



Mayo 2019 - ISSN: 1696-8352

**POR UMA VERDADEIRA MUDANÇA NO FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS  
ESTADOS BRASILEIROS**  
**FOR A REAL CHANGE IN THE FUND OF BRAZILIAN STATES**  
**PARA UN CAMBIO REAL EN EL FONDO DE PARTICIPACIÓN DE LOS  
ESTADOS BRASILEÑOS**

**Lucas Oliveira Gomes Ferreira**

*Professor at University of Brasília, Brazil*

**André Luiz Marques Serrano**

*Professor at University of Brasília, Brazil*

**Miguel Laurentino de Souza Neto**

*Graduated at University of Brasília, Brazil*

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Lucas Oliveira Gomes Ferreira, André Luiz Marques Serrano y Miguel Laurentino de Souza Neto (2019): "Por uma verdadeira mudança no fundo de participação dos estados brasileiros", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (mayo 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/05/participacao-estados-brasileiros.html>

## **RESUMO**

Federalismo fiscal representa a descentralização de competências para os entes subnacionais, os quais passam a ter competência tributária de determinados tributos e também competências para fornecer bens e serviços à comunidade local. No Brasil, o Fundo de Participação dos Estados (FPE) foi instituído para promover o equilíbrio socioeconômico entre os estados e tem a capacidade de prover ao Brasil avanços culturais com o desenvolvimento mais acentuado do gerencialismo e da *accountability*. O objetivo da presente pesquisa é apresentar novo modelo de cálculo dos coeficientes estaduais para distribuição do FPE considerando o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o Índice de Theil. Os resultados evidenciaram que os coeficientes de participação reais praticados não apresentam diferenças representativas nos coeficientes iniciais e finais após a implementação do modelo do IDH, porém não condizem com a distribuição de renda mensurada por Theil, por isso precisam ser atualizados.

**Palavras-chave:** finanças públicas, fundo de participação dos estados, administração pública, variáveis socioeconômicas.

## **ABSTRACT**

*Fiscal Federalism represents the decentralization of competencies to subnational entities, which have the tax jurisdiction of certain taxes and also competences to provide goods and services to the local community. In Brazil, the States Participation Fund (FPE) was created to promote socioeconomic balance among states and has the capacity to provide Brazil with cultural advances with the greater development of managerialism and accountability. The objective of the present research is to present a new model for calculating the state coefficients for the FPE distribution considering the Human Development Index (HDI) and the Theil Index. The results showed the coefficients of participation practiced today do not present representative differences in the initial and final coefficients after the implementation of the HDI model, but they do not match the income distribution measured by Theil index, so they need to be updated.*

**Keywords:** *public finance, states participation fund, public administration, socioeconomic variables.*

## **RESUMEN**

*El federalismo fiscal representa la descentralización de competencias para los entes subnacionales, los cuales pasan a tener competencia tributaria de determinados tributos y también competencias para suministrar bienes y servicios a la comunidad local. En Brasil, el Fondo de Participación de los Estados (FPE) fue instituido para promover el equilibrio socioeconómico entre los estados y tiene la capacidad de proveer a Brasil avances culturales con el desarrollo más acentuado del gerencialismo y de la accountability. El objetivo de la presente investigación es presentar nuevo modelo de cálculo de los coeficientes estaduales para distribución del FPE considerando el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el Índice de Theil. El análisis de los resultados evidenció que los coeficientes de participación practicados actualmente no presentan diferencias representativas en los coeficientes iniciales y finales después de la implementación del modelo del IDH, pero no concuerdan con la distribución de renta medida por el índice de Theil, por lo que necesitan ser actualizados.*

**Palabras-clave:** *finanzas públicas, fondo de participación de los estados, administración pública, variables socioeconómicas.*

## **1 INTRODUÇÃO**

O Brasil é uma federação, o que significa a impossibilidade de dissociação de qualquer nível subnacional (qualquer estado ou município). Portanto, os níveis subnacionais possuem apenas autonomia para exercer certas atividades, não soberania, e são subordinados à supremacia da constituição federal (Brasil, 1988), porque cada estado possui sua própria constituição, enquanto os municípios possuem suas próprias leis orgânicas e todos devem obedecer aos preceitos constitucionais.

Federalismo fiscal representa então a descentralização de competências para os entes subnacionais, os quais, com autonomia e não soberania, passam ter competência tributária de determinados tributos e também competências para fornecer bens e serviços à comunidade local (Lobo, 1990). No Brasil, esse processo consolidou-se com a Constituição Federal de 1988, que

estendeu aos estados e municípios essas competências e demais características do federalismo fiscal.

De acordo com as teorias tradicionais do federalismo fiscal, as transferências intergovernamentais podem ser usadas para reduzir os problemas associados à descentralização, como desigualdades sociais, econômicas e regionais, externalidades e baixa qualidade dos bens públicos locais (Wheare, 1946; Oates, 1972; Gondon, 1983). Nesse sentido, transferências devem ser utilizadas nos casos de desequilíbrio vertical, que é a diferença entre receita e gastos dos diferentes níveis de governo em determinado período de tempo, decorrente do maior controle de receitas pelo governo central e de despesas pelos governos locais (McLure, 1997; Ahamad, Hewitt & Ruggiero, 1997; Gramlich, 1993; Kula, 2002).

As transferências intergovernamentais são importantes instrumentos de promoção de equilíbrio nos serviços prestados pelos entes federativos, autonomia financeira e diminuição de guerra fiscal na realidade de descentralização fiscal (Abrúcio, 2005; Nunes e Nunes, 2005). O Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE) é uma das transferências da Federação Brasileira, formado por 21,5% da arrecadação federal do imposto sobre renda e proventos de qualquer natureza (IR) e sobre o imposto sobre produtos industrializados (IPI).

A lei anterior que regulamentava os critérios de rateio do FPE foi julgada inconstitucional em 2010 pelo Supremo Tribunal Federal (STF), após diversas Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADI) ajuizadas por estados brasileiros (Brasil, 1989). À época, STF passou a reconhecer que os critérios aplicados estavam congelados e não cumpriam a função constitucional de promover o equilíbrio socioeconômico entre os estados (Brasil, 1988).

A intenção do FPE é diminuir as desigualdades socioeconômicas no Brasil (Brasil, 1988; World Bank, 1990; Baião, Cunha e Souza, 2017) e por isso, é calculado com base na população e na renda *per capita* de cada estado (Brasil, 1988, TCU, 1992). Diante de tudo o que foi exposto, é necessário questionar se o FPE realmente cumpre sua função ou é apenas um mecanismo político capaz de melhorar a situação financeira dos estados, sem alcançar benefícios concretos para a população. Com base nesses conceitos, questiona-se: O FPE realmente desempenha o papel diminuir as desigualdades socioeconômicas no Brasil?

Para responder ao questionamento, o objetivo da presente pesquisa é apresentar novo modelo de cálculo dos coeficientes estaduais para distribuição do FPE considerando o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o Índice de Theil (Theil daqui em diante). O estudo justifica-se porque vários modelos foram propostos (Fernandez, 2011; Mendes, 2011; Ter-Minassian, 2012; Boueri, Sachsida & Borges, 2013), bem como propostas de lei foram discutidas no legislativo a fim de encontrar solução melhor para ratear o FPE entre os estados brasileiros.

