

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO OESTE, UNICENTRO

SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS, SESA

CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, DECON

LEONARDO BRUNO FURQUIM

**POLÍTICAS PÚBLICAS E O EFEITO SOBRE A MOBILIDADE DO PIB PER
CAPITA: uma análise dos municípios brasileiros nos anos de 2014 e 2019**

**Guarapuava/PR
2023**

LEONARDO BRUNO FURQUIM

**POLÍTICAS PÚBLICAS E O EFEITO SOBRE A MOBILIDADE DO PIB PER
CAPITA: uma análise dos municípios brasileiros nos anos de 2014 e 2019**

Monografia apresentada ao curso de Ciências
Econômicas da Universidade Estadual do Centro
Oeste, UNICENTRO, como pré-requisito para
obtenção do grau de bacharel, sob orientação do Prof.:
Dr. Simão Ternoski

**Guarapuava/PR
2023**

LEONARDO BRUNO FURQUIM

**POLÍTICAS PÚBLICAS E O EFEITO SOBRE A MOBILIDADE DO PIB PER
CAPITA: uma análise dos municípios brasileiros nos anos de 2014 e 2019**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Simão Ternoski
Orientador

Prof. Dr. Felipe Orsolin Teixeira
Avaliador

Profa. Dra. Zoraide da Fonseca Costa
Avaliadora

Aprovado em: 06/02/2024

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, expresso minha gratidão a Deus por toda a sua glória e todo o seu poder. As maravilhas divinas ocorrem diariamente; é necessário apenas ter a perspicácia para reconhecê-las.

Aos meus pais, Carlos e, principalmente, à minha mãe Cleoni Aparecida, uma das pessoas que mais admiro e que sempre me inspirou, sempre me apoiou na minha vida. Agradeço também à esposa Viviane por sempre me incentivar. Agradeço aos meus irmãos Patrick, Larissa e Vinícius por todo o apoio recebido, assim como aos meus sobrinhos Davi e Maria.

Ao meu orientador Prof. Dr. Simão Ternoski sou imensamente grato pela orientação precisa, pela paciência demonstrada e pelo conhecimento compartilhado, que foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Suas contribuições foram inestimáveis.

Agradecer aos meus amigos e compadres Mairon, Carolaine, Thais, Tatiana e Luan e a seus familiares por todo apoio constante. Sua presença foi um suporte vital.

Gostaria de expressar minha profunda gratidão à UNICENTRO, e ao Departamento de Economia, por proporcionar um ambiente acadêmico enriquecedor que moldou minha jornada educacional.

Agradeço sinceramente aos dedicados professores que compartilharam seus conhecimentos e experiências.

Agradeço, também, aos amigos de classe, cuja colaboração e interação enriqueceram minha experiência acadêmica, criando um ambiente propício para aprendizado e troca de ideias.

À UNICENTRO e ao Departamento de Economia, meu sincero agradecimento por desempenharem um papel fundamental na minha formação acadêmica. Este momento representa não apenas o fim de uma etapa, mas também o início de novos desafios e conquistas.

*“A mágica da vida é encontra o que você ama.
Quando você encontra aquilo que ama, sua
vida faz sentido.”*

(Kobe Bryant)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Matriz de transição do PIB per capita dos municípios brasileiros – 2014 – 2019	43
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produto Interno Bruto per capita – 2014 e 2019.....	37
Tabela 2 – Programa Bolsa Família – PBF 2014 e 2019	38
Tabela 3 – Benefício de Prestação Continuada - BPC 2014 e 2019.....	39
Tabela 4 – Fundo de Participação dos Municípios – FPM – 2014 e 2019	40
Tabela 5 – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica – FUNDEB – 2014 e 2019	41
Tabela 6 – Imposto Territorial rural - ITR – 2014 e 2019.....	42
Tabela 7 – Estatística descritiva para as trajetórias e quartis do PIB per capita	45
Tabela 8 – Estatística descritiva do volume recebido em repasses com o FUNDEB nas trajetórias e quartis do PIB per capita	48
Tabela 9 – Estatística descritiva das trajetórias e quartis do PIB per capita em relação aos repasses com o PBF	63
Tabela 10 – Estatística descritiva das trajetórias e quartis do PIB per capita em relação aos repasses com o BPC	64
Tabela 11 – Estatística descritiva das trajetórias e quartis do PIB per capita em relação aos repasses com o FPM.....	65
Tabela 12 – Estatística descritiva das trajetórias e quartis do PIB per capita em relação aos repasses com o ITR	66

RESUMO

No Brasil, a mobilidade de renda é baixa, indicando que a desigualdade de renda é transmitida de uma geração para outra. Portanto, estudar a mobilidade permite entender a capacidade de um país, município ou indivíduo de alterar sua posição relativa na distribuição de renda ao longo do tempo. Assim questiona-se: quais políticas públicas mais influenciam a (i)mobilidade do PIB per capita dos municípios brasileiros? Como resposta ao problema a hipótese admite que as políticas públicas redistributivas voltadas à educação e a assistência social estão associadas a mobilidade ascendente do PIB per capita dos municípios brasileiros. O objetivo é analisar o efeito das políticas redistributivas sobre a (i)mobilidade do PIB per capita dos municípios brasileiros nos anos de 2014 e 2019. A pesquisa, inicialmente é exploratória, se utilizou da revisão bibliográfica em livros e artigos científicos sobre o tema, uma segunda etapa, descritiva, empregou as matrizes de transição para analisar, por meio da estatística descritiva, os dados da mobilidade do PIB per capita dos municípios brasileiros em 2014 e 2019 e sua relação com os recebimentos de algumas políticas públicas redistributivas. Os resultados revelam baixa mobilidade de renda no Brasil, com municípios mais ricos concentrando a maior parte do PIB per capita e os mais pobres recebendo uma parcela muito reduzida. Essa concentração é problemática, pois dificulta a mobilidade da riqueza nos municípios mais pobres. Nota-se ainda, a importância das políticas públicas redistributivas, sobretudo do FUNDEB na promoção da mobilidade econômica nos municípios brasileiros.

PALAVRAS CHAVE: Mobilidade de renda, PIB per capita, crescimento econômico; municípios brasileiros.

ABSTRACT

In Brazil, income mobility is low, indicating that income inequality is transmitted from one generation to the next. Therefore, studying mobility allows us to understand the ability of a country, municipality, or individual to change their relative position in the income distribution over time. Thus, the question is raised: which public policies most influence the (i)mobility of the GDP per capita of Brazilian municipalities? As a response to the problem, the hypothesis admits that redistributive public policies aimed at education and social assistance are associated with upward mobility of the GDP per capita of Brazilian municipalities. The objective is to analyze the effect of redistributive policies on the (i)mobility of the GDP per capita of Brazilian municipalities in the years 2014 and 2019. The research, initially exploratory, used a bibliographic review in books and scientific articles on the subject, a second stage, descriptive, used transition matrices to analyze, through descriptive statistics, the data on the mobility of the GDP per capita of Brazilian municipalities in 2014 and 2019 and its relationship with the receipts of some redistributive public policies. The results reveal low income mobility in Brazil, with richer municipalities concentrating the majority of the GDP per capita and the poorest receiving a very small portion. This concentration is problematic, as it hinders the mobility of wealth in the poorest municipalities. It is also noted the importance of redistributive public policies, especially FUNDEB in promoting economic mobility in Brazilian municipalities.

KEY WORDS: Income mobility, GDP per capita, economic growth, Brazilian municipalities.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 A MOBILIDADE DO CRESCIMENTO ECONÔMICO	13
2.1 As políticas públicas como condicionantes da mobilidade do crescimento	13
2.1.1 O conceito de mobilidade	13
2.1.2 Políticas públicas redistributivas e o papel sobre o crescimento econômico....	20
2.2 O crescimento econômico e o PIB per capita.....	25
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	30
3.1 A caracterização da pesquisa	30
3.2 As variáveis analisadas	34
4 POLÍTICAS PÚBLICAS REDISTRIBUTIVAS E A MOBILIDADE DO PRODUTO INTERNO BRUTO PER CAPITA NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS	36
4.1 O PIB per capita e as políticas públicas redistributivas no contexto dos municípios brasileiros	36
4.2 As políticas públicas e a mobilidade do Produto Interno Bruto – PIB per capita nos municípios brasileiros	42
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
6 REFERÊNCIAS	56
APÊNDICE	63
Apêndice A – Dados sobre os repasses com o Programa Bolsa Família – PBF em relação as trajetórias e grupos do quartil do PIB per capita	63
Apêndice B – Dados sobre os repasses com o Benefício de Prestação Continuada – BPC em relação as trajetórias e grupos do quartil do PIB per capita	64
Apêndice C – Dados sobre os repasses com o Fundo de Participação dos Municípios – FPM em relação as trajetórias e grupos do quartil do PIB per capita.....	65
Apêndice D – Dados sobre os repasses com o Imposto Territorial Rural – ITR em relação as trajetórias e grupos do quartil do PIB per capita	66

1 INTRODUÇÃO

Mobilidade de renda é a mudança de posição na distribuição de renda entre indivíduos de uma sociedade ao longo do tempo, em essência, é o movimento de uma classe social para outra. Essa mudança pode gerar dependência socioeconômica entre as gerações. As evidências dos estudos de Corak (2013) indicam que o aumento da desigualdade de renda pode restringir a mobilidade dos indivíduos. Sociedades com uma distribuição mais equitativa de renda tendem a oferecer vantagens econômicas e sociais, seja por meio de retornos educacionais mais favoráveis ou pela qualidade dos empregos disponíveis.

A mobilidade de renda é um fenômeno complexo, com diversas facetas e interpretações. No estudo de Fields e Ok (1999) os autores reforçam a falta de consenso na literatura, em suma, entendem mobilidade de renda como a mudança na renda ao longo do tempo, podendo manifestar-se tanto de forma positiva quanto negativa. Já Dunn (2007) considera como a variação da desigualdade ao longo do tempo, e causada por dois fatores: a mobilidade intergeracional, que examina a influência da renda dos pais na renda dos filhos; e a mobilidade intrageracional, que examina a influência da renda de um indivíduo em sua própria renda no futuro.

Segundo Pero e Szerman (2008) a transmissão intergeracional de renda desempenha um papel significativo nos níveis de desigualdade, uma vez que a renda é passada entre gerações. Isso acontece quando os filhos de pais com alta renda tendem a permanecer nesse mesmo patamar de renda, da mesma forma que os filhos de pais pobres têm maior probabilidade de permanecerem pobres. Em resumo, o grau de persistência intergeracional da renda está fortemente relacionado ao nível de persistência da desigualdade.

