficiente.

Os valores do FPM provêm da arrecadação total do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). São descontados os valores das restituições e dos incentivos fiscais. A diferença é que a alíquota é um pouco superior; um ponto percentual a mais que o FPE, totalizando o valor líquido de 22,5% que é distribuído aos municípios (Quadro 1).

Quadro 1: Distribuição do IR e do IPI

Imposto	Fundo					
	<i>FPE*</i>	<i>FPM*</i>	<i>FNE</i>	<i>FNO</i>	<i>FCO</i>	<i>FEX**</i>
IR	21,5%	22,5%	1,8%	0,6%	0,6%	-
IPI	21,5%	22,5%	1,8%	0,6%	0,6%	10,0%

Fonte: BRASIL (2005)

* 15% são destinados ao Fundef

** Cada Estado deve entregar 25% do valor recebido aos respectivos municípios, conforme a Constituição Federal.

A distribuição do FPM é determinada pelo Código Tributário Nacional, Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 (BRASIL, 2013), o qual reparte o valor total do fundo aos mu-

nicipios em três subcategorias: capitais, municípios do interior e municípios de reserva (municípios do interior com mais de 156.216 habitantes, como se observa na Figura 1.

CONCENTRAÇÃO E DEPENDÊNCIA DAS TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS NOS MUNICÍPIOS DO PARÁ

Figura 1: Distribuição do FPM

Fonte: BRASIL (2013).

A Figura 1 traz um organograma da distribuição do valor líquido do FPM: 10% são distribuídos entre as capitais; 86,4% entre os municípios do interior; e os demais 3,6% são partilhados entre os municípios de reserva, seguindo o Decreto-Lei nº 1.881, de 27 de agosto de 1981.

O cálculo do FPM é realizado tendo por fundamento os coeficientes de participação divulgados anualmente pelo Tribunal de Contas da União (TCU), tais coeficientes

são calculados com base no levantamento do número de habitantes de cada município provido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que informa ao TCU, que após análise dessas informações, estabelece o coeficiente individual de participação para cada unidade municipal, com base no disposto no Decreto-Lei nº 1.881/81. Na Tabela 1 é possível verificar o coeficiente de participação dos municípios do interior com base na faixa de habitantes.

Tabela 1: Coeficiente de participação dos municípios do interior

Faixa de habitantes	Coeficiente
Até 10.188	0.6
De 10.189 a 13.584	0.8
De 13.585 a 16.980	1
De 16.981 a 23.772	1.2
De 23.773 a 30.564	1.4
De 30.565 a 37.356	1.6
De 37.357 a 44.148	1.8
De 44.149 a 50.940	2
De 50.941 a 61.128	2.2
De 61.129 a 71.316	2.4
De 71.317 a 81.504	2.6
De 81.505 a 91.692	2.8
De 91.693 a 101.880	3
De 101.881 a 115.464	3.2
De 115.465 a 129.048	3.4
De 129.049 a 142.632	3.6
De 142.633 a 156.216	3.8
Além de 156.216	4

Fonte: BRASIL (2005).

Pela Tabela 1 observa-se que foram definidas 16 faixas populacionais, cabendo a cada uma delas um coeficiente. A cada faixa de população, esse coeficiente sobe em 0,2 pontos, sendo o mínimo de 0,6, o qual é válido para municípios com até 10.188 ha-

bitantes; e o coeficiente máximo, de 4,0, destinado aos municípios do interior com mais de 156.216 habitantes. A distribuição do valor do FPM é regional, como é observado na Figura 2.

Figura 2: Distribuição do FPM por região brasileira – 2015

Fonte: SIAFI (2015).

Pelo gráfico da Figura 2, o valor total do FPM é distribuído da seguinte maneira: 35,22% são destinados aos municípios da Região Nordeste; 31,22%, aos municípios da Região Sudeste; 17,61% para aos municípios do Sul; 8,52% aos da Região Norte; e 7,43% ao Centro-Oeste. Verifica-se, assim, que municípios de Estados distintos situados na mesma faixa populacional terão o mesmo coeficiente, mas não receberão o mesmo valor do FPM, porque o percentual de participação em cada Estado é diferente (BRASIL, 2013).