A Lei Complementar 143/13 foi publicada em 2013 afixando os coeficientes praticados à época até o fim de 2015, com atualizações dos coeficientes por meio da população e do PIB *per capita* de cada ente. Entretanto, a transição dos coeficientes anteriormente aplicados provocarão uma mudança vagarosa (Boueri, Sachsida & Borges, 2013), pois ainda em 2100 somente 46,27% do FPE estará sendo distribuído de acordo com os novos critérios.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Fundo de Participação dos Estados

O Brasil adota o federalismo fiscal, que se baseia em transferências intergovernamentais para equilibrar o montante de recursos disponível pelos estados ou municípios, diminuindo as diferenças de qualidade nos serviços prestados (Wheare, 1946; Gondon, 1983; Ahamad, Hewitt & Ruggiero, 1997; Gramlich, 1993). Outro objetivo dessa estrutura é assegurar autonomia financeira e combater a guerra fiscal, prática recorrente entre os estados de adotar diferentes alíquotas tributárias para atrair investidores.

Portanto, a Constituição Federal de 1988 prevê que a União entregará da arrecadação do imposto sobre renda (IR) e do imposto sobre produtos industrializados (IPI) 48%, sendo 21,5% ao FPE (Brasil, 1988). A Constituição não estabelece, porém, a forma como este montante deve ser rateado, determinando somente que tal distribuição seja feita por lei complementar.

A fixação dos coeficientes do FPE é diretamente proporcional à população e inversamente proporcional à renda *per capita* de cada estado. Essas informações são fornecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e enviadas ao Tribunal de Contas da União (TCU), as quais são também publicadas no Diário Oficial da União. A população ou qualquer outro interessado pode apresentar reclamações fundamentadas ao IBGE quanto aos coeficientes, dentro do prazo estabelecido. Assim, o cálculo do FPE é determinado de acordo com a seguinte equação:

$$FPE_{it} = \frac{Pop_{i(t-2)}}{Pop_{t-2}} + \frac{Renda\ per\ capita_{i(t-2)}}{Renda\ per\ capita_{(t-2)}} \quad (1)$$

Em que  $FPE_{it}$  é o coeficiente individual do estado  $i$  no período  $t$ , sendo  $i$  de 1 a 27, compreendendo as 27 unidades federativas brasileiras.  $Pop_{i(t-2)}$  é população total do estado  $i$  no segundo exercício anterior ( $t-2$ ) a que o coeficiente a ser calculado se refere, enquanto  $Pop_{t-2}$  é o total da população brasileira no segundo exercício anterior ( $t-2$ ) a que o coeficiente a ser calculado se refere.  $Renda\ per\ capita_{i(t-2)}$  é população total do estado  $i$  no segundo exercício anterior ( $t-2$ ) a que o coeficiente a ser calculado se refere, enquanto  $Renda\ per\ capita_{t-2}$  é o total da renda *per capita* brasileira no segundo exercício anterior ( $t-2$ ) a que o coeficiente a ser calculado se refere.

Percebe-se que o modelo é muito simples, baseada em somente duas variáveis: população e renda *per capita*. Por um lado, há clareza no modelo e pouca margem para manipulação por parte dos políticos e gestores no cálculo dos coeficientes. Por outro lado, não leva em consideração aspectos sociais e equitativos dos estados para atingir o objetivo de promover o equilíbrio socioeconômico entre estados (Gomes & Mac Dowell, 2000; Gasparini & Melo, 2003; Gasparini & Miranda, 2006, 2011; Hoffmann, Silveira & Payeras, 2006; Monasterio, 2014; Payeras & Cunha, 2001; Payeras & Hoffmann, 2009).

A Lei Complementar n. 62/1989 definiu as regras de distribuição do FPE, mas o STF declarou em 2010 a inconstitucionalidade do artigo depois de quatro Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADI), ajuizadas pelos seguintes estados: Rio Grande do Sul (ADI 875), Mato Grosso e Goiás (ADI 1987), Mato Grosso (ADI 3242) e Mato Grosso do Sul (ADI 2727).

A redação original orientava a criação de lei específica para redefinir os critérios de rateio do FPE a serem utilizados a partir de 1992 com base no Censo de 1990, bem como estabelecia a continuidade dos coeficientes caso nova lei não fosse criada (Brasil, 1989). Após quase vinte anos, os coeficientes ainda estavam em vigor, o que levou os ministros a julgarem inconstitucional a lei supracitada em virtude de o contexto socioeconômico ter mudado fortemente.

Assim, fez-se necessária a elaboração de nova lei para os critérios de rateio do FPE. Fernandez (2011) propõe quatro modelos com base em quatro características: a) não trazer perdas financeiras aos estados; b) criar incentivo ao aumento da arrecadação estadual; c) facilidade do cálculo; d) desvinculação da arrecadação federal. Mendes (2011) ressalta não podem ser exacerbadas as expectativas em torno do FPE, mas ele deve ser apenas um mecanismo de equalização (parcial) das receitas estaduais, garantindo mais recursos aos estados com base tributária mais estreita. Em vez de recorrer a parâmetros populacionais ou socioeconômicos, o autor ainda defende que os coeficientes sejam calculados exclusivamente com base na efetiva receita dos estados nos anos anteriores.

A reforma do FPE é orientada por Ter-Minassian (2012) com base nos seguintes objetivos: a) tornar o sistema mais equitativo; b) simplificar e aumentar a sua transparência; c) garantir flexibilidade suficiente nas fórmulas de distribuição para acomodar mudanças às situações relevantes das jurisdições afetadas, e d) reduzir sensibilidade cíclica. Ainda propõe, alinhado a Mendes (2011), que seja adotado como base para o rateio uma média de três anos da receita corrente *per capita*.

Porém, as propostas de Mendes (2011) e Ter-Minassian (2012) podem diminuir o estímulo à arrecadação tributária de alguns estados (Boueri, Sachsida & Borges, 2013). Como alternativa, estudos propõem atualização dinâmica dos coeficientes, defendendo que a proposição deveria ser suficientemente flexível para acomodar modificações na dinâmica socioeconômica dos estados brasileiros. Se um estado aumenta sua população relativa ou diminui sua renda *per capita* relativa, isso deveria ser compensado com uma cota relativamente mais elevada de FPE (Boueri, Sachsida & Borges, 2013).

Além das contribuições acadêmicas, foram apresentadas propostas legislativas para corrigir o problema do FPE. Entre elas estão: o PLP 50/1999, que leva em conta as variáveis população, inverso da renda *per capita* e área territorial; o PLP 565/2010, que considera o inverso da renda *per capita*; os PLS 192/2011 e 582/2010, que propõem variáveis ambiental e indígena. Por fim, o PLS 289/2011 propõe nove diferentes critérios: comparação com o maior IDH, variação do IDH, população, inverso da renda *per capita*, inverso do PIB, atendimento domiciliar de água tratada, cobertura de esgoto domiciliar, superfície territorial, unidades de conservação e áreas indígenas.