Um estudo recente de Godoi (2022) discute a relação entre desigualdade econômica, mobilidade social e produtividade laboral. Sugere que as finanças públicas contemporâneas podem mitigar o grau de desigualdade verificado nas rendas do mercado, o que é dificultado pela política tributária brasileira. Acosta-Ormaechea e Morozumi (2013), em percepção semelhante, entendem que os gastos governamentais têm uma influência significativa no crescimento econômico, especialmente quando direcionados para a área de educação, onde foi identificada uma relação positiva no desenvolvimento econômico.

Além disso, um estudo conduzido pela Fundação Getúlio Vargas – FGV (2019) destaca que a educação desempenha um papel crucial na promoção da mobilidade social no Brasil. Os resultados indicam uma redução na desigualdade de oportunidades, medida pela associação entre a renda do pai e a renda dos filhos. Barro (1990), argumenta que as políticas públicas voltadas à educação têm uma relação positiva no desenvolvimento econômico, já que refletem o investimento em capital humano.

Nisso, a pesquisa, a partir do conceito de mobilidade, discute sobre o crescimento econômico, em que o Produto Interno Bruto – PIB dos municípios brasileiros é estudado em sua forma per capita, buscando, com isso, perceber mudanças na posição relativa de um município frente aos demais no período. Para Dornbusch, Fischer e Startz (2013) o PIB per capita é um indicador econômico que mede a riqueza média de uma população, cujo cálculo divide o Produto Interno Bruto (PIB) pelo número de habitantes.

As duas variáveis empregadas neste cálculo (PIB e população) se alteram no tempo, de forma que PIB per capita de uma região, estado ou município pode tanto apresentar crescimento, redução ou estagnação. (MANKIWI, 2019). Entender sobre o PIB per capita é importante no sentido de compreender atributos que permitem impulsionar o crescimento econômico, um destes atributos é propriamente o papel do Estado via políticas públicas.

Diante deste cenário, o problema da pesquisa questiona: quais políticas públicas mais influenciam a (i)mobilidade do PIB per capita dos municípios brasileiros? Admite-se, como hipótese, que as políticas públicas redistributivas voltadas à educação e a assistência social estão associadas a mobilidade ascendente do PIB per capita dos municípios brasileiros.

Buscando testar a hipótese proposta, o objetivo do estudo consiste em analisar o efeito das políticas públicas redistributivas sobre a (i)mobilidade do PIB per capita dos municípios brasileiros nos anos de 2014 e 2019. Especificamente: a) identificar quais políticas públicas estão associadas com a mobilidade ascendente do PIB per capita dos municípios; e b) avaliar a resposta de algumas políticas públicas de assistência social e educação e sua relação sobre a mobilidade do PIB per capita.

O estudo se justifica ao tratar dos mecanismos do crescimento econômico, sobretudo o papel das políticas públicas redistributivas. Seus resultados permitem aperfeiçoar as políticas existentes, ou até mesmo propor novas linhas de ação do

Estado que ajudem a promover o crescimento econômico. Espera-se, a partir dos dados, identificar regiões que ainda enfrentam barreiras para o progresso econômico, permitindo identificar lacunas que demandem implementar políticas específicas para melhorar a geração do produto

O estudo, além deste capítulo introdutório, segue com o Capítulo II, que discute o conceito de mobilidade e de crescimento econômico e apresenta algumas evidências teóricas e empíricas sobre a relação entre políticas públicas redistributivas e a mobilidade. O Capítulo III apresenta os procedimentos metodológicos e os dados utilizados, os quais foram coletados junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Portal Dados Abertos e do Tesouro Nacional.

Segue-se com o Capítulo IV, central no estudo, ao analisar, através das matrizes de transição, as políticas públicas redistributivas e sua relação com a mobilidade do PIB per capita nos municípios brasileiros. Por fim, são apresentadas as considerações finais e referências.

2 A MOBILIDADE DO CRESCIMENTO ECONÔMICO

O capítulo trata a respeito da mobilidade e do crescimento econômico, este último, um dos temas mais importantes da economia. Inicialmente a seção 2.1 busca apresentar o conceito de mobilidade, e, na sequência, identificar em algumas políticas públicas o papel em promover maior crescimento econômico. O conceito de mobilidade, seção 2.1.1, trata das mudanças na posição da distribuição de uma variável no tempo, é importante para a justiça social, pois expressa a melhoria de vida das pessoas independentemente de sua origem social. Também é importante para o crescimento econômico, pois permite que as pessoas desenvolvam suas habilidades e talentos, contribuindo para o aumento da produtividade e da riqueza do país.

Segue-se com a seção 2.1.2 que discute o papel das políticas públicas, sobretudo redistributivas, sobre o crescimento econômico. As políticas públicas redistributivas visam distribuir renda e riqueza de forma mais equitativa na sociedade. São implementadas com programas e medidas, como impostos progressivos, transferências de renda e serviços públicos gratuitos ou subsidiados.

A seção 2.2 expõe teorias de crescimento econômico adentrando em uma das métricas empregadas para mensuração, está o Produto Interno Bruto (PIB). O PIB é um indicador que mede a produção total de bens e serviços de um país em determinado período de tempo, e pode ser calculado de três maneiras diferentes: pela ótica da produção, renda e dispêndio. Segue-se com a discussão per capita do PIB.

2.1 As políticas públicas como condicionantes da mobilidade do crescimento

2.1.1 O conceito de mobilidade

O estudo ao voltar sua principal linha de análise sobre as mudanças na posição relativa dos municípios brasileiros em termos do PIB per capita, demanda entender inicialmente alguns conceitos que tratam de mobilidade. Fields et al. (2007), ao avaliarem mobilidade de renda, entendem como a mudança na distribuição de renda

ao longo do tempo, sendo mensurada pela diferença entre a renda de um indivíduo em dois momentos diferentes no tempo.

Antman e McKenzie (2005), ao estudarem a mobilidade de renda, consideram como sendo uma medida de igualdade de oportunidade social. Dependendo da forma como ocorre, uma maior mobilidade pode levar a uma distribuição mais equitativa da renda, mesmo quando o nível de desigualdade é alto. Isso ocorre porque a mobilidade permite que as pessoas subam na escala de renda, o que reduz a pobreza e melhora as condições de vida. Quando as pessoas têm a oportunidade de melhorar sua renda, a probabilidade de ficarem presas na pobreza reduz, conduzindo a uma sociedade mais estável e próspera.

A mobilidade de renda é a capacidade das pessoas de mudar sua posição relativa na distribuição de renda ao longo do tempo. Uma mobilidade de renda baixa significa que a desigualdade tende a ser transmitida de geração em geração. Pessoas que nascem em famílias pobres têm menos oportunidades de educação e emprego, o que dificulta a melhoria de suas condições de vida. (CHANCEL et al., 2022).

Importante diferenciar a mobilidade de renda absoluta da mobilidade de renda relativa no contexto deste debate. A mobilidade de renda absoluta mede a mudança na renda real de um indivíduo ao longo do tempo, em termos monetários (FIELDS; OK, 1999), ou seja, em valores ajustados pela inflação. Isso quer dizer que a mobilidade de renda absoluta é a capacidade das pessoas de melhorar o seu padrão de vida em relação ao passado, independentemente das mudanças na distribuição de renda da sociedade.

Já a mobilidade relativa, para Fields e Ok (1999), mede a mudança de posição relativa de um indivíduo na distribuição de renda frente aos demais indivíduos que formam um determinado grupo. Em outras palavras, mede a capacidade de uma pessoa ou família subir, ou descer na escala de renda. Já Anegues e Figueiredo (2016), em uma definição intergeracional, consideram mobilidade absoluta como a distância entre as distribuições marginais de pais e filhos de uma variável socioeconômica, e, entendem mobilidade relativa como à ligação entre as posições que cada geração ocupa em sua respectiva distribuição de resultados.

Fields e Ok (1999) exemplificam mobilidade a partir de três conjuntos, sendo: conjunto I - (1,3) que passou para (1,3), neste caso, em termos relativos, não apresentou mobilidade, pois manteve os mesmos valores; conjunto II - (1,3) que passou para (2,6); e o conjunto III - (2,6) que passou para (4,12). No caso dos

conjuntos II e III, a mobilidade relativa expressa uma mesma taxa de mobilidade, pois os valores dobraram, já quanto a mobilidade absoluta, III apresentou maior crescimento de valores se comparado ao conjunto II. O conceito relativo é mais útil para comparar medidas ou situações, pois não considera as mudanças que ocorrem quando um mesmo valor é adicionado a todos os valores. Por outro lado, a mobilidade absoluta considera as variações monetárias, ou seja, as mudanças que ocorrem nos preços de bens e serviços.

Outro conceito que envolve estudos de mobilidade é a mobilidade estrutural, a qual mensura a mudança na posição relativa de um indivíduo na distribuição de renda devido a mudanças na estrutura da economia. A mobilidade estrutural indica uma alteração na estrutura social inicial, com ganhos de renda, mas sem mudanças nas classes sociais. Exemplo: conjunto I (4, 5, 6) alterado para (7, 8, 9). Já a mobilidade intercâmbial ocorre quando indivíduos mudam de posição na distribuição de renda, mas a distribuição de renda como um todo não muda. Exemplo: conjunto II (3, 4, 5) variando para (4, 5, 3). (FIELDS; OK, 1999).

Ainda se tem a mobilidade circular, que é um tipo de mobilidade social que ocorre quando as pessoas mudam de posição no mercado de trabalho, seja para cima, seja para baixo. Essa mudança pode ser causada por fatores internos, como a ascensão ou a descida na hierarquia da empresa, ou por fatores externos, como a perda de emprego. (VIEIRA; BAGOLIN, 2008).

A mobilidade, quando tratada no sentido da renda, pode ainda indicar dois conceitos distintos, estes de mobilidade intrageracional e de mobilidade intergeracional. A mobilidade intrageracional indica as mudanças, no caso da renda de um indivíduo, ao longo da sua vida, já a mobilidade intergeracional denota que a renda de um indivíduo mudou em relação à renda de seus pais. (YUAN, 2017).

Segundo Fields et al. (2007), a mobilidade intrageracional pode ser explicada por uma série de fatores, incluindo a educação, experiência e as habilidades do indivíduo. Os primeiros estudos sobre mobilidade intrageracional usavam dados agregados, como matrizes de transição, para prever a renda de um indivíduo com base em sua renda anterior. Estudos mais recentes já empregam dados microeconômicos para explicar a renda final de um indivíduo por sua própria renda em um período base. (FIELDS et al., 2007).