O valor da cota do FPM de cada município é calculado pelo Banco do Brasil, após receber da Secretaria do Tesouro o valor total do FPM a ser distribuído. Como foi destacado anteriormente, o valor total do FPM correspondente a 22,5% da arrecadação da receita líquida do IR e IPI, sendo distribuído entre os municípios, aplicando-se os coeficientes individuais estabelecidos pelo TCU. Para o cálculo do FPM dos municípios do interior, tem-se (equação 1 e 2):

CONCENTRAÇÃO E DEPENDÊNCIA DAS TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS NOS MUNICÍPIOS DO PARÁ

$$FPM_k = 0,864 \cdot FPM_{Total} \cdot \beta_k \quad (1)$$

$$FPM_j^k = \frac{FPM_k \cdot \lambda_j^k}{\text{Somatório dos Coeficientes dos Municípios do Estado } k} \quad (2)$$

Onde:

FPM_k = é o valor da cota do FPM a ser distribuída com os municípios do Estado k ;

FPM_{Total} = é o valor total a ser transferido, fornecido pela Secretaria do Tesouro Nacional;

β_k = é o percentual de participação do Estado k ;

FPM_j^k = é o valor da cota do Município j , do Estado k ;

λ_j^k = é o coeficiente individual do Município j do Estado k ;

Para a determinação do valor do FPM repassado aos Municípios da Reserva (Equação 3) é preciso observar duas considerações: 1) ser município do interior com mais de 156.216 habitantes; e 2) verificar o valor da cota do município de acordo com o Decreto-Lei nº 1.881/81.

$$FPM_i = \frac{\varphi_i 0,036 \cdot FPM_{Total}}{\text{Somatório dos Coeficientes dos Municípios da Reserva}} \quad (3)$$

Onde:

FPM_i = é o valor da cota do município i ;

φ_i = é o coeficiente individual do município i ;

FPM_{Total} = é o valor total a ser transferido, fornecido pela Secretaria do Tesouro Nacional;

O cálculo do FPM distribuído às capitais é dado pela Equação 4.

$$FPM_i = \frac{\gamma_i 0,10 \cdot FPM_{Total}}{\text{Somatório dos Coeficientes das Capitais}} \quad (4)$$

Onde:

FPM_i = é o valor da cota da capital i ;

γ_i = é o coeficiente individual da cota da capital i ;

FPM_{Total} = é o valor total a ser transferido, fornecido pela Secretaria do Tesouro Nacional;

Para saber a cota de cada município, é preciso primeiro calcular a participação do Estado a que ele pertence, dividir pelo somatório dos coeficientes do respectivo Estado e multiplicar pelo coeficiente do município. O total de recursos obtidos portanto é rela-

cionado aos respectivos coeficientes que por sua vez têm relação com critérios como a população e a renda per capita. Consequentemente, Estados mais populosos, com maior número de municípios, tendem a obter mais recursos do FPM (Tabela 2).

Tabela 2: Comparativo de FPM por Estado e FPM per capita – 2015

Estado	Total de recursos	Número de municípios	População	FPM per capita
Acre	R\$363.394.244,01	22	803513	R\$452,26
Alagoas	R\$1.627.617.796,07	102	3340932	R\$487,17
Amapá	R\$1.047.827.153,04	16	766679	R\$1.366,71
Amazonas	R\$267.124.741,94	62	3938336	R\$67,83
Bahia	R\$6.367.109.632,55	417	15203334	R\$418,80
Ceará	R\$3.391.921.058,78	184	8904459	R\$380,92
Distrito Federal	R\$115.538.816,17	1	2914830	R\$39,64
Espírito Santo	R\$1.184.145.355,76	78	3929911	R\$301,32
Goiás	R\$2.506.774.807,85	246	6610681	R\$379,20
Maranhão	R\$2.837.853.832,39	217	6904241	R\$411,03
Mato Grosso	R\$1.247.167.069,88	141	3265486	R\$381,92
Mato Grosso do Sul	R\$1.015.202.875,74	79	2651235	R\$382,92
Minas Gerais	R\$8.962.833.643,75	853	20869101	R\$429,48
Pará	R\$2.449.457.731,46	144	8175113	R\$299,62
Paraíba	R\$2.208.956.676,58	223	3972202	R\$556,10
Paraná	R\$4.618.692.314,10	399	11163018	R\$413,75
Pernambuco	R\$3.361.261.853,12	185	9345173	R\$359,68
Piauí	R\$1.812.708.754,54	224	3204028	R\$565,76
Rio de Janeiro	R\$2.010.962.155,44	92	16550024	R\$121,51
Rio Grande do Norte	R\$1.692.155.261,09	167	3442175	R\$491,59
Rio Grande do Sul	R\$4.625.155.392,00	497	11247972	R\$411,20
Rondônia	R\$579.744.497,60	52	1768204	R\$327,87
Roraima	R\$339.138.350,88	15	505665	R\$670,68
Santa Catarina	R\$2.667.749.558,68	295	6819190	R\$391,21
São Paulo	R\$9.107.467.452,90	645	44396484	R\$205,14
Sergipe	R\$1.019.796.688,66	75	2242937	R\$454,67
Tocantins	R\$971.223.138,02	139	1515126	R\$641,02
Total	R\$68.398.980.853,00	5570	204.450.049	R\$334,55