O STF estabeleceu que os critérios antigos vigorassem até o final de 2012, mas tal prazo foi prorrogado a pedido de alguns estados, por não ter ocorrido a aprovação da nova lei possibilitando a interrupção do repasse aos entes interessados. Às vésperas do vencimento do prazo, especificamente dia 26 de junho de 2014, foi aprovada pelo Senado e sancionada pela presidente a Lei Complementar nº 143/2013, que regulamenta os novos critérios de distribuição do montante do FPE.

A retirada do critério regional foi uma das mudanças. Antes, 85% do montante era direcionado aos estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, enquanto os outros 15% aos estados do Sul e do Sudeste. Quanto aos percentuais por estado, os coeficientes que vinham sendo aplicados com base na lei de 1989, julgada inconstitucional, foram afixados para serem utilizados até 2015. A partir de 2016, os valores recebidos deveriam ser corrigidos pela variação acumulada no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e pelo percentual equivalente a 75% da variação real do Produto Interno Bruto (PIB). A parcela do FPE superior a esses valores já corrigidos é distribuída proporcionalmente a coeficientes individuais de participação obtidos a partir da combinação de fatores representativos da população e do inverso da renda domiciliar *per capita* da entidade beneficiária (Brasil, 2013). Essa característica consiste na inovação que traria dinamismo ao rateio do FPE, intenção do STF ao julgar inconstitucional a lei anterior, considerando que o objetivo do FPE é promover o equilíbrio socioeconômico entre estados.

Entende-se, assim, que com o passar do tempo e dos ajustes, os percentuais de rateio do FPE serão baseados nos critérios que buscam promover o equilíbrio socioeconômico. Todavia, a transição para a aplicação sob os novos critérios se dará muito lentamente. Um levantamento feito por Rocha (2011) estima que no ano de 2100 nem metade do montante do FPE estará sendo distribuído pelo novo método que legitima sua constitucionalidade, fato que pode gerar discussões futuras conforme às ocorridas até a decisão do STF em 2010. Castro (2018) analisou como esse novo critério de rateio se comportaria frente a diversos cenários econômicos e verificou que as alterações seriam marginais no curto e médio prazos, sendo necessário pelo menos um século para efetivamente transitar do critério estático para o dinâmico de rateio. Essa total mudança demoraria todo esse tempo mesmo diante do melhor cenário econômico possível.

Na esfera municipal, Baião, Cunha e Souza (2017) verificaram que o Fundo Participação dos Municípios (FPM) contribui pouco para a equalização fiscal, embora existam outras transferências que contribuam efetivamente, como o (Fundeb). Tendo em vista essa falha do FPM, Guerreiro e Monasterio (2018) propuseram metodologia de pesos regionais de bem-estar social para a distribuição do FPM através da renda *per capita* e da renda equivalente igualmente distribuída. A proposta apresentou-se mais equitativa, beneficiando os municípios mais pobres e desiguais, conforme literatura anterior (Sezer, 2006; Vieira & Monasterio, 2012).

Há realmente necessidade de se repensar nas formas de repartição tributária no Brasil. Segundo Mendes, Miranda e Cossio (2008), primeiramente é necessário diminuir o montante total transferido no âmbito do FPM, porque as transferências incondicionais, por melhores que sejam os critérios de distribuição, podem induzir o efeito *flypaper* e impactam adversamente a *accountability*, a responsabilidade fiscal e a gestão eficiente. Uma possível solução sugerida foi o *piggyback* em impostos estaduais e federais, e convênios para desconto, no pagamento de impostos estaduais e federais, de parcela do que foi pago ao fisco municipal, pois essa ação cooperativa estimularia os consumidores a exigir a emissão de nota fiscal, criaria uma fiscalização automática, aumentaria a arrecadação local e reduziria a necessidade de transferências incondicionais e sem contrapartida.

A forma mais comum de se operacionalizar esse tipo de transferência é através da destinação aos governos locais de um percentual da arrecadação de um determinado tributo central

ou estadual para o município. A União Europeia adota o maior nível de descentralização possível através do *subsidiarity principle* (Hemming e Spahn, 1997). A distribuição de recursos aos municípios pode ocorrer com base em fórmula, de acordo com o princípio da derivação ou ainda por meio de uma sobretaxa local (piggyback) adicional à alíquota cobrada pelo governo central em um determinado imposto federal (McLure, 1997).

## **2.2 Accountability e evolução na administração pública**

Muito se debateu quanto aos parâmetros a serem aplicados para o rateio do FPE, pois estudiosos expuseram suas propostas, parlamentares seus projetos de lei e, enfim, a Lei Complementar n. 143/13 foi aprovada. As posições sobre os melhores métodos foram diversas e o legislativo se mostrou interessado na aprovação da lei antes que se esgotasse o tempo determinado pelo STF. O Fundo é importante para os estados, é componente significativo de seus orçamentos. Contudo, o FPE realmente cumpre a função expressa na Constituição de promover o equilíbrio socioeconômico? Salto (2013) fez essa pergunta e analisou se o FPE contribuiu no processo de redução das disparidades regionais entre 1985 e 2009. Porém, concluiu que o FPE não teve papel importante no processo de redução das desigualdades socioeconômicas entre os estados, podendo inclusive ter agravado esse quadro.

Este trabalho considera a mudança da cultura burocrática enraizada na sociedade brasileira para uma cultura gerencial, em que os fins são mais valorizados que os meios, ou seja, a concretização dos objetivos não seja desvirtuada ou até mesmo esquecida pelas maneiras de alcançá-los. Outro aspecto considerado é a *accountability*, traduzida por vezes para o português como responsabilização ou prestação de contas, embora Campos (1990) e Pinho & Sacramento (2009) alertem que não é possível traduzir exatamente a expressão para o português. Campos (1990) enumera três condições para tornar a administração pública brasileira *accountable* (ou seja, dotada de *accountability*). Aproximadamente vinte anos depois, Pinho e Sacramento (2009) analisaram o que mudou e concluíram que houve raros casos de exercício de *accountability* no Brasil, como no *impeachment* do ex presidente Fernando Collor de Melo. Além disso, o surgimento de orçamentos participativos, a criação da Controladoria Geral da União e a Lei de Responsabilidade Fiscal são exemplos de mecanismos que ao menos criaram condições para a *accountability*. Essas evidências representam substituição de valores tradicionais por valores sociais emergentes, embora o Brasil conviva com novos valores que favorecem a *accountability*, mas também dificultam, como traços patrimonialistas e de democracia delegativa, em que eleitos governam como lhes parece conveniente, sem nenhum tipo de interferência da população (Pinho & Sacramento, 2009).

Relaciona-se também o valor da *accountability* para a correção do FPE para que se torne um instrumento de apoio ao desenvolvimento dos habitantes. Recorda-se que o Fundo é composto pela arrecadação dos impostos federais sobre renda e proventos de qualquer natureza e sobre produtos industrializados. Logo, é fruto do trabalho da população, da sua capacidade de auferir renda e de adquirir produtos industrializados. Portanto, é vantajoso para a legitimidade do sistema tributário que a população observe os frutos do FPE no seu dia-a-dia.