Deste modo, é importante pontuar sobre a independência temporal, associada à ideia de que a renda de um indivíduo em um determinado período de tempo é

independente de sua renda em períodos anteriores. É frequentemente usada na análise de mobilidade de renda, pois sugere que os indivíduos não são permanentemente presos à sua posição na distribuição de renda. (FIELDS et al., 2007). A mobilidade intergeracional mede a capacidade de uma pessoa ou família de mudar sua posição na distribuição de renda, educação, ocupação ou outra variável socioeconômica, em comparação com a posição de seus pais ou ancestrais.

Estudos sobre mobilidade são importantes para entender a estrutura social, a economia e a dinâmica da sociedade. Segundo Fields et al. (2007) estão divididos em dois grandes eixos: macro mobilidade e micro mobilidade. A macro mobilidade trata da mobilidade da sociedade como um todo, e busca perceber as mudanças em uma determinada variável ao longo do tempo e entre os países. São identificados ainda os fatores que afetam, como a educação, a ocupação e a renda.

A distribuição de renda em um ponto do tempo pode não refletir a desigualdade de longo prazo. Isso ocorre porque o bem-estar econômico dos indivíduos pode mudar ao longo do tempo. (FIELDS et al., 2007). Por exemplo, indivíduos jovens geralmente começam na extremidade inferior da distribuição de renda, mas podem subir na escala social à medida que ganham experiência e capital humano. No entanto, indivíduos que não conseguem acumular capital humano podem ficar presos na extrema pobreza.

Já a micro mobilidade se volta a olhar para indivíduos ou famílias. O interesse é entender como a mobilidade varia entre estas unidades individuais, além de perceber fatores que afetam a mobilidade de indivíduos e famílias, como o talento e o trabalho. (FIELDS et al., 2007). Estudos de micro mobilidade identificam os indivíduos que mais mudam de renda e investigam os fatores que causam essas mudanças. Os economistas, em particular, têm se concentrado na estimativa de dois tipos de mobilidade: mobilidade incondicional e condicional. (FIELDS et al., 2007).

A mobilidade incondicional, de acordo com Fields et al. (2007), é um tipo de mobilidade social que considera renda dos indivíduos determinada pela sua renda do período anterior, com isso, mede a convergência ou divergência da renda dos indivíduos ao longo do tempo, conforme equação 1. Tradicionalmente, essas questões de mobilidade incondicional são analisadas examinando a relação entre as mudanças na renda e a renda inicial. Em particular, muitos estudos estimam modelo onde a mudança na renda do indivíduo i no tempo $t - \Delta Y_{it}$, é uma função linear da renda inicial, $Y_{i,t-1}$.

$$\Delta Y_{it} = \alpha + \beta Y_{i,t-1} + U_{i,t}^* \quad (1)$$

Onde:

ΔY_{it} = Variação da renda do indivíduo i no tempo t (renda no tempo t menos renda no tempo $t-1$);

α = Constante do modelo;

$\beta Y_{i,t-1}$ = O parâmetro β no modelo captura a persistência da renda dos indivíduos ao longo do tempo;

$U_{i,t}^*$ = Termo de erro, que representa fatores aleatórios que não são explicados pelo modelo.

O parâmetro β mede a tendência da renda dos indivíduos se aproximar ou se afastar ao longo do tempo. Se β é negativo, a renda dos indivíduos ricos e pobres tende a se aproximar. Se β é positivo, a renda dos indivíduos ricos e pobres tende a se afastar. Se β é igual a zero, a renda dos indivíduos ricos e pobres não é afetada pela renda inicial. (FIELDS et al., 2007).

Os estudos de mobilidade estimam, também, a convergência condicional. A mobilidade condicional é um tipo de mobilidade de renda que mede o movimento da renda em torno do efeito fixo de uma família. O efeito fixo de uma família é o nível de renda que ela esperaria ter, com base em seus atributos individuais, como escolaridade, ocupação e experiência. (ANTMAN; MCKENZIE, 2005).

Ocorrem nas economias, ainda, de acordo com Piketty (2014), movimentos de renda agregada, dados nas mudanças na distribuição de renda da economia como um todo, em vez de mudanças na renda de indivíduos específicos. Esses movimentos podem ser causados por uma série de fatores, incluindo mudanças na tecnologia, na economia global e na política governamental.

Fields e Ok (1999) trazem algumas das principais abordagens de medição de mobilidade de renda, sendo: a) axiomática; b) bem-estar (índice de mobilidade de King, o índice de Chakravarty Dutta-Weymark e a mobilidade de Atkinson); e c) matrizes markovianas. Na abordagem axiomática para a medição da mobilidade de renda absoluta, a ideia é que a mobilidade de renda pode ser medida pela distância entre duas distribuições de renda. A medição da mobilidade requer pelo menos duas observações, uma inicial e uma final. A variável de interesse, x , no período base (b), é transformada em y no tempo (t). A variável pode se comportar de maneira imóvel, estar relacionada à condição inicial ou apresentar taxas de mobilidade diferenciadas.

A abordagem axiomática mede a mobilidade social de forma absoluta, ou seja, independentemente da posição social inicial do indivíduo. A medida de mobilidade absoluta mais comum é a distância absoluta (dn), que é a soma das diferenças absolutas entre as posições sociais inicial e final de um indivíduo. A abordagem axiomática pode ser usada para medir a mobilidade absoluta de renda, que é a mudança na renda de um indivíduo, independentemente de sua renda inicial. (FIELDS; OK, 1999).

Existe uma grande quantidade de pesquisas sobre a medição da mobilidade de renda a partir de uma perspectiva de bem-estar. Figueiredo (2010), argumentam que uma sociedade se torna mais móvel à medida que os impedimentos sociais são removidos, de forma que os indivíduos alcancem seu potencial econômico. Para Fields e Ok (1999), medir a mobilidade de renda em uma perspectiva de bem-estar demanda primeiro especificar uma função de bem-estar social.

O índice de King, para Fields e Ok (1999), é um dos métodos de medição da mobilidade pela perspectiva de bem-estar. Trata da distância absoluta, definida como a soma das diferenças absolutas entre as posições sociais inicial e final de um indivíduo. Avalia a utilidade na mudança de ordem de classificação das transformações das variáveis x para y , mas devem ser interpretadas com cautela, pois é possível que produzam resultados extremos em alguns casos.

Já o índice de Chakravarty Dutta-Weymark, de acordo Antigo e Machado (2013), considera como mecanismo de equalização de renda de longo prazo, mas só pode ser usado quando o objetivo é medir as consequências de bem-estar da mobilidade de renda relativa. Ainda, a abordagem de Atkinson, para Fields e Ok (1999), transforma os dados originais em classes de percentis. Isso permite que a atenção seja focada na mobilidade dos indivíduos entre esses agrupamentos, assumindo que uma porcentagem fixa da população é atribuída a cada classe. Cada classe recebe uma classificação, e a mobilidade é medida em termos do número de classificações movidas por cada pessoa durante o período de transição.

De acordo com Fields e Ok (1999) e Pero e Szerman (2008), a mobilidade de Atkinson pode ser representada na matriz de transição, que demonstra a proporção de pessoas que mudaram de classe de renda de um período para outro. O bem-estar social é visto como positivo quando há mobilidade ascendente, ou seja, quando pessoas de classes de renda mais baixas passam para classes de renda mais altas. Essa forma de medição não considera a igualdade de oportunidades, mas mede a

mobilidade ordinal da renda, ou seja, a mudança de posição relativa na escala de renda.

Em uma abordagem alternativa, que vai além da axiomática e do bem-estar. Fields e Ok (1999) estudam a forma markoviana, na qual os movimentos de transição de um indivíduo são independentes dos movimentos de transição de outros indivíduos. A matriz de transição segundo Figueiredo (2010), é uma tabela que retrata as probabilidades de um indivíduo mudar de classe de renda em um determinado período. Ela é a base para os modelos de cadeias de Markov, que são utilizados para analisar a mobilidade econômica.

Pesquisas sobre mobilidade de renda no Brasil mostram que o país tem um baixo nível de mobilidade intergeracional. Dunn (2004) analisou a persistência da renda no mercado de trabalho, e concluiu que o Brasil está entre os países com menor mobilidade intergeracional de renda.

Segundo Chancel et al. (2022), no Brasil, a mobilidade de renda é baixa, indicando que a desigualdade de renda tende a ser transmitida de geração em geração. Apesar de algum progresso na redução da pobreza e da desigualdade de renda nos últimos anos, a distribuição da renda no Brasil continua sendo uma das mais desiguais do mundo.

Ferreira e Veloso (2006) analisaram os níveis salariais e também concluíram que o grau de mobilidade nesse aspecto é bastante limitado no país. A análise realizada por Ferreira e Veloso (2003) destaca uma disparidade na mobilidade intergeracional de renda entre as diferentes regiões do Brasil. Observa-se uma maior mobilidade na região Sudeste em comparação com o Nordeste. Além disso, o estudo evidencia desigualdades de oportunidades entre indivíduos de diferentes grupos étnicos, notadamente entre brancos e negros

Um estudo de Pero e Szerman (2008), que confirma as conclusões de Ferreira e Veloso (2006) comparou a mobilidade intergeracional de renda no Brasil com a de alguns países desenvolvidos. Utilizando matrizes de transição, os pesquisadores concluíram que o Brasil tem uma notável imobilidade, com um grau comparativamente inferior de mobilidade em relação a países mais avançados. De acordo com Ferreira e Veloso (2006) e Figueiredo e Ziegelmann (2009), em estudos recentes, há indicações de uma rigidez significativa na estrutura social do Brasil.

Diante dessa constatação, Figueiredo e Ziegelmann (2009) argumentam que o aumento da mobilidade social poderia beneficiar o Brasil, pois permitiria que os

indivíduos ascendessem socialmente, o que contribuiria para o aumento do bem-estar social. Estudos de Pero e Szerman (2008) colocaram o Brasil no topo da lista dos países com maior imobilidade intergeracional de renda.

2.1.2 Políticas públicas redistributivas e o papel sobre o crescimento econômico

A política pública é um processo complexo e dinâmico que envolve uma série de atores e interesses, se figura no conjunto de ações governamentais deliberadas e intencionais que visam solucionar ou amenizar um problema público. Segundo Souza (2006), a política pública é um espaço de diálogo e negociação entre diferentes atores sociais, que têm interesses e objetivos distintos. Forma um processo dinâmico e complexo que envolve a participação de diversos setores da sociedade.