Fonte: SIAFI (SIAFI, 2015); IBGE (2019).

CONCENTRAÇÃO E DEPENDÊNCIA DAS TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS NOS MUNICÍPIOS DO PARÁ

O Decreto-Lei nº 1.881/81 destina 3,6% do FPM total para distribuição aos municípios de coeficiente igual a 4,0 (mais de 156.216 hab.) e, nos termos da Lei Complementar nº 91/97, os municípios com coeficiente 3,8, conforme os coeficientes individuais da tabela abaixo. O cálculo da participação de cada município é realizado dividindo-se o total do FPM do Decreto-Lei pelo somatório dos coeficientes (320,0) e multiplicando-se o resultado pelo coeficiente do município. São distribuídos para as capitais 10% do FPM total. Para o cálculo da cota individual, multiplica-se este valor pelo coeficiente de cada capital, dividindo-se o resultado pela soma dos coeficientes (118,8).

Transferências intergovernamentais: o ICMS no Pará.

No Estado do Pará, a transferência da cota-parte de ICMS a cada município é regida pela Lei estadual nº 5.645, de 11 de janeiro de 1991, e segue a Constituição Federal (Artigo 158, IV), que reserva 25% da arrecadação do imposto pelos Estados aos municípios sendo este valor dividido em:

I - três quartos, no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e nas prestações de serviços, realizadas em seus territórios;

II - até um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos Territórios, lei federal.

O Estado legisla, portanto, sobre o 1/4 restante. No caso do Pará, em 2012 entrou em vigor a Lei nº 7.638 que estabelece o critério ecológico como um dos mecanismos de divisão dos recursos do ICMS. Em 2012, o critério iniciou com 2% e foi elevado em 2% ao ano até 2015, quando chegou a 8%, sendo seu índice atual. O Quadro 2 contém a evolução critérios desenvolvidos para o Estado do Pará após a Lei nº 7.638. O critério ecológico contempla a destinação de parte dos recursos para municípios que detenham em seu território unidades de conservação e/ou outras áreas protegidas e o índice de cada município é determinado anualmente conforme mudanças nas áreas protegidas.

Quadro 2: Critérios de divisão da cota-parte do ICMS aos municípios no Estado do Pará

Critério	2011	2012	2013	2014	2015
Valor adicional fiscal	75%	75%	75%	75%	75%
Proporção da população municipal	5%	5%	5%	5%	5%
Proporção da área municipal	5%	5%	5%	5%	5%
Igualitário	15%	13%	11%	9%	7%
Ambiental	0%	2%	4%	6%	8%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Anexo – Lei nº 7.638/2012.

O estabelecimento de critérios adicionais para a distribuição do ICMS pode contribuir para reduzir eventuais desigualdades. Silva, Santos, & Cavalcante (2017) observaram esta contribuição para o Estado de Sergipe, o qual ainda não possui critérios sociais ou ambientais para o rateio do ICMS aos municípios. Segundo os autores, com a adoção de critérios de emprego, educação e saúde, haveria uma mudança na distribuição: metade dos municípios passariam a receber mais do que recebem hoje e em alguns casos municípios que detêm menor parcela passariam a configurar entre os que mais recebem.

Para promover uma distribuição mais justa dos recursos do ICMS aos municípios, os Estados desenvolvem metodologias diferentes de distribuição. Nogueira (2012) analisou as mudanças que ocorreram na distribuição do ICMS no Ceará a partir de 2009 quando houve mudanças nestes critérios. O autor observou que houve melhor equidade na distribuição dos recursos entre os municípios, sendo que a metodologia contribuiu positivamente para municípios com menores arrecadações anteriormente, podendo tais recursos serem empregados para o desenvolvimento regional e humano.