A sociedade necessita absorver valores do gerencialismo, afinal, é dela que sairão os futuros gestores públicos (Pinho & Sacramento, 2009). O bom senso de prestar contas sobre o que faz e a noção de ser passível de julgamento, responsabilização e sanção decorrente de comportamentos que ferem o bem comum precisa estar claro na mentalidade do cidadão. Não se propõe a criação de robôs ou de um “bom mocismo” sem fundamento, mas é necessário valorizar práticas que promovam o bem-estar da sociedade e a consciência de que não se pode ficar esperando apenas as mudanças dos que ocupam cargos eletivos ou mudanças no campo institucional-legal.

A adoção de tais variáveis nos critérios de rateio daria ao FPE novo aspecto de promoção do equilíbrio socioeconômico e impulsionaria as mudanças necessárias para maior *accountability*, conferindo aspectos práticos para mensuração do desenvolvimento do Fundo.

Sugeridas por Boueri, Sachsida e Borges (2013), os princípios da governabilidade, da relevância e da confiabilidade devem nortear os aspectos a serem abordados pela metodologia de cálculo do FPE. Boueri, Sachsida e Borges (2013) argumentam que a estratégia adotada pode ter efeitos equalizadores poderosos, pois é supostamente mais fácil promover a variação de tais índices em estados nos quais seus valores são relativamente mais baixos, favorecendo estados menos desenvolvidos. Por exemplo, a adoção de uma política pública de incentivo à educação básica em um estado que tenha essa área muito deficitária causaria um impacto muito maior, em números relativos, do que em um estado em que a adesão de crianças à escola já não é um problema, independentemente do tamanho da população. Isso favoreceria o estado menos desenvolvido com direito a maior parcela no FPE, incentivando a continuidade e expansão de tais projetos. Assim, na proposta de novos modelos é necessário considerar os impactos que elas podem causar tanto na sociedade, quanto nos gestores estaduais e municipais.

### **3 METODOLOGIA**

Considerando que atualmente o cálculo do FPE abrange somente as variáveis população e renda *per capita* (equação 1), o presente estudo propõe apresentar novo modelo de cálculo dos coeficientes estaduais para distribuição do FPE considerando o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o Índice de Theil.

O modelo proposto busca superar as dificuldades práticas de uma administração pública gerencial e *accountable*. Isso é possível somente com participação ativa e consciente dos cidadãos, não somente por meio das eleições, mas utilizando-se os mecanismos de transparência e controle a fim de cobrar a execução de serviços que visem aprimorar a qualidade de vida da população e qualificar a gestão pública.

Tendo isso presente, desenvolveu-se uma análise sobre a situação como o FPE vinha sendo distribuído entre os entes federativos e o retorno para a população. Para tanto, apresentou-se modelo para rateio do FPE, com a finalidade de exemplificar a aplicação das variáveis socioeconômicas. Ressalta-se que, uma vez instituídas tais variáveis no cálculo do FPE, os gestores públicos de cada ente fariam esforços no sentido de maximizar os índices. A variação da população, do IDH e do índice de Theil foram as variáveis escolhidas para compor o modelo. Os dados da variação da população de 2017 para 2018 foram utilizados para cálculo dos coeficientes de FPE de 2019, que



foram calculados pelo Tribunal de Contas da União (TCU) (Brasil, 2018) e confrontados com os novos coeficientes aplicados pelo modelo proposto no presente estudo. Os anos de análise do IDH são 2014 e 2015, pois existem dados comparáveis entre ambos os anos. Quanto ao Theil, os anos analisados se referem a 2013 e 2014.

A variação da população é um importante componente no cálculo dos coeficientes do FPE, pois pretende atualizar os coeficientes para que os estados não sintam variações significativas no número de habitantes como um prejuízo ao orçamento. Para o modelo foram utilizados os dados fornecidos nas estimativas do IBGE para a população de 2017 e 2018 publicados no Diário Oficial da União, que consideram-se ser os anos ideais para cálculo dos coeficientes de 2019, mas é feito com 2 anos de defasagem (equação 2), em função do timing que as informações são fornecidas pelo IBGE.

O IDH é formado pelos componentes renda, longevidade e educação. Renda mede a dimensão econômica do desenvolvimento humano, calculada pelo PIB per capita corrigido pelo poder de compra da moeda de cada região. Longevidade considera expectativa de vida dos indivíduos ao nascer e educação utiliza os índices de analfabetismo e da taxa de matrícula em todos os níveis de ensino. O IDH final é obtido pela média aritmética simples desses três componentes, que são normalizados ao intervalo de zero a um. Quanto mais próximo de um, maior o desenvolvimento humano na região (Pnud, 2018). O IDH exerce no modelo a função de variável socioeconômica, por ter em seus componentes variáveis como os índices de analfabetismo e a taxa de matrícula, os quais podem ser melhorados em função da atenção que é dada por meio do setor público.

Por sua vez, o índice de Theil consiste em medida de distribuição de renda que se baseia na renda familiar *per capita* média (Theil, 1967). Se a razão das médias aritméticas e geométricas for igual a 1, o índice de Theil é igual a zero, o que significa distribuição perfeita. Em contrapartida, quanto maior o índice de Theil, pior é a distribuição de renda. O índice foi escolhido por ser mais facilmente decomposto e então comparado a outros estudos (Hoffmann, 1998).

Não se aplicou o modelo com os dois índices juntos porque eles se referem a períodos diferentes: IDH se refere aos exercícios de 2014 e 2015, enquanto Theil aos de 2013 e 2014. A aplicação do modelo foi realizada separadamente com base em cada índice, bem como a geração dos impactos no território brasileiro (Figura 1).

As participações das variações do IDH e do índice de Theil no cálculo são condicionadas aos critérios constantes da Tabela 1. A atribuição das constantes multiplicativas ao modelo incentiva o zelo do setor público com os fatores que levam ao aumento dos índices requeridos. Após a soma, os valores serão normalizados em uma escala de 0 a 100 que gerará os novos coeficientes.

As grandezas dos índices IDH e Theil são inversas porque os índices são diversos. Enquanto o IDH maior representa maior desenvolvimento, o maior Theil representa a pior distribuição de renda. Logo, essas relações direta e inversamente proporcionais dos índices IDH e Theil, respectivamente, foram consideradas no recálculo do modelo do coeficiente do FPE.

#### 4 RESULTADOS

A Tabela 2 é composta pelos estados e os valores das variáveis utilizadas para o cálculo dos novos coeficientes: variação da população, variação do IDH e variação do índice de Theil. Estão presentes os coeficientes iniciais para o cálculo, que são aplicados atualmente pela legislação ( $C_0\%$ ), que se refere ao índice do FPE calculado para o exercício de 2019 pelo TCU, conforme Decisão Normativa 167/2018. Os coeficientes finais são fruto do cálculo desenvolvido no modelo explicado. Para esclarecer as informações inerentes ao modelo desenvolvido, elaborou-se coluna com as variações nos coeficientes. A ordem dos nomes das UFs na Tabela 2 é feita segundo a variação do IDH, do maior para o menor.