Frey (2000), afirma que os conceitos de política são importantes para a compreensão das políticas, porque fornecem uma visão holística do processo de políticas públicas. Esses conceitos permitem que os pesquisadores identifiquem os principais atores e instituições envolvidos no processo, as principais etapas do processo e os principais fatores que influenciam o processo.

Secchi (2014) define política pública como uma diretriz para resolver um problema coletivo, e identifica duas abordagens para compreender as políticas públicas: a estatista e a multicêntrica. Na abordagem estatista, as políticas públicas são de responsabilidade exclusiva do Estado, já na multicêntrica, instituições privadas e não-governamentais também podem participar da formulação e implementação de políticas públicas.

A política pública, conforme Dye (2009), é tudo o que o governo faz ou deixa de fazer. Essa definição é abrangente, pois não limita as políticas públicas a problemas sociais ou objetivos formais de implementação, já que enfatiza as ações e as inações do Estado. Segundo Souza (2006), a formulação de políticas públicas é o processo pelo qual os governos democráticos traduzem seus objetivos e promessas eleitorais em programas e ações para produzir resultados ou mudanças na realidade.

Para uma melhor compreensão do termo "políticas públicas", é preciso distinguir as definições de "policy/policies", "polity" e "politics". Policy é um termo que trata dos conteúdos concretos das políticas públicas, que são os objetivos, os

programas e as decisões tomadas. Os objetivos políticos são os resultados que se deseja alcançar com as políticas públicas. Os programas políticos são o conjunto de ações e atividades que serão desenvolvidas para alcançar os objetivos políticos. As decisões políticas são as escolhas feitas para orientar a implementação das políticas públicas. (FREY, 2000).

Já Polity é um termo usado para se referir às instituições políticas, que são a base da política, pois fornecem o marco legal e institucional para a atuação dos atores políticos. As instituições políticas incluem o sistema jurídico, o sistema político-administrativo e os mecanismos de participação popular. Nisso, o sistema jurídico é o conjunto de leis e normas que regem a sociedade, já o sistema político-administrativo é o conjunto de órgãos e agentes públicos responsáveis pela implementação das políticas públicas. E, os mecanismos de participação popular são as formas pelas quais os cidadãos podem participar do processo político. (SOUZA, 2006).

Quanto ao conceito de Politics, é usado para se referir aos processos políticos, que são as atividades e interações que ocorrem no sistema político. Os processos políticos incluem a formulação, implementação e avaliação de políticas públicas. (SECCHI, 2014). A formulação é o processo de identificação de problemas e definição de soluções, já a implementação trata da execução das políticas, e segue-se com a avaliação, que trata do monitoramento e avaliação dos resultados destas políticas públicas. (FREY, 2000). A definição teórica destes aspectos da política pode ser útil na estruturação de projetos, mas é importante lembrar que, na realidade política, essas dimensões são entrelaçadas e se influenciam mutuamente.

Segundo Schubert (1991) a ordem política concreta forma o quadro dentro do qual se efetiva a política material por meio de estratégias políticas de conflito e de consenso, é propriamente o contexto em que as políticas públicas são feitas. Essa ordem é formada por conflitos e acordos entre diferentes grupos de interesse, e as políticas públicas são implementadas por meio de estratégias políticas que podem ser baseadas em conflito ou em consenso.

As políticas públicas são as ações do governo que visam atender às necessidades da população, sendo essenciais para garantir o bem-estar social e o desenvolvimento econômico. De acordo com Frey (2000), Souza (2006) e Secchi (2014), podem ser classificadas em quatro tipos: políticas distributivas, redistributivas, regulatórias e constitutivas.

As políticas distributivas são aquelas que visam a distribuição de bens públicos, como serviços sociais, benefícios financeiros e infraestrutura. Para Secchi (2014) beneficiam determinados grupos, mas seus custos são suportados pela sociedade como um todo. São frequentemente utilizadas para atender às necessidades básicas da população, como saúde, educação e habitação.

Frey (2000) aponta que as políticas distributivas são caracterizadas por um baixo grau de conflito dos processos políticos. Isso ocorre porque as políticas de caráter distributivo são percebidas como benéficas para todos os grupos da sociedade. Os custos dessas políticas são diluídos entre todos os contribuintes, e não são diretamente perceptíveis para os beneficiários.

Essas políticas são caracterizadas por consenso e indiferença amigável, e, em geral, beneficiam um grande número de destinatários, todavia em escala relativamente pequena. Potenciais opositores costumam ser incluídos na distribuição de serviços e benefícios, o que contribui para a aceitação dessas políticas, por outro lado, apresentam alguns riscos, como o clientelismo, a ineficiência e o aumento da desigualdade social. (FREY, 2000; SOUZA, 2006).

O clientelismo ocorre quando os benefícios de uma política são concentrados em grupos específicos, enquanto os custos são compartilhados por todos, já a ineficiência se dá quando a distribuição de bens públicos é mal planejada ou executada. Consequentemente isso leva ao aumento da desigualdade social, já que a distribuição de bens públicos não é acompanhada de políticas redistributivas. (SECCHI, 2014). Apesar dos riscos, as políticas distributivas são importantes para atender às necessidades básicas da população, garantindo o bem-estar social e o desenvolvimento econômico.

No que tange as políticas redistributivas, foco desta pesquisa, são aquelas que visam redistribuir renda e riqueza para reduzir a desigualdade social, e geram alto grau de conflito, pois envolvem a transferência de recursos de um grupo para outro. Melazzo (2010) afirma que as políticas redistributivas criam conflitos entre os grupos sociais, pois envolvem a perda de recursos para alguns grupos e o ganho de recursos para outros.

Frey (2000) e Souza (2006) também afirmam que as políticas redistributivas geram um ambiente conflituoso, ao envolverem um claro deslocamento de recursos em prol de uma classe social. Para Secchi (2014) beneficiam grupos específicos, mas seus custos são suportados por outros grupos, um exemplo são as cotas para

universidades e a reforma agrária. Apesar dos conflitos, as políticas redistributivas podem levar a mudanças sociais positivas, contribuem para reduzir a pobreza, desigualdade, e para melhorar a qualidade de vida de todos os cidadãos.

A finalidade das políticas redistributivas é atender aos grupos sociais menos privilegiados, garantindo acesso a bens e serviços essenciais, como saúde, educação e habitação, para que todos os cidadãos tenham oportunidades iguais. Segundo Natalino (2020), as políticas redistributivas deveriam ser financiadas pelos setores, camadas ou atores sociais que detêm maior renda, bens ou poder aquisitivo.

Já Melazzo (2010) entende que as políticas redistributivas visam redistribuir renda e riqueza buscando reduzir a desigualdade social. Sousa (2006) afirma que são importantes para reduzir a desigualdade social e promover a justiça social, e Pochmann (2017) aponta que as políticas redistributivas enfrentam uma série de desafios, incluindo o conflito, a dificuldade de financiamento e a falta de consenso.

As políticas regulatórias, para Melazzo (2010), regulam a atividade de indivíduos ou empresas para proteger os interesses públicos, através da realocação dos recursos, reduzindo assim a desigualdade social. São implementadas pelo Estado, por meio da burocracia e da administração pública, uma implementação e avaliação complexa, pois envolvem uma série de fatores, como a natureza da atividade regulada, os objetivos da regulamentação e as possíveis consequências. Podem gerar ineficiências no mercado, ao restringir a concorrência e aumentar os custos de produção. Já na visão de Sousa (2006) buscam proteger os interesses públicos, garantir a concorrência e promover a eficiência.

Pochmann (2017) apontam que as políticas regulatórias enfrentam uma série de desafios, incluindo a complexidade, a ineficiência e a inflexibilidade. Por fim, as políticas regulatórias podem ser difíceis de adaptar às mudanças nas circunstâncias, pois são implementadas por meio de leis e decretos, difíceis de alterar.

Ainda, as políticas constitutivas, são aquelas que estabelecem as regras básicas do sistema político. Frey (2000) afirma que as políticas constitutivas definem como o governo é organizado, como as decisões são tomadas e como os recursos são distribuídos. Souza (2006) aponta que as políticas constitutivas são importantes para estabelecer o quadro institucional no qual as outras políticas são implementadas. Visão semelhante à de Melazzo (2010) que complementa ao afirmar que este tipo de política define os direitos e obrigações dos cidadãos e do governo, e moldam os conflitos políticos, ao estabelecer quem tem poder e como esse poder é exercido.

Vale voltar o olhar especificamente para as políticas redistributivas, objeto da presente pesquisa, e sua relação sobre o crescimento econômico, já que são essenciais para a redução da desigualdade social. Segundo Lowi (1964) essas políticas transferem renda dos mais ricos para os mais pobres, com o objetivo de reduzir as disparidades de renda e riqueza. São as mais difíceis de serem implementadas, dada a forte oposição dos grupos de interesse que se beneficiam da desigualdade, mas são essenciais para garantir a justiça social e promover o desenvolvimento econômico.

As políticas redistributivas, de acordo com Melazzo (2010), interferem diretamente na sociedade, gerando conflitos entre grupos, beneficiando algumas classes em detrimento de outras. Frey (2000) e Souza (2006) reafirmam que o ambiente é conflituoso porque uma classe social beneficia-se do deslocamento de recursos. Já Natalino (2020) defende que o apoio a políticas redistributivas depende da percepção da sociedade sobre a pobreza e o papel do Estado, essenciais para entender como as desigualdades são produzidas, reproduzidas e mitigadas.

Draibe (2003) considera que políticas redistributivas, como a previdência e a assistência social, são essenciais para o desenvolvimento e o combate à pobreza, ajudando reduzir a desigualdade, melhorar a eficiência dos mercados e promover o bem-estar das populações carentes. Para Alesina e Rodrik (1994) a desigualdade de renda é um fator que pode reduzir o crescimento econômico de longo prazo, já que leva a uma série de problemas sociais, como pobreza, crime e violência, prejudicando a produtividade da economia e dificultando o investimento.