METODOLOGIA

Dados

Para analisar a distribuição das transferências do ICMS e do FPM para os municípios no Pará, foram levantados dados entre os anos de 2010 e 2016 (FINBRA, 2019), conforme a existência de informação na base de dados. A população dos municípios foi levantada para realizar comparativo da dis-

tribuição per capita dos recursos por ano e o Produto Interno Bruto (PIB) para realizar comparativo da participação dos recursos sobre a produção de bens e serviços (IBGE, 2019). Todos os valores financeiros para fins de comparação foram atualizados para dezembro de 2018 por meio do IGP-DI.

Análises de concentração

Para mensurar o grau de equidade na distribuição dos recursos do ICMS e do FPM nas transferências aos municípios, foram utilizados três métodos quantitativos: o coeficiente de variação (CV); o coeficiente de Gini; e o T de Theil. O CV (Equação 5) é dado pela razão entre o desvio padrão (S) em relação à média ($\bar{X}$), frequentemente expresso em percentual e demonstrando a magnitude de dispersão dos dados em relação à média.

$$CV = \frac{S}{\bar{X}} \quad 5)$$

Outra medida de dispersão utilizada é o coeficiente de Gini, que varia entre zero (distribuição perfeita, em que todos obtêm a mesma renda) e um (situação oposta, na qual um único agente detém toda a renda e os demais não têm nada). O coeficiente de Gini é baseado na curva de Lorenz e representa a proporção de dispersão em relação à curva de igualdade e está descrito na Equação 6 (Cowell, 2011).

$$G = \frac{1}{2n^2\bar{y}} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |y_i - y_j| \quad 6)$$

y_i = renda (FPM ou recurso do ICMS) obtida pelo indivíduo i ; $i = 1, 2, \dots, n$.

O índice T de Theil vem sendo utilizado para mensurar distribuição de pobreza no Brasil (Moreira, Braga, Carvalho, Lima, & Silva, 2009; A. P. Soares, Jacobi, Zanini, & Sou-

za, 2016). Com o índice de Theil é possível, mantendo a redundância obtida, analisar qual o percentual da população sem renda se toda a renda fosse igualmente distribuída entre os demais. Sendo um índice que varia entre zero e um, a interpretação é análoga ao coeficiente de Gini; ou seja, quanto mais próximo de zero, mais igualitária é a distribuição; e, quanto mais próximo de um, maior a tendência de poucos agentes concentrarem a maior parte da renda. O cálculo da redundância está descrito na Equação 7 (Cowell, 2011) e o índice T de Theil na Equação 8. O limite para a redundância é dado pelo logaritmo natural do total de indivíduos.

$$R = \sum_{i=1}^n s_i \ln n s_i \quad 7)$$

s_i = participação relativa do indivíduo i na renda total (FPM ou recurso do ICMS); $i = 1, 2, \dots, n$.

$$T = 1 - e^{-R} \quad 8)$$

Se os municípios apresentarem o coeficiente de Gini e T de Theil elevado (próximo a um), demonstra-se então uma tendência à concentração de recursos em um grupo restrito de municípios. Caso próximo de zero, ficará evidente uma distribuição quase iguali-

tária dos recursos entre os municípios. Caso apresente dispersão elevada, demonstra-se um desvio padrão elevado em relação à média. Em uma situação igualitária, todos os municípios recebem uma parcela igual do recurso (média) e o coeficiente de variação é zero. A análise conjunta dos diferentes métodos (independentes entre si) permite confirmar a tendência de concentração ou distribuição dos recursos das transferências constitucionais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cota-parte do ICMS

A partir dos dados coletados, foi possível calcular a distribuição dos recursos do ICMS e do FPM nos municípios do Pará e verificar se esta distribuição é próxima da homogeneidade ou se existe uma heterogeneidade que favoreça a destinação de recursos para municípios menos desenvolvidos. Para os recursos do ICMS (Tabela 3) existe uma tendência de concentração dos recursos. O coeficiente de Gini, embora com redução no ano de 2010, manteve-se em um patamar elevado em todos os anos (entre 0,700 e 0,735).