A Tabela 3 evidencia as posições de cada UF no ranking de IDH, coeficientes iniciais do FPE e os atualizados para o ano de 2019. O primeiro apontamento a ser realizado é a condição dos coeficientes iniciais utilizados, que congelados há muitos anos, não refletem mais a situação socioeconômica do país. Alguns estados em suas ADIs relataram que nunca refletiram, mas foram arbitrariamente formados por acordos políticos. Isso é observado com a Tabela 3, que mostra que, para os estados com os maiores IDHs em 2015, as taxas são as menores, mas ao longo da tabela são vistas peculiaridades que precisam ser consideradas. Considerando o modelo com base no IDH, quase não houve incremento e variação de posições, pois somente o estado do Acre subiu de 11º para 12º, enquanto ocorreu o inverso com o estado da Paraíba. O presente estudo não considerou o IDH propriamente dito, mas sim a variação do índice entre os anos de 2014 e 2015.

Embora não haja diferenças representativas nos coeficientes iniciais e finais após a implementação do modelo do IDH apresentado, a longo prazo pode ser muito impactante, porque as variáveis sociais não mudam representativamente no curto prazo, mas sim em longo prazo. Logo, o novo modelo pode destinar FPE de uma forma que no futuro sejam beneficiados estados com o montante mais justo e equitativo possível, com base em indicadores sociais na metodologia, conforme sugerido pela presente pesquisa. Isso pode representar muita mudança social para os estados. Variáveis sociais são mais lentas de serem modificadas, assim como resultados nas áreas de educação e saúde. Por isso a importância das variáveis financeiras e de transferências de recursos serem bem fundamentadas em outras variáveis socioeconômicas para nortear a otimização das políticas públicas locais.

Em seguida, analisa-se o modelo de acordo com Theil. O primeiro esclarecimento é que IDH e Theil medem aspectos diferentes. Logo, é possível perceber que embora não houvesse variação no modelo de IDH, as variações do modelo de Theil foram significativas. O estado de Amazonas, por exemplo, 7º pior IDH do Brasil, teve a maior perda relativa de coeficiente, pois subiu de 9º para 13º, o que significa que seu coeficiente diminuiu numericamente de 4.374 para 3.847.

O estado da Bahia, com o maior coeficiente de participação no FPE, foi o que obteve também redução considerável com a aplicação de Theil. Vale ressaltar que é um estado com variação de Theil boa em relação aos outros estados, ocupando o 8º lugar no ranking, mas mesmo tendo continuado na primeira posição com o maior coeficiente, teve uma redução numérica de 8.274 para 7.692.

O estado com a maior ganho, Amapá, tinha o 14º lugar no ranking e caiu para 9º, o que significa aumento do coeficiente de 3.432 para 4.574. A justificativa é porque a variação do seu índice

de Theil foi representativa, diminuição de -22.23%, o que significa que houve aumento da distribuição de renda no estado no período de 2013 para 2014, evidenciando tendência de evolução no equilíbrio socioeconômico.

Obtidos os novos coeficientes, pode-se inferir que o FPE contribui para a promoção do desenvolvimento socioeconômico com base no IDH, afinal, houve diferença de somente 2 estados ao se aplicar o modelo. No entanto, o mesmo não se pode inferir com relação à distribuição de renda, porque há variação representativa ao ser inserido o índice de Theil no cálculo dos coeficientes.

Variáveis confiáveis para mensurar a disposição do setor público na promoção do bem-estar da população tem poder de incentivar avanços na avaliação de políticas públicas e na criação de índices nacionais para melhor dispor o cálculo do FPE. A Figura 1 ilustra o impacto dos coeficientes nos estados brasileiros com o modelo baseado no IDH e no Índice de Theil.

Os mapas 1 e 2 quase não se modificam, pois a ponderação da variação de IDH modificou a posição somente dos estados do Acre e da Paraíba. De qualquer forma, mesmo com essa pequena variação, o novo índice é mais robusto porque incorpora uma variável social, o que não é feito na forma inicial de cálculo do índice, que considera somente as variáveis população e PIB *per capita*.

O mapa 3, diferentemente, apresenta mais mudanças em relação ao mapa 1, pois houve maior distribuição de recursos em direção aos estados do nordeste. Esse método é robusto por considerar a distribuição de renda nos estados (índice de Theil). O benefício financeiro entre o modelo atual e o modelo proposto é considerar variáveis socioeconômicas, alinhado ao objetivo do FPE de promover o equilíbrio socioeconômico entre os estados e, conseqüentemente, destinando recursos para as regiões que mais necessitam e, ao mesmo tempo, mais apresentam resultados de melhoria. O novo modelo proposto é benéfico por vários motivos. Primeiro, não tem custo para geração de cálculo, porque as informações já são disponíveis (PIB, população, renda per capita, IDH, Índice de Theil). Segundo, enriquece o modelo sob o aspecto social porque insere novas variáveis não consideradas anteriormente. Terceiro, empodera a prestação de contas e as metodologias de cálculo de índice socioeconômicos, que passariam a nortear a distribuição desses coeficientes. Por fim, empodera também o controle interno e externo, tanto do Tribunal de Contas da União, quanto dos tribunais de contas estaduais, porque as informações da prestação de contas e as demonstrações financeiras dos estados serão fonte de cálculo do FPE. Por isso, deverão ser tempestivamente auditadas e certificadas por esses tribunais para terem validade e então nortear o cálculo do FPE.

Há limitação do estudo porque os índices não se referem ao exercício de 2018, o ano anterior correto que se considerariam as variáveis para cálculo do coeficiente do FPE de 2019. Além disso, o modelo se baseia na variação dos indicadores IDH e Theil, mas esses índices não são tão voláteis no tempo, pois o impacto social é mais lento do que o impacto financeiro. O modelo limita-se à análise de que a adoção das variáveis socioeconômicas implicaria em uma mudança no direcionamento dos serviços públicos, para melhorar os índices dos estados. Dar ao FPE uma função de suporte às necessidades da população é o objetivo dessas variáveis.

## 5 CONCLUSÃO

É inegável a importância do FPE aos entes federativos, mas suas atribuições não geram resultados diretos para a população, como se observa no presente estudo. Em função disso, foram avaliados meios de conseguir efetivar a influência do FPE na vida dos brasileiros. A administração pública gerencial, a introdução de variáveis socioeconômicas no cálculo das participações dos estados e o senso de *accountability* na sociedade foram comentados como os principais pontos a promover o verdadeiro sentido do FPE. Nesse contexto, o objetivo da presente pesquisa foi apresentar novo modelo de cálculo dos coeficientes estaduais para distribuição do FPE considerando o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e o Índice de Theil.