Políticas de redistribuição de renda ajudam reduzir a desigualdade, promovendo o crescimento econômico via transferência de recursos dos mais ricos para os mais pobres, o que pode, para Alesina e Rodrik (1994), aumentar o consumo e o investimento. Castro (2018) entende a política social como um instrumento estratégico para o desenvolvimento nacional, pois contribui para a ampliação da justiça social, distribuição da renda e crescimento econômico. Os gastos sociais, além de seu papel na ampliação da justiça social, têm papel relevante no crescimento sustentável da economia, mas devem considerar as restrições orçamentárias, principalmente em relação ao papel do investimento para a dinâmica econômica.

2.2 O crescimento econômico e o PIB per capita

O ponto nesse debate é entender a percepção da literatura sobre o crescimento econômico. O crescimento econômico é o aumento da produção de bens e serviços em uma economia, medido pelo Produto Interno Bruto (PIB), como a soma de todos os valores monetários de todos os bens e serviços finais produzidos em um país em um determinado período de tempo. (DORNBUSCH; FISCHER; STARTZ, 2013).

O interesse pelo tema ganhou relevância na literatura econômica, uma das contribuições teóricas mais importantes para o estudo do crescimento econômico foi feita por Robert Solow. Segundo Vasconcellos e Garcia (2017) Solow desenvolveu um modelo matemático que explica o crescimento econômico como impulsionado por três fatores, sendo: o progresso técnico, capital físico e o trabalho.

O modelo de Solow demonstrou que o crescimento econômico é um processo autossustentável, pois o progresso técnico gera novos produtos e serviços, que aumentam a demanda por capital físico e trabalho, o que leva a um maior investimento e produtividade. (DORNBUSCH; FISCHER; STARTZ, 2013). O modelo, equação 2, é importante porque fornece uma explicação para o crescimento econômico de longo prazo. Ajuda a entender os efeitos da taxa de crescimento tecnológico, da taxa de poupança, investimento e da distribuição de renda no crescimento econômico.

$$Y = f(K, L) - (n + \delta)K \quad (2)$$

Onde:

Y = produto total;

f() = função de produção que relaciona o produto total à quantidade de capital e trabalho;

K = quantidade de capital;

L = quantidade de trabalho;

n = taxa de crescimento populacional;

δ = taxa de depreciação do capital.

A equação 2 representa uma função de produção, e demonstra como o produto total (Y) depende do capital (K), trabalho (L), da taxa de depreciação do capital (δ) e

da taxa de crescimento populacional (n). O capital é representado por máquinas e equipamentos, e o trabalho é representado pela força de trabalho. (JONES, 2003).

A acumulação de capital, de acordo com Jones (2003), ocorre por meio do investimento, que é a parcela da renda que é poupada e usada para comprar novos bens de capital. O crescimento da força de trabalho ocorre por meio da taxa de crescimento populacional. Já o crescimento econômico no longo prazo é determinado pela acumulação de capital e trabalho, que são influenciados pelo crescimento populacional e pelo progresso tecnológico.

A primeira função, $f(K, L)$ chamada de função de produção, mostra o produto por trabalhador como uma função da razão capital/trabalho. Isso significa que a curva reflete o quanto de produto é produzido por cada trabalhador, dependendo da quantidade de capital disponível para ele. A segunda função, representada pela linha constante $(n + \delta)K$, retrata o investimento necessário para manter constante o estoque de capital por trabalhador. Isso significa que a curva demonstra o quanto de investimento é necessário para cada trabalhador, dependendo da taxa de depreciação e do crescimento da força de trabalho. (JONES, 2003).

Quanto a depreciação, Jones (2003), afirma que se trata do desgaste natural do capital ao longo do tempo. O crescimento da força de trabalho é o aumento do número de trabalhadores na economia. Ambos esses fatores tendem a reduzir o estoque de capital por trabalhador na economia.

Outro modelo que trata do crescimento foi proposto por Harrod-Domar, no qual o crescimento da economia é visto em termos da produtividade do capital e da propensão a poupar. Assume-se que a economia está em equilíbrio de pleno emprego e que a taxa de crescimento é igual à taxa de crescimento do estoque de capital. Já a taxa de crescimento do estoque de capital seria igual à taxa de investimento, sendo esta igual à poupança. (VASCONCELLOS; GARCIA, 2017). Ver equação 3.

$$Y = s \times v \quad (3)$$

Em que:

Y = taxa de crescimento;

S = taxa de poupança = s/y (propensão a poupar);

V = relação marginal produto-capital = $\frac{\Delta y}{\Delta k}$.

A taxa de poupança (S) é a parcela da renda nacional (y) que as famílias e empresas não consomem, mas poupam para o futuro. No modelo Harrod-Domar, a poupança é a fonte de financiamento do investimento, que é o gasto com bens de capital que aumentarão a capacidade produtiva da economia. (VASCONCELLOS; GARCIA, 2017). Para Jones (2003) a relação produto-capital, também conhecida como produtividade do capital, reflete, no modelo, a quantidade de produto (bens e serviços) que pode ser produzida por unidade de capital. É uma medida da eficiência do capital na produção, sendo que a relação produto-capital é constante ou invariável.

Outra contribuição teórica importante para o estudo do crescimento econômico foi feita por Paul Romer. Neste modelo, o crescimento econômico é visto como impulsionado por investimentos em pesquisa e desenvolvimento que podem levar a novas tecnologias capazes de aumentar a produtividade e o crescimento econômico. (DORNBUSCH; FISCHER; STARTZ, 2013). A relação expressa pelo modelo de Romer pode ser observada na expressão 4.

$$Y = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{1-\alpha} \quad (4)$$

Onde:

- Y = produção total;
- A = nível de tecnologia;
- K = estoque de capital;
- L = estoque de trabalho;
- α = coeficiente de capital.

A função de produção de Romer demonstra que a produção total é determinada pelo nível de tecnologia, estoque de capital e estoque de trabalho. Segundo Mankiw (2010) o nível de tecnologia é um fator de produção endógeno, indicando que é determinado pelo comportamento dos agentes econômicos. Os pesquisadores estão interessados em lucrar com suas invenções, o que os motiva a desenvolver novas tecnologias, as quais aumentam a produtividade e a produção total.

O estudo do crescimento econômico é um campo complexo e dinâmico, cujas teorias estão em constante atualização à medida que novos fatos e informações são descobertos. No entanto, os trabalhos de Solow e Romer forneceram uma base sólida

para o estudo, ajudando a moldar a política econômica de muitos países. (VASCONCELLOS; GARCIA, 2017).

Uma das métricas empregadas para medir o crescimento econômico é o Produto Interno Bruto (PIB), que expressa uma medida da atividade econômica de um país. É calculado da soma de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território econômico de um país, independente da nacionalidade dos proprietários das unidades produtoras. Pode ser calculado de três maneiras diferentes: pela ótica produção, renda e dispêndio. (VASCONCELLOS; GARCIA, 2017).

Pela ótica da produção, o PIB é calculado como a soma dos valores agregados líquidos dos setores primário, secundário e terciário da economia, em que os valores agregados líquidos são obtidos da subtração dos custos intermediários dos valores brutos. Já na ótica da renda o cálculo é dado pela soma de todas as rendas recebidas pelos fatores de produção, incluindo salários, juros, aluguéis e lucros. E, ainda, na via do dispêndio, a mensuração do PIB ocorre como a soma de todos os gastos em bens e serviços finais, incluindo consumo, investimento, gastos do governo e exportações. (VASCONCELLOS; GARCIA, 2017).

No Brasil, o PIB de acordo com os setores, é obtido via Valor Adicionado Bruto (VAB), e a responsabilidade pelo levantamento dos dados e cálculo é do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Permite identificar a participação de cada setor, sendo estes: Indústria, Serviços, Agropecuária e Administração Pública, em que é possível ainda observar a parcela com impostos. (IBGE, 2020).

A indústria é o setor da economia que se dedica à produção de bens e serviços. Transforma matérias-primas em produtos acabados ou semiacabados, que são então vendidos para consumidores ou empresas. Agropecuária é responsável pela produção de alimentos e outros produtos de origem animal e vegetal, inclui a agricultura, a pecuária, a pesca e a silvicultura. No que se refere ao setor de serviços, responde pela prestação de serviços que envolvem a produção de bens físicos e de serviços a pessoas ou empresas. E, ainda, a administração pública responsável pela prestação de serviços públicos, estes essenciais para o bem-estar da população, como educação, saúde, segurança e infraestrutura. (MANKIOW, 2010).

Os setores da economia estão interligados, e dependem uns dos outros para funcionar. (KRUGMAN; WELLS; OLNEY, 2021). Por exemplo, a indústria depende da agropecuária para obter matérias-primas, como grãos e carne. Os serviços dependem da indústria e da agropecuária para fornecer bens e serviços aos seus clientes. E a

administração pública depende dos outros setores para arrecadar recursos e prestar serviços à população.

O PIB por setor é uma ferramenta útil para analisar a estrutura da economia de um país ou região. Pode ser usado para comparar a importância relativa de cada setor na economia, para identificar tendências de crescimento ou declínio e para avaliar o impacto de políticas econômicas. (KRUGMAN; WELLS; OLNEY, 2008).

Uma forma de pensar o PIB é tratar o valor por habitante, denominado de per capita, nisso, a riqueza produzida por um país ou região é dividida pelo número de habitantes do local. Para Sampaio (2022), o indicador mede o valor da produção de bens e serviços por habitante, mas é importante ressaltar que este indicador não é eficiente para expressar qualidade de vida, bem-estar social ou distribuição de renda.

O fato é que, de acordo com Sampaio (2022), o produto pode estar concentrado nas mãos de poucos, o que significa que a maioria da população pode não se beneficiar deste crescimento econômico. Nisso, a métrica do PIB per capita é teórica, além do que, não leva em consideração outros fatores importantes para o bem-estar, como a distribuição de renda, a educação e a saúde.

Importante destacar que o crescimento econômico, seja mensurado pelo PIB, ou expresso na forma per capita, não necessariamente trata do desenvolvimento, já que busca mensurar o nível de produto, sem refletir sua distribuição e efeitos sobre a qualidade de vida e bem-estar. Paulani e Braga (2017) reforçam que crescimento econômico é o aumento da produção de bens e serviços de um país, medido pelo PIB per capita ao longo do tempo, mas não se confunde com desenvolvimento.

Mesmo entendendo que o PIB per capita não reflete uma medida ideal de distribuição, foi adotada por este estudo no sentido de representar o crescimento econômico dos municípios brasileiros. Segundo Kuznets (1971), o PIB per capita é uma medida importante para se comparar o desempenho de diferentes países, também afirma ser uma medida útil para monitorar o progresso econômico ao longo do tempo, ao medir a riqueza de uma população.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O capítulo 3 apresenta a metodologia utilizada na pesquisa. A seção 3.1 descreve a natureza da pesquisa, que é quantitativa, com abordagem descritiva e exploratória. Os dados utilizados são secundários, provenientes de três fontes: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Portal de Dados Abertos do Governo Federal, e Tesouro Nacional.