Tabela 3: Grau de distribuição do ICMS no Estado do Pará – 2010 a 2016

Medidas de dispersão	Anos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Coeficiente de Gini		0,712	0,724	0,735	0,713	0,720	0,714	0,700
T de Theil		0,734	0,742	0,753	0,750	0,745	0,725	0,685
C.V.		295,6%	293,2%	296,0%	320,1%	308,2%	283,0%	250,6%
Número de municípios		129	111	94	127	118	107	101
ICMS per capita (média) – R\$		304,95	344,43	325,15	326,93	324,65	308,96	317,50

O mesmo ocorre quando se verifica o T de Theil (entre 0,685 e 0,753). Embora com uma redução no ano de 2016, a concentração de recursos em um grupo de municípios é evidente. O coeficiente de variação extremamente elevado (maior que 250% em todos os anos) comprova a dispersão existente entre os recursos dos municípios, havendo um grupo que possui um repasse de ICMS mais elevado e um grupo com um recurso mínimo.

Como observado anteriormente, a divisão do ICMS para os municípios do Pará mostrou forte concentração neste estudo. Essa concentração decorre principalmente da parcela constitucional (75%) que os municípios devem receber em relação a sua participação fiscal. Ou seja, municípios que possuem maior nível de atividades capazes de arrecadar impostos também irão ser beneficiados com maior recebimento de repasse de ICMS. Entretanto algumas atividades podem provocar uma grande concentração regional, como o caso da mineração na região de Carajás, que em 2016, com sete municípios, concentrou cerca de 20% das transferências do ICMS. Entretanto como apontado por Soares, Gomes, & Toledo Filho (2011), embora a repartição do ICMS não crie mecanismos para uma divisão mais justa, seus recursos são essenciais para os orçamentos municipais, principalmente nos menores municípios.

A margem de 25% disponível para o Estado criar critérios de divisão pode ser a alternativa para reduzir a desigualdade na distribuição, transferindo recursos para municípios com menor grau de desenvolvimento e capacidade de gerar atividades que propiciem maior arrecadação de tributos e consequentemente elevem a participação do ICMS

no município. O Pará optou por alterar seus critérios, reduzindo a distribuição igualitária para outros novos critérios sociais e ambientais. Outros estudos já verificaram que estes critérios permitem melhor distribuição dos recursos com base em indicadores que verifiquem a necessidade dos municípios (Nogueira, 2012; Silva et al., 2017).

A divisão per capita dos recursos permite comparar quanto cada município receberia caso a divisão fosse somente por critérios populacionais. Naturalmente, municípios com atividades com grande geração de impostos e com populações menores terão maior recurso per capita. Em 2016, embora a média estadual tenha sido de R\$ 317,50, municípios como Canaã dos Carajás (R\$ 1.475,13) e Parauapebas (R\$ 1.207,97), onde predomina a mineração, e Tucuruí (R\$ 1.363,34), que abriga uma grande usina hidrelétrica, obtiveram ICMS per capita elevado. Igarapé-Miri (R\$ 22,27), Cametá (R\$ 42,67) e Augusto Corrêa (R\$ 54,89) estão por sua vez no extrato inferior de distribuição dos recursos per capita em 2016.

Fundo de Participação dos Municípios

Embora a distribuição dos recursos do ICMS seja concentrada em um grupo de municípios, para a distribuição do FPM já não ocorre o mesmo. O grau de concentração é menor, o que é demonstrado pelo coeficiente de Gini abaixo de 0,5 (entre 0,417 e 0,443). Também o mesmo ocorre no T de Theil (entre 0,373 e 0,461). Entretanto mesmo havendo menor concentração de recursos ainda assim existe uma certa dispersão entre os municípios que mais recebem e que menos recebem, o que é comprovado pelo coeficiente de variação ainda elevado (Tabela 4).