A introdução das variáveis socioeconômicas tem o intuito de incentivar as administrações estaduais a reverterem os recursos recebidos em benefícios para a população. Para tanto, tais variáveis foram inseridas no cálculo do FPE, partindo do entendimento de que o FPE é um instrumento poderoso de equalização financeira, conseqüentemente, tendo potencial para impulsionar o desenvolvimento humano dos estados. É também um avanço à avaliação de políticas públicas, pois geraria índices mais elaborados ao rateio do FPE e uma contribuição valiosa para os cidadãos alinhada à transparência, à gestão e à dedicação dos gestores em favor da população.

Os resultados evidenciaram que os coeficientes de participação reais praticados não apresentam diferenças representativas nos coeficientes iniciais e finais após a implementação do modelo do IDH, porém não condizem com a distribuição de renda mensurada por Theil, por isso precisam ser atualizados. Com o modelo sugerido, os ganhos foram significativos em detrimento das perdas, mas essas são avaliadas como um “mal necessário” que deve ser aceito para alcançar o melhor para o país como um todo. Adotar tais mudanças no parlamento não é tarefa simples, mas os avanços na sociedade, do senso de nação e de promoção do bem comum, levariam os representantes de estados com perdas percentuais a cederem em favor do país como um todo.

O FPE foi instituído para promover o equilíbrio socioeconômico entre os estados e tem a capacidade de prover ao Brasil avanços culturais com o desenvolvimento mais acentuado do gerencialismo e da *accountability*, incentivo a maior atenção por parte dos governantes às políticas públicas e ao aprimoramento de suas avaliações e alcançar aos brasileiros de todos os estados uma melhor qualidade de vida. Não pode ser apenas um instrumento de equalização financeira, mas de qualificação social. O desenvolvimento do país não depende apenas do cidadão comum, mas necessita da sua colaboração com atos em favor do todo.

A cultura do gerencialismo está em implantação no serviço público brasileiro, mas ainda estão presentes muitos pontos da ineficiência burocrática e do patrimonialismo. Os avanços da sociedade relacionados à *accountability* existem, mas ainda há muito que melhorar. A sociedade precisa ter consciência dos seus direitos de avaliar o que acontece na gestão pública, mostrando aos gestores que não ficará inerte frente aos escândalos de abuso com que é afrontada frequentemente. A Controladoria-Geral da União (CGU), importante ator no processo de ampliação da *accountability*, exerce papel na mudança da consciência social e também na mudança das consciências individuais.

Estudos futuros podem considerar os índices IDH e Theil no mesmo modelo, bem como outros indicadores podem ser acrescentados. É importante considerar a operacionalização do

modelo, pois muitas variáveis e muita complexidade podem gerar custos para gerar tais informações, resultando em custos maiores que os benefícios de obter coeficientes de FPE socialmente mais justos. Por fim, o modelo pode ser expandida também para o cálculo do Fundo de Participação dos Municípios.

## REFERÊNCIAS

Abrúcio, F. L. (2005). A coordenação federativa no Brasil: a experiência do período FHC e os desafios do governo Lula. *Revista de Sociologia Política*, 24, 41-67. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-44782005000100005>

Ahamad, Ehtisham; Hewitt, Daniel & Ruggiero, Edgardo. (1997). *Assigning expenditure responsibilities*. In: Ter-Minassian, Teresa. (Ed.). *Fiscal Federalism in Theory and Practice*. Washington D. C.: FMI.

Baião, Alexandre Lima; Cunha, Armando Santos Moreira da; Souza, Flávio Sergio Rezende Nunes de. (2017). Papel das transferências intergovernamentais na equalização fiscal dos municípios brasileiros. *Rev. Serv. Público*, 68(3), 583-610 <https://doi.org/10.21874/rsp.v68i3.1406>

Boueri, Rogério; Sachsida, Adolfo; Borges, Clarissa. (2013). *Uma proposta para atualização dinâmica dos coeficientes do FPE*. IPEA, 1810. Recuperado de [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1810.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1810.pdf)

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)

\_\_\_\_\_. (2013). *Lei complementar n. 143*, de 17 de julho de 2013. Altera a Lei Complementar no 62, de 28 de dezembro de 1989, a Lei no 5.172, de 25 de outubro de 1966 (Código Tributário Nacional), e a Lei no 8.443, de 16 de julho de 1992 (Lei Orgânica do Tribunal de Contas da União), para dispor sobre os critérios de rateio do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal (FPE); e revoga dispositivos da Lei no 5.172, de 25 de outubro de 1966. Recuperado de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp143.htm#art7](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp143.htm#art7)

Campos, Anna Maria. (1990). Accountability: Quando poderemos traduzi-la para o português? *Revista de Administração Pública*, 24(2), 30-50.

Castro, Kleber Pacheco de. (2018). Novo critério de rateio do fundo de participação dos estados: efetivo ou inócuo? *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 23(76), 397-412. <http://dx.doi.org/10.12660/cgpc.v23n76.74989>

Fernandez, Angela Carballido. (2011). *Federalismo e Transferências Obrigatórias: uma discussão prospectiva sobre o Fundo de Participação dos Estados (FPE)*. XVI Prêmio Tesouro Nacional.

Gasparini, C. E.; Melo, C. S. L. (2003). *Equidade e eficiência municipal: uma avaliação do Fundo de Participação dos Municípios - FPM*. Brasília: ESAF. Monografia premiada em 1º lugar no VIII Prêmio Tesouro Nacional.

- Gasparini, C. E.; Miranda, R. B. (2011). Transferências, equidade e eficiência municipal no Brasil. *Planejamento e Políticas Públicas*, 36.
- Gasparini, C. E.; Miranda, R. B. (2006). *Evolução dos aspectos legais e dos montantes de transferências realizadas pelo Fundo de Participação dos Municípios*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1243. Recuperado de [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4486](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4486)
- Gomes, G. M.; Mac Dowell, M. C. (2000). *Descentralização política, federalismo fiscal e criação de municípios: o que é mau para o econômico nem sempre é bom para o social*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 706. Recuperado de [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4133](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4133)
- Gordon, R. H. (1983). An Optimal Taxation Approach to Fiscal Federalism. *The Quarterly Journal of Economics*, 98(4), 567. <https://doi.org/10.2307/1881778>
- Gramlich, Edward. (1993). A Policymaker's Guide to Fiscal Decentralization. *National Tax Journal*, XLVI(3), 229-235.
- Guerreiro, Ralyne S. & Monasterio, Leonardo. (2018). Pesos regionais: uma proposta para a repartição do Fundo de Participação dos Municípios (FPM). *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, 12(3), 306-321.
- Hoffmann, R. (1998). Distribuição de renda: medidas de desigualdade e pobreza. São Paulo: Edusp.
- Hoffmann, R.; Silveira, F. G.; Payeras, J. A. (2006). *Progressividade e sacrifício equitativo na tributação: o caso do Brasil*. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1188. Recuperado de [http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4339](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4339)
- IBGE. Contas Regionais do Brasil (Economia). Recuperado de [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa\\_resultados.php?id\\_pesquisa=5](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=5)
- Kula, E. (2002). Regional welfare weights in investment appraisal: the case of India. *Journal of Analysis and Policy*, 32(1), 99-114.
- McLure, Charles E., Jr. (1997). *Vertical Fiscal Imbalance and the Assignment of Taxing Powers in Australia*. Hoover Institution, Stanford University.
- Mendes, M.; Miranda, R. B.; Cosio, F. B. (2008). *Transferências Intergovernamentais no Brasil: diagnóstico e proposta de reforma*. Brasília: Consultoria Legislativa do Senado Federal, Coordenação de Estudos, 40. Recuperado de <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-40-transferencias-intergovernamentais-no-brasil-diagnostico-e-proposta-de-reforma>
- Mendes, Marcos. (2011). *Fundo De Participação dos Estados: sugestão de novos critérios de partilha que atendam determinação do STF*. Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado, 96. Recuperado de <http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para->

discussao/td-96-fundo-de-participacao-dos-estados-sugestao-de-novos-criterios-de-partilha-que-atendam-determinacao-do-stf