A seção 3.2 apresenta as variáveis que serão utilizadas na pesquisa. A variável de interesse é o PIB per capita, que foi coletado do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As outras variáveis analisadas são o Programa Bolsa Família (PBF) e o Benefício de Prestação Continuada (BPC), coletadas do Portal de Dados Abertos do Governo Federal, e Fundo de Participação dos Municípios (FPM), Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), e sobre o Imposto Territorial Rural (ITR), os três coletados da base de dados do Tesouro Nacional.

Os dados foram coletados em dois momentos distintos no tempo, inicial e final (2014 e 2019). O ano de 2019 foi escolhido como ano base para evitar dados tendenciosos causados pela pandemia da Covid-19. A análise dos dados da matriz de transição foi realizada por meio de técnicas da estatística descritiva, como média, mediana, desvio padrão e coeficiente de variação.

3.1 A caracterização da pesquisa

O método de pesquisa científica é um conjunto de passos que os pesquisadores seguem para construir conhecimento de forma sistemática e objetiva. (GIL, 2008). De acordo com Richardson et al. (1985), o método científico reúne procedimentos sistemáticos que permitem a produção de conhecimento válido e confiável. Esse conhecimento é adquirido por meio da observação e da experimentação, que são os dois pilares do método científico.

Zanella (2006) considera que a pesquisa científica tem como objetivo conhecer e explicar os fenômenos que ocorrem no mundo. Para isso, ela sempre começa com

uma pergunta, uma dúvida ou um problema que o pesquisador quer resolver, nasce do questionamento da realidade.

A pesquisa, inicialmente, se figura como exploratória, a qual, para Zanella (2006), tem como objetivo ampliar o conhecimento sobre um determinado fenômeno ou tema. É um tipo de pesquisa inicial, que visa levantar informações e identificar possíveis hipóteses para serem testadas em pesquisas posteriores. Geralmente é desenvolvida por meio da pesquisa bibliográfica. Para compreender a respeito dos temas da mobilidade e do PIB per capita, a etapa exploratória se deu via revisão bibliográfica. Foram analisados livros e artigos científicos já publicados sobre o tema, o que permitiu fundamentar teórica e conceitualmente a pesquisa.

Segundo Severino (2017), a pesquisa bibliográfica é um tipo de pesquisa que busca levantar informações sobre um determinado tema, a partir de livros, artigos científicos, teses e dissertações já publicados. É fundamental para o embasamento teórico de um estudo, e permite que o pesquisador compreenda as principais teorias, conceitos e abordagens relacionadas ao tema. Já Andrade (2010) considera que a pesquisa científica começa com a revisão bibliográfica, na qual o pesquisador busca obras já publicadas sobre o tema de seu estudo, permitindo conhecer e analisar o tema, identificando as principais teorias, conceitos e abordagens.

Uma segunda característica deste estudo é que se figura como descritivo. A pesquisa descritiva tem como objetivo descrever um fenômeno ou situação da realidade, sem interferir na sua ocorrência. É utilizada para descrever características, comportamentos, atitudes, opiniões ou tendências presentes em uma população. (ZANELLA, 2006). Para Gil (2008), tem como objetivo descrever características de uma população ou fenômeno, sem interferir neles. Já Marconi e Lakatos (2005) entendem que ela descreve a realidade tal como é, sem a interferência do pesquisador.

A etapa descritiva se deu em conjunto com o uso das matrizes de transição para analisar a mobilidade. A matriz de transição, consiste em uma ferramenta estatística usada para representar as probabilidades e/ou percentuais de mudança de uma categoria para outra (percentis, tercis, quartis, etc.), e são frequentemente usadas em estudos de mobilidade. (FIGUEIREDO, 2010).

Uma vez que as classes de renda foram definidas, a metodologia empregada consistiu em construir uma matriz de transição, em que cada elemento "a_{ij}" representasse o percentual dos indivíduos da classe "i" em 2014 que se deslocou para

a classe "j" em 2019. A soma das linhas dessa matriz é, por definição, igual a 1. A matriz refletiria uma perfeita imobilidade se os valores da diagonal principal fossem iguais a 1 e os demais fossem zero, ou seja, se $M = I$ (matriz-identidade).

Assim, quanto mais expressivos forem os valores de "aij" para $i^* > j$ e $j > i$, maior será a mobilidade no sentido de ganhos de renda (mobilidade positiva). Por outro lado, quanto mais expressivos forem os valores de "aij" para $i^* > j$ e $j < i$, maior será a mobilidade no sentido de perda de renda (mobilidade negativa). Uma matriz é uma tabela com linhas e colunas que pode ser usada para representar dados. No contexto da mobilidade, as matrizes podem ser usadas para mostrar como os indivíduos de diferentes grupos mudaram ao longo do tempo. (FIGUEIREDO, 2010). Um exemplo de matriz A_{4x4} é dada como:

$$M = \begin{bmatrix} A_{11} & A_{12} & A_{13} & A_{14} \\ A_{21} & A_{22} & A_{23} & A_{24} \\ A_{31} & A_{32} & A_{33} & A_{34} \\ A_{41} & A_{42} & A_{43} & A_{44} \end{bmatrix}$$

Os escalares que refletem imobilidade são aqueles que estão na diagonal principal da matriz (A_{11} ; A_{22} ; A_{33} e A_{44}), e refletem casos que permanecem no mesmo percentil, tercil quartil, etc. Isso ocorre porque a matriz de transição se aproxima de uma matriz identidade, o que significa que os indivíduos tendem a permanecer no mesmo estado de renda ao longo do tempo. Os escalares que refletem mobilidade positiva são aqueles que estão acima da diagonal principal (à direita), indicando casos que migraram de uma classe inferior para uma classe superior em determinado período de tempo. Já os escalares que refletem mobilidade negativa são aqueles que estão abaixo da diagonal principal (à esquerda), e refletem casos que caíram de uma classe superior para uma classe inferior em determinado período de tempo. (FIGUEIREDO, 2010).

Optou-se pelo uso de quartis, pois estes são uma divisão de um conjunto de dados em quatro segmentos iguais, ordenadas de forma crescente. O uso de quartis pode ser útil em um processo metodológico para identificar a organização dos dados, comparar os dados diferentes e identificar *outliers*. (AZEVEDO, 2016).

A apresentação dos dados da matriz e de cada um dos quatro quartis, além dos movimentos de crescimento, queda e de permanência foi realizada por meio da estatística descritiva. Segundo Silvestre (2007), estatística é uma ciência que estuda

como coletar, organizar, analisar e interpretar dados numéricos. Neste estudo, foram usadas técnicas como: média, mediana, desvio padrão e coeficiente de variação.

A média aritmética simples é a métrica de centralidade mais comum e mais utilizada, calculada somando todos os casos e dividindo pela quantidade de casos. Já a mediana, outra medida de tendência central, representa o valor central do conjunto de dados, quando este é ordenado de forma crescente ou decrescente. (GUJARATI; PORTER, 2011). A mediana divide a distribuição em duas partes iguais, com a mesma quantidade de dados em cada parte, sendo então o valor do meio da série ordenada. (AZEVEDO, 2016).

Em relação às medidas de dispersão, o desvio padrão revela a extensão pela qual os valores do conjunto de dados se afastam da média. (GUJARATI; PORTER, 2011). Para Silvestre (2007), o desvio padrão quantifica a dispersão dos dados em relação à média, aumentando à medida que os dados se tornam mais amplamente dispersos. Ainda, o coeficiente de variação é uma medida de dispersão, sendo expressa como uma porcentagem da média, indicando a variabilidade dos dados em relação à média. (GUJARATI; PORTER, 2011).

A natureza deste estudo é quantitativa, a qual, para Marconi e Lakatos (2005), envolve a coleta, análise e interpretação de dados numéricos. Neste caso, os dados usados são secundários, e contemplam o PIB per capita dos municípios brasileiros, além de algumas políticas públicas, estas: Programa Bolsa Família (PBF), Benefício Assistencial à Pessoa Idosa (BPC), Fundo de Participação dos Municípios (FPM), Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) e Imposto Territorial rural (ITR).

Dados primários, segundo Bêni (2002), são aqueles coletados diretamente pelo pesquisador, através de técnicas de coleta de dados como observação, entrevista, questionário. No contexto da pesquisa científica, os dados primários são essenciais para o desenvolvimento de novos conhecimentos. Eles permitem ao pesquisador obter informações inéditas sobre o fenômeno estudado, que podem ser utilizadas para gerar novas teorias ou para testar teorias existentes. (MARCONI; LAKATOS, 2012).

Já a utilização de dados secundários, segundo Gil (2008), traz vantagens ao pesquisador, como economia de tempo e recursos, além da possibilidade de ampliar a abrangência da pesquisa. No entanto, é importante avaliar criticamente os dados, considerando sua confiabilidade, validade, possíveis vieses e limitações. A análise

criterosa e a citação correta das fontes utilizadas são fundamentais para garantir a integridade acadêmica da pesquisa

A escolha entre dados primários e secundários depende do tipo de informação que o pesquisador precisa. Se o pesquisador precisa de informações inéditas e relevantes para o objetivo da pesquisa, os dados primários são a melhor opção. Se o pesquisador precisa de informações para contextualizar a pesquisa ou economizar tempo ou fazer comparações, os dados secundários podem ser uma boa opção. (GIL, 2008; MARCONI; LAKATOS, 2012).

Os dados secundários foram coletados em dois momentos distintos no tempo, inicial e final (2014 e 2019). O ano de 2019 foi escolhido como ano base para evitar dados tendenciosos causados pela pandemia da Covid-19, que refletiu de forma mais acentuada na produção e na riqueza em 2020. A pandemia impactou significativamente a economia e a sociedade, o que poderia distorcer os dados de 2020 e 2021.

Os dados secundários utilizados neste estudo foram obtidos de três fontes: o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Portal de Dados Abertos do Governo Federal, e Tesouro Nacional. O IBGE forneceu dados do PIB per capita dos municípios brasileiros, enquanto o Portal de Dados Abertos do Governo Federal forneceu dados sobre o Programa Bolsa Família (PBF) e Benefício Assistencial à Pessoa Idosa (BPC), já do Tesouro Nacional foram obtidos dados sobre o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), e sobre o Imposto Territorial Rural (ITR).