CONCENTRAÇÃO E DEPENDÊNCIA DAS TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS NOS MUNICÍPIOS DO PARÁ

Tabela 4: Grau de distribuição do FPM no Estado do Pará – 2010 a 2016

Medidas de dispersão	Anos						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Coeficiente de Gini	0,428	0,428	0,460	0,431	0,417	0,443	0,431
T de Theil	0,418	0,432	0,461	0,420	0,373	0,412	0,379
C.V.	193,8%	202,2%	205,6%	195,0%	165,2%	180,5%	162,9%
Número de municípios	129	111	94	127	118	107	101
FPM per capita (média) – R\$	205,30	225,93	263,08	246,50	284,71	285,51	267,76

O FPM dos municípios do Pará, comparativamente à distribuição da arrecadação do ICMS, mostrou-se menos concentrador. Os critérios de distribuição do FPM propiciam menor concentração de recursos devido ao estabelecimento prévio de coeficientes (conforme as classes populacionais) que possuem um limite para cada faixa de município. Já a distribuição de cota-parte do ICMS é impactada majoritariamente pelo critério do valor adicionado fiscal, ou seja, municípios com maior arrecadação possuem maior tendência a concentrar recursos. Gouvêa, Varela, & Farina (2010), em um estudo para o Estado de São Paulo, demonstraram que o FPM torna menos desigual a distribuição dos recursos entre os municípios, pois estabelece melhores critérios e os recursos, por sua vez, quando corretamente empregados, permitem uma redução das desigualdades sociais com a aplicação em serviços públicos essenciais.

Os orçamentos dos municípios são dependentes das transferências constitucionais devido à baixa capacidade de arrecadação; portanto as transferências do FPM são relevantes e a definição clara dos critérios são essenciais para priorizar o desenvolvimento. Fontinele, Tabosa, & Simonassi (2014) demonstram a relação entre as transferências

constitucionais e o Índice de Desenvolvimento dos Municípios (IDM-m) no Ceará. Já Massardi & Abrantes (2015) ao analisarem Minas Gerais verificaram através da elaboração de um índice de esforço fiscal que o modelo atual não favorece a arrecadação dos municípios, o que eleva a dependência deles às transferências, em especial do FPM.

Neste sentido, o FPM tem importância para os municípios do Pará por reduzir parcialmente a desigualdade na distribuição quando comparado com o ICMS, que favorece principalmente municípios que detêm atividade com capacidade de gerar valor adicionado fiscal. Estudos já demonstraram que esta transferência possui relação com a melhoria de indicadores de desenvolvimento social (Denes, Komatsu, & Menezes-Filho, 2018); entretanto cabe o aperfeiçoamento das instituições e dos arranjos existentes para reduzir o grau de dependência dos municípios sobre tais fundos.

Novamente analisando a distribuição do recurso per capita, mas agora sobre o FPM, nota-se um aumento na média entre 2010 e 2016, o que pode ter ocorrido devido ao crescimento maior da arrecadação de impostos em relação ao crescimento popula-

cional. Analisando os municípios com maior distribuição, verifica-se que, ao contrário do ICMS, os que têm menor dinamismo econômico e população lideraram o recebimento per capita: Jacareacanga (R\$ 1.881,90), Bannach (R\$ 1.726,20) e Pau D'Arco (R\$ 1.021,50). Igarapé-Miri (R\$ 117,05), Ananindeua (R\$ 125,61) e Pacajá (R\$ 158,72) estão com as menores transferências per capita em 2016.

Dependência dos recursos de transferências constitucionais

Tabela 5: Dependência dos municípios do Pará em relação aos repasses do FPM e do ICMS – 2010 a 2016

	Total de municípios %						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
0% – 10%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	1.0%
10% – 20%	3.1%	2.7%	6.4%	4.7%	2.5%	4.7%	6.1%
20% – 30%	36.4%	46.8%	44.7%	42.5%	45.8%	46.2%	38.8%
30% – 40%	45.0%	40.5%	41.5%	44.1%	41.5%	43.4%	49.0%
> 40%	15.5%	9.9%	7.4%	7.9%	10.2%	5.7%	5.1%
Total	129	111	94	127	118	107	101

Nota-se que essas duas transferências (ICMS e FPM) possuem um grande impacto sobre a receita corrente dos municípios no Estado do Pará. Os que possuem um impacto maior que 30% sobre a receita corrente são pelo menos metade dos municípios em cada ano, enquanto aqueles que dependem de menos de 20% são a minoria absoluta. Entretanto, em um cenário positivo, verifica-se redução dos municípios que dependem em mais de 40% de tais transferências e aumento daqueles que dependem em menos de 20%. Em geral os municípios com menor população acabaram dependendo mais

Além de verificar o grau de concentração na distribuição dos recursos para os municípios, também se faz necessário verificar a sua dependência em relação a esses recursos. Para tanto, foi verificado em cada município, para cada ano, a participação relativa dessas duas transferências sobre a sua receita corrente (Tabela 5). Observa-se que, quanto maior a participação destes recursos na receita corrente, maior a dependência daquele município.

dos recursos das transferências em todos os anos analisados (Bannach, Santa Cruz do Arari e Inhangapi obtiveram dependência maior que 40% em todos os anos).