Monasterio, L. M. (2014). A estranha distribuição da população dos pequenos municípios brasileiros. *Revista Econômica do Nordeste*, 45(4), 111-119.

Nunes, Ricardo da Costa; Nunes, Selene Peres Peres. (2005). O papel dos Fundos de Participação dos Estados - FPE na convergência da renda per capita dos estados brasileiros. *Revista de Economía y Estadística*, XLIII. Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/REyE/article/viewFile/3808>

Oates, W. E. (1972). *Fiscal federalism*. New York: Harcourt Brace.

Payeras, J. A.; Cunha, M. S. (2004). O princípio do sacrifício equitativo no sistema tributário brasileiro. *Revista Economia*, 5(2), 297-339.

Payeras, J. A.; Hoffmann, R. (2009). O sacrifício equitativo na tributação brasileira. *Revista Economia*, 10(4), 766- 788.

Pinho, José Antonio Gomes de; Sacramento, Ana Rita Silva. (2009). Accountability: já podemos traduzi-la para o português? *Revista de Administração Pública*, 43(6), 1343-1368. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122009000600006>

Rocha, C. Alexandre A. (2011). *Rateio do FPE: Avaliação de Impacto e de Viabilidade Legislativa das Propostas Aventadas*. Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado, 102. Recuperado de <http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/textos-para-discussao/td-102-rateio-do-fpe-avaliacao-de-impacto-e-de-viabilidade-legislativa-das-propostas-aventadas>

Salto, Felipe Scudeler. (2013). *A economia política das transferências fiscais no Brasil: o Fundo de Participação dos Estados (FPE) contribuiu no processo de redução das disparidades regionais entre 1985 e 2009?* São Paulo, FGV. Recuperado de [http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/10635/Felipe\\_Salto\\_Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_Mestrado\\_Final.pdf?sequence=9](http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/10635/Felipe_Salto_Disserta%C3%A7%C3%A3o_Mestrado_Final.pdf?sequence=9)

Sezer, H. (2006). Regional welfare weights for Turkey. *Journal of Economic Studies*, 33(5), 357-368. <https://doi.org/10.1108/01443580610706582>

Theil, H. (1967). *Economics and Information Theory*. Chicago: Rand McNally.

Vieira, R. S.; Monasterio, L. M. (2012). *Pesos Regionais na Função de Bem-estar Social: Uma aplicação para o Fundo de Participação dos Estados*. In: Linhares, P. T. F.; Mendes, C. C.; Lassance, A. (Orgs.). *Federalismo à Brasileira: questões para discussão*. Brasília: IPEA, 205-231.

Wheare, Kenneth Clinton. (1946). *Federal Government*. Oxford University Press: London.

World Bank. (1992). *Brazil: the challenge of municipal sector development in 1990s*, 2. Recuperado de <http://documents.worldbank.org/curated/en/108461468225292648/pdf/multi-page.pdf>

Tabela 1. **Peso de participação da variação do IDH no cálculo dos coeficientes do FPE**

Maiores variações	IDH Peso	Theil Peso
Do 1º ao 7º	8	1
Do 8º ao 14º	4	2
Do 15º ao 21º	2	4
Do 22º ao 27º	1	8

Fonte: Elaboração dos autores

Tabela 2. **Variação da População, do IDH e dos coeficientes de rateio do FPE**

	População $\Delta\%$	C <sub>0</sub> %	IDH			Theil		
			$\Delta\%$ 14/15	C <sub>1</sub> %	$\Delta\%$	$\Delta\%$ 13/14	C <sub>1</sub> %	$\Delta\%$
AC	4.78%	4.082	-1.25%	4.091	0.21%	9.42%	3.516	-13.88%
AL	-1.57%	4.945	-0.60%	4.886	-1.20%	-9.22%	4.615	-6.67%
AP	3.98%	3.432	-3.75%	3.412	-0.58%	-22.23%	4.574	33.27%
AM	0.42%	4.374	-0.85%	4.341	-0.74%	-1.89%	3.847	-12.05%
BA	-3.47%	8.274	-0.71%	8.179	-1.15%	-14.76%	7.692	-7.04%
CE	0.61%	6.328	-0.14%	6.291	-0.59%	-0.34%	5.524	-12.71%
DF	-2.13%	0.657	0.00%	0.632	-3.87%	4.23%	0.517	-21.31%
ES	-1.09%	2.393	0.78%	2.428	1.48%	-5.54%	2.171	-9.25%
GO	2.10%	2.672	0.80%	2.739	2.51%	-16.59%	3.502	31.07%
MA	0.50%	6.684	-0.15%	6.643	-0.62%	-20.23%	7.237	8.27%
MT	2.91%	2.028	-0.52%	2.033	0.27%	-21.69%	3.304	62.93%
MS	1.29%	1.696	-0.79%	1.690	-0.36%	-1.96%	1.522	-10.21%
MG	-0.37%	4.908	0.00%	4.873	-0.72%	0.68%	4.266	-13.07%
PA	1.76%	6.530	1.04%	6.587	0.88%	-6.28%	5.922	-9.30%
PB	-0.72%	4.052	1.14%	4.110	1.41%	-4.25%	3.672	-9.38%
PR	0.25%	2.288	0.00%	2.276	-0.54%	-10.34%	2.355	2.95%
PE	0.24%	6.402	0.14%	6.369	-0.52%	1.07%	5.570	-13.00%
PI	1.41%	4.435	-0.44%	4.412	-0.53%	-6.25%	4.094	-7.70%
RJ	2.64%	2.980	0.13%	2.992	0.40%	-2.34%	2.660	-10.74%
RN	-0.80%	4.181	1.12%	4.235	1.28%	-20.13%	5.038	20.50%
RS	0.06%	1.200	-0.13%	1.190	-0.81%	-3.40%	1.105	-7.90%
RO	-2.67%	3.297	-0.98%	3.240	-1.75%	-1.48%	2.875	-12.81%
RR	10.32%	3.001	1.50%	3.203	6.75%	-16.48%	3.853	28.39%
SC	1.06%	1.040	0.37%	1.073	3.19%	-11.77%	1.325	27.42%
SP	0.98%	0.859	0.00%	0.863	0.49%	1.60%	0.743	-13.51%
SE	-0.43%	3.837	0.00%	3.808	-0.76%	-31.63%	5.543	44.47%
TO	0.32%	3.426	0.00%	3.407	-0.55%	3.40%	2.957	-13.67%
Total		100		100			100	