3.2 As variáveis analisadas

A variável de interesse deste estudo é o PIB per capita, que congrega o valor adicionado bruto da administração, defesa, educação e saúde pública e seguridade social, sendo coletados do IBGE (2020), que disponibiliza uma base de dados com informações sobre a economia do país. A base de dados é atualizada anualmente e inclui informações sobre o PIB per capita de todos os municípios brasileiros. O IBGE divulga dados do PIB municipal de forma anual, com base no Sistema de Contas

Nacionais. Os dados são agregados, não desagregados por setor ou atividade econômica, e têm abrangência geográfica municipal.

O Portal de Dados Abertos do Governo Federal disponibiliza dados e informações sobre o PBF e o BPC de forma aberta e gratuita. Essas informações podem ser utilizadas para relacionar aos dados do PIB per capita. O Programa Bolsa Família (PBF) é um programa de transferência de renda condicionada do governo federal que beneficia famílias em situação de pobreza e extrema pobreza. O valor do benefício é calculado de acordo com a renda familiar per capita, o número de pessoas na família e a presença de crianças, adolescentes e gestantes. Já o Benefício de Prestação Continuada (BPC) é um benefício assistencial pago pelo governo federal a pessoas com deficiência e idosos que vivem em situação de vulnerabilidade social. O valor do benefício é de um salário mínimo (R\$ 1.302,00) por mês. (PORTAL DE DADOS ABERTOS, 2023a; 2023b).

A base do Tesouro Nacional (2023) forneceu os dados do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB), e sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR). O FPM é uma transferência constitucional da União para os municípios brasileiros, e se constitui em um dos principais instrumentos de financiamento dos municípios.

Quanto ao FUNDEB é composto de recursos provenientes de impostos e transferências da União, estados, Distrito Federal e municípios. Os recursos são distribuídos aos entes federativos responsáveis pela educação básica, de acordo com critérios de equidade e de qualidade. E, por último, o ITR é um imposto federal que incide sobre a propriedade, o domínio útil ou a posse de imóvel rural, localizado fora da zona urbana do município, em 1º de janeiro de cada ano. É um tributo anual, de apuração obrigatória, que deve ser declarado à Receita Federal até o último dia útil do mês de setembro de cada ano. (TESOURO NACIONAL, 2023).

Todos os valores monetários de 2014 foram inflacionados para o ano de 2019, aplicando o deflator do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). O IPCA é um índice que mede a variação de preços de um conjunto de bens e serviços consumidos pelas famílias brasileiras. (IBGE, 2023).

4 POLÍTICAS PÚBLICAS REDISTRIBUTIVAS E A MOBILIDADE DO PRODUTO INTERNO BRUTO PER CAPITA NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS

Este capítulo proporciona uma visão mais abrangente do cenário de estudo, com foco nos dados brasileiros e das cinco regiões geográficas do país para os anos de 2014 e 2019. A seção 4.1, em particular, apresenta um panorama introdutório e detalhado deste cenário, destacando aspectos econômicos e sociais relevantes para as variáveis analisadas, tratando do comportamento do PIB per capita e das políticas redistributivas, como: Programa Bolsa Família (PBF); Benefício de Prestação Continuada (BPC); repasses com o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB); Imposto Territorial Rural (ITR) e Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Entende-se que essas políticas desempenham papel crucial na redistribuição de renda, no fortalecimento da educação e na promoção da equidade social, e espera-se que estejam associadas a mobilidade positiva do PIB per capita.

Na sequência, a seção 4.2 se concentra na matriz de mobilidade do PIB per capita. Busca avaliar se as referidas políticas públicas redistributivas (PBF, BPC, FUNDEB, ITR e FPM) estão associadas a casos de municípios que apresentaram uma mobilidade positiva do PIB per capita. A análise proporciona aprofundar o entendimento sobre mobilidade e a relação das políticas públicas nesse contexto.

4.1 O PIB per capita e as políticas públicas redistributivas no contexto dos municípios brasileiros

O Brasil é um país da América do Sul, localizado no hemisfério Sul. É o quinto maior país do mundo em área territorial e o quinto mais populoso. O Brasil é um país dividido em 26 estados e um Distrito Federal, além de uma divisão em cinco regiões geográficas: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Dados do Censo demográfico de 2021, indicam que a população brasileira chegou a 203.062.512 habitantes em 1º de agosto de 2022. Em comparação com o Censo 2010, houve um crescimento de 6,5% deste contingente populacional, o que representa um aumento de 12.306.713 milhões de pessoas. (AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS, 2023a).

Para a agência IBGE notícias (2023b) o PIB do Brasil cresceu 2,9% em 2022, impulsionado pelo setor de serviços. O Valor Adicionado a preços básicos, que mede a produção de bens e serviços no país, cresceu 3,0%. O volume dos Impostos sobre Produtos Líquidos de Subsídios, que representam a arrecadação do governo com impostos sobre bens e serviços, cresceu 2,1%. O PIB per capita também avançou, com crescimento de 2,2% em relação a 2021. O valor do PIB per capita em 2022 foi de R\$ 46.154,60, em valores correntes. As atividades que mais contribuíram para o crescimento do PIB em 2022 foram os serviços, com crescimento de 4,2%, e a indústria, com crescimento de 1,6%. O setor agrícola, por outro lado, recuou -1,7%.

Quanto ao desenvolvimento, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) lançou no Brasil o Relatório de Desenvolvimento Humano 2020. O relatório apresenta o desempenho do Brasil em três dimensões do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - saúde, educação e renda - referentes a 2019. (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2020). Nisso, o IDH brasileiro aumentou de 0,762 para 0,765 entre 2018 e 2019. No entanto, o país caiu cinco posições no *ranking* mundial, de 79º para 84º lugar entre 189 nações avaliadas. (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2020).

Voltando a análise para o cenário do estudo, em um primeiro momento vale apresentar um olhar preliminar do comportamento das variáveis de interesse da pesquisa, para os anos de 2014 e 2019, subsidiando, assim, a análise de mobilidade a ser feita na seção seguinte (4.2). A Tabela 1, a seguir, consolida as informações sobre o PIB per capita por regiões, apresentando uma análise detalhada do tema.

TABELA 1 – Produto Interno Bruto per capita – 2014 e 2019

Produto Interno Bruto per capita 2014				
Regiões	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV
Norte	R\$ 16.887,71	R\$ 14.141,82	R\$ 11.568,41	68,50%
Nordeste	R\$ 11.906,89	R\$ 9.202,54	R\$ 9.866,40	82,86%
Sudeste	R\$ 29.734,21	R\$ 21.024,98	R\$ 41.304,65	138,91%
Sul	R\$ 35.089,50	R\$ 30.877,65	R\$ 17.879,45	50,95%
Centro-Oeste	R\$ 34.138,57	R\$ 26.065,22	R\$ 28.831,68	84,45%
Brasil	R\$ 24.468,83	R\$ 18.189,04	R\$ 28.043,43	114,61%
Produto Interno Bruto per capita 2019				
Regiões	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV
Norte	R\$ 18.415,07	R\$ 14.299,64	R\$ 20.712,61	112,48%
Nordeste	R\$ 12.612,82	R\$ 9.602,39	R\$ 12.388,42	98,22%
Sudeste	R\$ 27.816,66	R\$ 19.873,18	R\$ 33.147,70	119,16%
Sul	R\$ 36.247,70	R\$ 31.795,97	R\$ 19.453,57	53,67%
Centro-Oeste	R\$ 34.780,18	R\$ 26.703,81	R\$ 28.708,56	82,54%
Brasil	R\$ 24.546,81	R\$ 18.182,29	R\$ 25.552,22	104,10%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados compilados IBGE (2023)

Os dados apresentados na Tabela 1, demonstram que, no período de 2014 e 2019, o PIB per capita do Brasil cresceu 0,32%, passando de R\$ 24.468,83 (2014) para R\$ 24.546,81 (2019). Um total de 3.624 municípios (65,06%) ficaram abaixo deste valor médio de 2019, cuja média entre eles é de R\$ 13.508,20, outros 1.946 apresentaram valores superiores à média, e entre eles a média registrada é de R\$ 45.103,80. No entanto, esse crescimento foi desigual entre as regiões. Enquanto a média do PIB per capita aumentou no Norte (9,04%), Nordeste (5,92%), Sul (3,30%) e Centro-Oeste (1,87%), houve redução no Sudeste (-6,44%) de 2014 para 2019.

Avançando para as políticas públicas redistributivas, uma primeira delas é o Programa Bolsa Família (PBF), que é um programa de transferência de renda condicionada do governo brasileiro. O objetivo do programa é reduzir a pobreza e a desigualdade social no país. A Tabela 2 apresenta os dados do PBF para o Brasil e regiões nos anos de 2014 e 2019.

TABELA 2 – Programa Bolsa Família – PBF 2014 e 2019

Programa Bolsa Família - PBF 2014				
Regiões	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV
Norte	R\$ 9.556.436,04	R\$ 4.925.731,34	R\$ 17.163.646,18	179,60%
Nordeste	R\$ 9.270.071,99	R\$ 6.092.448,67	R\$ 15.359.771,80	165,69%
Sudeste	R\$ 5.045.976,00	R\$ 1.562.892,40	R\$ 30.748.249,67	609,36%
Sul	R\$ 1.634.904,14	R\$ 680.890,34	R\$ 3.363.816,77	205,75%
Centro-Oeste	R\$ 3.439.674,72	R\$ 1.442.085,14	R\$ 9.453.686,21	274,84%
Brasil	R\$ 5.907.605,92	R\$ 2.407.560,35	R\$ 20.050.837,19	339,41%
Programa Bolsa Família - PBF 2019				
Regiões	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV
Norte	R\$ 9.874.894,64	R\$ 5.032.029,50	R\$ 18.638.962,48	188,75%
Nordeste	R\$ 8.975.296,96	R\$ 5.774.608,00	R\$ 15.698.256,10	174,91%
Sudeste	R\$ 4.395.576,41	R\$ 1.379.769,50	R\$ 24.066.048,06	547,51%
Sul	R\$ 1.376.930,37	R\$ 493.924,00	R\$ 3.977.861,10	288,89%
Centro-Oeste	R\$ 2.758.525,21	R\$ 1.116.682,00	R\$ 8.587.762,82	311,32%
Brasil	R\$ 5.530.585,66	R\$ 2.100.275,50	R\$ 17.330.319,34	313,35%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados compilados Portal de Dados Governo (2023)

Os dados da Tabela 2 indicam que o valor médio do benefício do PBF no Brasil diminuiu -6,3% no período, indo de R\$ 5.907.605,92 (2014) para R\$ 5.530.585,66 (2019). Um total de 4.120 municípios (73,97%) registraram recebimentos desta política em valores abaixo deste valor médio de 2019, cuja média entre eles é de R\$ 1.704.694,50, os outros 1.450 municípios (26,03%) apresentaram valores superiores à média, e entre a média registrada é de 16.401.393,65. Para as regiões nota-se que houve queda nos recebimentos do Nordeste (-3,17%), Sudeste (-12,88%), Sul (-

15,77%) e o Centro-Oeste (-19,80%), somente a região Norte registrou crescimento de (3,33%) dos repasses.