A dificuldade dos municípios na arrecadação e a própria diferença na capacidade de arrecadação entre eles conduzem a uma situação de dependência em relação às transferências de recursos. Soares & Melo (2016) já enfatizam que dentre as principais fontes de recursos dos municípios estão as transferências da cota-parte do ICMS, do FPM e também as do Fundeb e transferências do

Sistema Único de Saúde (SUS).

Em épocas de crise econômica, existe a tendência de queda nas arrecadações tributárias em razão da redução das atividades econômicas. E, quando mantido o volume de gastos, implica ocorrência de déficit público ou aumento da dívida pública. Nessa direção, a conjuntura econômica induz, devido à baixa na arrecadação, as gestões municipais a melhorarem a eficiência no uso dos recursos disponíveis, o que mostra a vulnerabilidade das municipalidades receptoras de financiamentos oriundos de outros entes federativos. Reduzir a dependência dos municípios sob tais transferências, mesmo que parcialmente, deve ser uma agenda do Poder Legislativo, estabelecendo critérios de distribuição que priorizem o desenvolvimento regional.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa aborda o tema transferências de receitas intergovernamentais e orienta-se pelo seguinte: em que medida as transferências de recursos entre os entes federados cumpre o seu objetivo de equalização de disparidades regionais? O objetivo deste artigo é investigar o grau de concentração e desconcentração de recursos por meio das transferências feitas pela União e pelo Estado aos municípios do Pará.

O objetivo deste trabalho foi testar a hipótese de concentração de recursos do FPM e do ICMS nos municípios paraenses e sua dependência desses recursos durante os anos de 2010 a 2016. Os resultados parcialmente refutaram a hipótese proposta, uma vez que, por meio do método do T de Theil

e da análise com o coeficiente de Gini, chega-se à conclusão de que existe um significativo grau de concentração na distribuição da cota-parte do ICMS, mas, por outro lado, maior dispersão dos recursos FPM entre os municípios do Pará.

Dentro da perspectiva federativa, na qual os entes governamentais devem ser solidários ao progresso harmônico conjunto, os resultados revelam que o FPM auxilia os municípios que mais precisam de recursos financeiros já que se trata de uma transferência constitucional. Em paralelo, a concentração dos recursos oriundos do ICMS demonstra a capacidade arrecadadora das localidades com maior dinâmica econômica e o redirecionamento dos recursos permite uma nova onda de investimentos. Por outro lado, os resultados demonstram também que as municipalidades que mais necessitam do FPM e das divisões da cota-parte do ICMS tendem a ficar dependentes desses recursos.

De maneira geral, os resultados apontam para a formação de dois conjuntos de municípios: um com dinâmica produtiva com capacidade de obter recursos e, assim, ser mais independente; e outro grupo, mais dependente dos recursos federais, e, portanto, demasiadamente sujeito a aspectos conjunturais da economia nacional. Diante dos resultados, algumas medidas podem ser recomendadas em relação tanto ao FPM quanto à cota-parte do ICMS, como o estímulo a investimentos que desenvolvam a capacidade produtiva local para elevar a produção bruta ou mesmo ampliar o percentual que os Estados possuem para criar critérios próprios para a distribuição do ICMS (hoje em 25%).