Fonte: Elaboração dos autores. C<sub>0</sub> é o coeficiente estabelecido pelo TCU por meio da Decisão NormativaTabela 3. **Rankings da variação do IDH e do Índice de Theil para o ano de 2019**

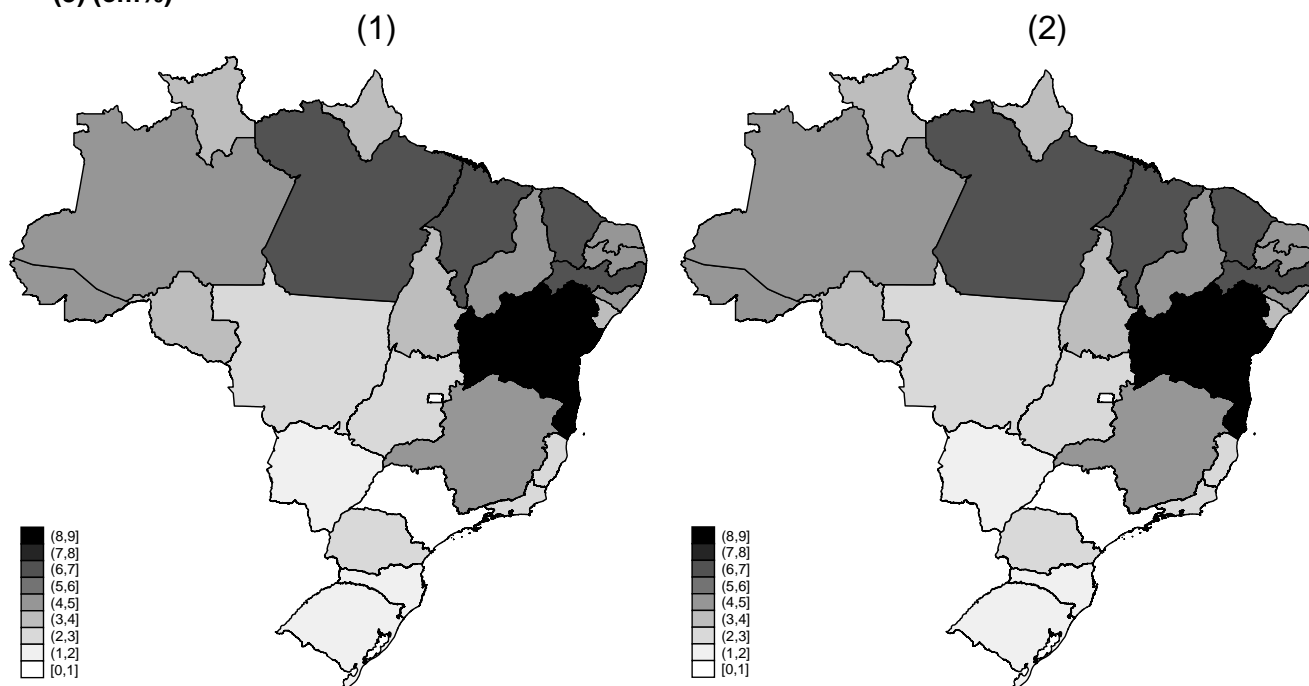
	IDH			Theil				
	IDH	Peso	C <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>	Theil	Peso	C <sub>0</sub>	C <sub>1</sub>
AP	27º	1	14º	14º	2º	8	14º	9º
AC	26º	1	11º	12º	27º	1	11º	15º
RO	25º	1	16º	16º	20º	2	16º	19º
AM	24º	1	9º	9º	19º	2	9º	13º
MS	23º	1	23º	23º	18º	2	23º	23º
BA	22º	1	1º	1º	8º	4	1º	1º
AL	21º	2	6º	6º	11º	4	6º	8º
MT	20º	2	22º	22º	3º	8	22º	17º
PI	19º	2	8º	8º	13º	4	8º	11º
MA	18º	2	2º	2º	4º	8	2º	2º
CE	17º	2	5º	5º	21º	2	5º	6º
RS	16º	2	24º	24º	16º	2	24º	25º
TO	15º	4	15º	15º	25º	1	15º	18º

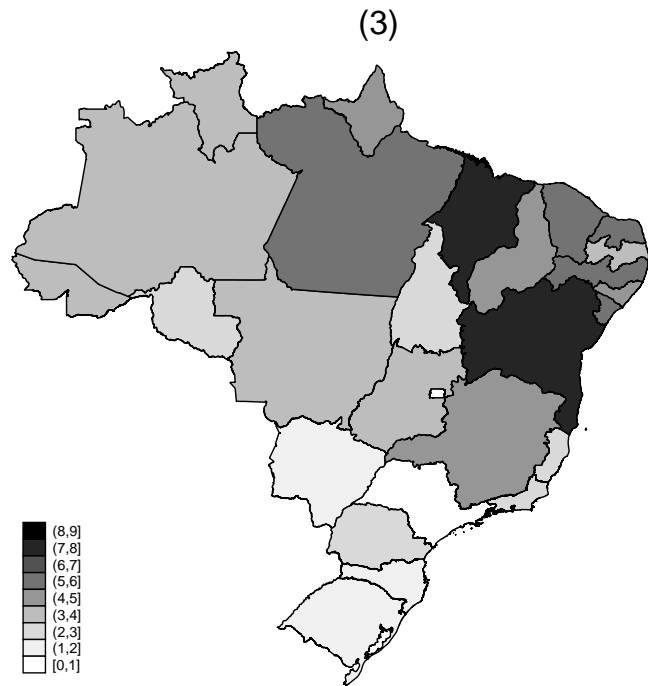


SE	14°	4	13°	13°	1°	8	13°	5°
SP	13°	4	26°	26°	24°	1	26°	26°
PR	12°	4	21°	21°	10°	4	21°	21°
MG	11°	2	7°	7°	22°	1	7°	10°
DF	10°	4	27°	27°	26°	1	27°	27°
RJ	9°	4	18°	18°	17°	2	18°	20°
PE	8°	4	4°	4°	23°	1	4°	4°
SC	7°	8	25°	25°	9°	4	25°	24°
ES	6°	8	20°	20°	14°	2	20°	22°
GO	5°	8	19°	19°	6°	8	19°	16°
PA	4°	8	3°	3°	12°	4	3°	3°
RN	3°	8	10°	10°	5°	8	10°	7°
PB	2°	8	12°	11°	15°	4	12°	14°
RR	1°	8	17°	17°	7°	8	17°	12°

Fonte: Elaboração dos autores

Figura 1. Mapas com Coeficientes antes (1), após ponderamentos pelo IDH (2) e Índice de Theil (3) (em%)





Fonte: Elaboração dos autores a partir do software Stata 15.