REFERÊNCIAS

- BRASIL (2013). *O Que Você Precisa Saber sobre as Transferências Constitucionais Legais*.
- Carvalho, D. F., Oliveira, C. C. R. de, & Carvalho, A. C. (2007). Desigualdades econômicas inter capacidade tributária e esforço fiscal dos estados da Amazônia (1970-2000): Uma abordagem econométrica de fronteira estocástica. *Novos Cadernos Do NAEA*, 10(2), 5–47. <http://dx.doi.org/10.5801/ncn.v10i2.96>
- Cowell, F. A. (2011). *Measuring Inequality* (3rd ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Denes, G., Komatsu, B. K., & Menezes-Filho, N. (2018). Uma Avaliação dos Impactos Macroeconômicos e Sociais de Programas de Transferência de Renda nos Municípios Brasileiros. *Revista Brasileira de Economia*, 72(3), 292–312.
- Farina, M. C., Gouvêa, M. A., & Varela, P. S. (2008). Equalização Fiscal: Análise do Fundo de Participação dos Municípios com o Uso de Regressão Logística. *Organizações Em Contexto*, 8, 1–23. <http://dx.doi.org/10.15603/1982-8756/roc.v4n8p1-23>
- FINBRA. (2019). *Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro*.
- Fontinele, N. F., Tabosa, F. J. S., & Simonassi, A. G. (2014). Municípios cearenses: Uma análise da capacidade de utilização dos recursos oriundos dos repasses constitucionais. *Revista Ciências Administra-*
- tivas*, 20(2), 724–746. DOI: 10.5020/2318-0722.2014.v20n2p724
- Gomes, E. (2007). Fundamentos das Transferências Intergovernamentais. *Revista Do TCU*, 3(110).
- Gouvêa, M., Varela, P., & Farina, M. C. (2010). Evaluation of the social economic indicators of the municipalities of the São Paulo state groups 1, 2 and 3 with the use of multivariate analysis of variance. *REGE Revista de Gestão*, 17(2), 121–134. <https://doi.org/10.5700/rege390>
- IBGE. (2019). *Produto Interno Bruto dos Municípios*.
- Massardi, W. de O., & Abrantes, L. A. (2015). Esforço fiscal, dependência do FPM e desenvolvimento socioeconômico: Um estudo aplicado aos municípios de Minas Gerais. *REGE - Revista de Gestão*, 22(3), 295–313. Recuperado de <https://doi.org/https://doi.org/10.5700/rege564>
- Mendes, M., Miranda, R. B., & Cosio, F. A. B. (2008). Transferências intergovernamentais no Brasil: diagnóstico e proposta de reforma. *Textos Para Discussão*, 40, 1–111. Recuperado de <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Moreira, R. C., Braga, M. J., Carvalho, F. M. A., Lima, J. R. F., & Silva, J. M. A. (2009). Políticas públicas, distribuição de renda e pobreza no meio rural brasileiro no período de 1995 a 2005. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 47(4), 919–944. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032009000400006>
- Neto, O. A., & Simonassi, A. G. (2013). *Ba-*

ses Políticas das Transferências Intergovernamentais no Brasil (1985-2004), 33(133), 704–725. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-31572013000400010>

Nogueira, C. A. G. (2012). Efeitos distributivos das políticas públicas: O caso da nova metodologia de cálculo da cota parte do ICMS do Ceará. *Revista FSA*, 9, 53–69.

Rezende, F. (2010). Federalismo Fiscal: Em busca de um novo modelo. In R. P. OLIVEIRA & W. SANTANA (Eds.), *Educação e federalismo no Brasil: combater as desigualdades, garantir a diversidade* (pp. 71–88). Brasília: UNESCO.

SIAFI. (2015). *Transferências Constitucionais para Municípios*.

Silva, J. B., Santos, F. K. G., & Cavalcante, A. N. de M. (2017). Efeitos distributivos da cota-parte do ICMS aos municípios Sergipanos: Impactos de uma nova metodologia de cálculo. *Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7(3), 39–56. <http://dx.doi.org/10.18028/rgfc.v7i3.3379>

de, 7(3), 39–56. <http://dx.doi.org/10.18028/rgfc.v7i3.3379>

Soares, A. P., Jacobi, L. F., Zanini, R. R., & Souza, A. M. (2016). Índice de Theil-T por estratos de renda e por determinantes das desigualdades de remuneração: Uma aplicação para o mercado de trabalho de Santa Maria, Rio Grande do Sul. *Revista de Administração Da UFSM*, 9(2), 280–292.

Soares, M., Gomes, E. do C. O., & Toledo Filho, J. R. de. (2011). A repartição tributária dos recursos do ICMS nos municípios da Região Metropolitana de Curitiba. *Revista de Administração Pública*, 45(2), 459–481. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122011000200008>

Soares, M. M., & Melo, B. G. de. (2016). Condicionantes políticos e técnicos das transferências voluntárias da União aos municípios brasileiros. *Revista de Administração Pública*, 50(4), 539–561. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7612138727>