Uma segunda política pública redistributiva, voltada também a assistência social é o Benefício de Prestação Continuada – BPC, que consiste na transferência de renda a idosos com 65 anos ou mais e pessoas com deficiência, que comprovem não possuir meios de prover o próprio sustento. Os dados sobre os repasses do BPC aos municípios nos anos de 2014 e 2019 estão sintetizados na Tabela 3.

TABELA 3 – Benefício de Prestação Continuada - BPC 2014 e 2019

Benefício de Prestação Continuada - BPC 2014				
Regiões	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV
Norte	R\$ 10.250.770,95	R\$ 2.324.143,11	R\$ 39.037.563,77	380,83%
Nordeste	R\$ 9.306.876,44	R\$ 2.631.355,80	R\$ 37.485.687,85	402,77%
Sudeste	R\$ 9.527.253,44	R\$ 2.163.983,28	R\$ 61.525.383,36	645,78%
Sul	R\$ 4.150.461,28	R\$ 994.307,77	R\$ 15.278.003,14	368,10%
Centro-Oeste	R\$ 8.366.382,71	R\$ 2.186.218,58	R\$ 34.607.193,48	413,65%
Brasil	R\$ 8.267.709,54	R\$ 1.990.029,83	R\$ 43.165.227,40	522,09%

Benefício de Prestação Continuada - BPC 2019				
Regiões	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV
Norte	R\$ 12.404.553,25	R\$ 2.616.773,81	R\$ 48.319.420,39	389,53%
Nordeste	R\$ 11.218.259,79	R\$ 3.132.250,52	R\$ 45.710.516,51	407,47%
Sudeste	R\$ 11.631.343,36	R\$ 2.521.993,41	R\$ 73.292.321,15	630,13%
Sul	R\$ 4.938.500,45	R\$ 1.228.544,90	R\$ 17.366.923,93	351,66%
Centro-Oeste	R\$ 9.710.982,02	R\$ 2.319.375,60	R\$ 41.423.409,27	426,56%
Brasil	R\$ 9.968.666,14	R\$ 2.329.382,62	R\$ 51.809.077,44	519,72%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados compilados Portal de Dados Governo (2023)

Os dados apresentados na Tabela 3 demonstram a evolução do BPC no Brasil de 2014 para 2019. Mostram que a média do BPC aumentou 20,57%, passando de R\$ 8.267.709,54 (2014) para R\$ 9.968.666,14 (2019). Um total de 4.540 municípios (81,50%) registraram recebimentos em valores monetários abaixo do valor médio de 2019, cuja média entre estes foi de R\$ 2.528.702,42. Já outros 1.030 municípios apresentaram valores superiores à média brasileira de 2019, registrando neste grupo uma média de R\$ 42.762.292,65.

O aumento do valor médio do BPC foi observado em todas as regiões do país, sendo mais significativo no Norte (21,01%), Nordeste (20,53%), Sudeste (22,08%) e Sul (18,98%). No Centro-Oeste, o aumento foi de (16,07%). Quanto ao Fundo de Participação dos Municípios (FPM), terceira política pública analisada, é um fundo de natureza contábil, constituído pela distribuição de parte da arrecadação da União aos

municípios brasileiros. O valor do FPM é calculado com base na população e na receita arrecadada pelo município. Os dados estão sintetizados na Tabela 4.

TABELA 4 – Fundo de Participação dos Municípios – FPM – 2014 e 2019

Fundo de Participação dos Municípios FPM – 2014				
Regiões	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV
Norte	R\$ 16.339.490,57	R\$ 9.643.964,83	R\$ 36.911.696,23	225,90%
Nordeste	R\$ 16.634.215,60	R\$ 12.135.591,34	R\$ 34.340.397,31	206,44%
Sudeste	R\$ 15.715.126,99	R\$ 9.329.290,08	R\$ 18.932.530,90	120,47%
Sul	R\$ 12.305.812,99	R\$ 7.737.522,40	R\$ 14.176.446,85	115,20%
Centro-Oeste	R\$ 12.874.888,75	R\$ 7.448.186,17	R\$ 17.948.129,71	139,40%
Brasil	R\$ 15.094.467,09	R\$ 9.415.343,37	R\$ 25.880.496,86	171,46%

Fundo de Participação dos Municípios FPM – 2019				
Regiões	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV
Norte	R\$ 17.726.185,91	R\$ 10.253.758,69	R\$ 41.483.737,91	234,03%
Nordeste	R\$ 17.787.261,53	R\$ 12.943.051,90	R\$ 35.990.472,43	202,34%
Sudeste	R\$ 16.980.955,42	R\$ 9.905.674,12	R\$ 20.702.273,03	121,91%
Sul	R\$ 13.203.711,81	R\$ 8.204.426,28	R\$ 15.218.007,19	115,26%
Centro-Oeste	R\$ 13.859.748,43	R\$ 7.778.890,08	R\$ 20.385.136,48	147,08%
Brasil	R\$ 16.231.505,88	R\$ 10.331.722,32	R\$ 27.783.051,18	171,17%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados compilados do Tesouro Nacional (2023)

Os dados apresentados na Tabela 4 mostram a evolução do FPM no Brasil entre 2014 e 2019. No Brasil, o aumento da média com estes repasses da União aos municípios foi de (8,3%), passando de R\$ 15.094.467,09 (2014) para R\$ 16.231.505,88 (2019). Um total de 3.990 municípios (69,15%) registraram recebimentos com este tipo de repasse abaixo deste valor médio de 2019, cuja média entre eles foi de R\$ 9.140.996,56, outros 1.580 apresentaram valores superiores à média, e entre eles a média registrada foi de R\$ 34.137.285,68.

Em todas as regiões, a média do FPM aumentou de 2014 para 2019. A região Norte cresceu (8,48%), Nordeste (6,93%), Sudeste (8,05%), Sul (7,29) e Centro-Oeste (7,64%). Dando sequência a apresentação das políticas analisadas, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB) é um fundo de natureza contábil, constituído pela distribuição de parte da arrecadação da União aos municípios brasileiros. É calculado com base na população, na receita arrecadada pelo município e no número de alunos matriculados na educação básica. Os dados do FUNDEB no Brasil entre 2014 e 2019 estão apresentados na Tabela 5.

Em todas as regiões, conforme apresentado na Tabela 5, o valor médio do FUNDEB aumentou de 2014 para 2019. O aumento do valor médio do Fundeb foi mais significativo nas regiões Norte (16,37%), Nordeste (9,24%), Sul (14,97%) e

Centro-Oeste (10,03%). A região Sudeste (4,53%) apresentou o menor aumento do valor médio do Fundeb entre 2014 e 2019.

TABELA 5 – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica – FUNDEB – 2014 e 2019

Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica FUNDEB – 2014				
Regiões	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV
Norte	R\$ 21.445.913,59	R\$ 9.800.602,54	R\$ 45.007.423,16	209,86%
Nordeste	R\$ 16.826.147,47	R\$ 10.356.219,51	R\$ 29.482.595,62	175,22%
Sudeste	R\$ 20.783.708,35	R\$ 4.661.301,69	R\$ 128.392.876,55	617,76%
Sul	R\$ 9.938.110,87	R\$ 3.213.876,66	R\$ 26.942.316,21	271,10%
Centro-Oeste	R\$ 11.574.124,29	R\$ 4.181.696,15	R\$ 33.096.593,05	285,95%
Brasil	R\$16.471.346,73	R\$ 6.194.181,27	R\$ 75.120.973,06	456,07%

Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica FUNDEB – 2019				
Regiões	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV
Norte	R\$ 24.956.242,58	R\$ 11.174.944,53	R\$ 53.023.318,10	212,47%
Nordeste	R\$ 18.380.926,67	R\$ 10.883.154,05	R\$ 35.487.720,15	193,07%
Sudeste	R\$ 21.725.773,53	R\$ 4.799.152,52	R\$ 136.826.066,58	629,79%
Sul	R\$ 11.425.816,64	R\$ 3.663.052,72	R\$ 30.177.367,67	264,12%
Centro-Oeste	R\$ 12.734.557,93	R\$ 4.351.580,33	R\$ 35.522.729,07	278,95%
Brasil	R\$17.953.225,86	R\$ 6.724.693,20	R\$ 80.969.030,54	451,00%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados compilados do Tesouro Nacional (2023)

No Brasil, o aumento foi de 8,9%, passando de R\$ 16.471.346,73 (2014) para R\$ 17.953.225,86 (2019). Um total de 4.334 municípios (75,13%) ficaram abaixo deste valor médio de 2019, cuja média entre eles foi de R\$ 5.991.668,76, outros 1.235 apresentaram valores superiores à média, e entre eles a média registrada foi de R\$ 59.939.744,08.

Por fim, a última política pública analisada trata do Imposto Territorial Rural (ITR), que é um imposto federal que incide sobre a propriedade rural. O valor do ITR é calculado com base na área da propriedade, na sua localização e na sua produtividade. Os dados do ITR no Brasil entre 2014 e 2019 estão na Tabela 6.

O valor médio do ITR aumentou em todas as regiões do Brasil entre 2014 e 2019, exceto no Nordeste, conforme dados da Tabela 6. Nas regiões Norte (25,25%), Sul (22,19%) e Centro-Oeste (52,51%), o aumento do valor médio do ITR foi mais significativo do que na região Sudeste (4,12%), que teve o menor aumento. A região Nordeste foi a única região com redução do valor médio (-21,92%).

No país como um todo, o aumento foi de 25,15%, passando de R\$ 161.709,76 (2014) para R\$ 202.377,47 (2019). Um total de 4.623 municípios (80,12%) ficaram abaixo deste valor médio de 2019, cuja média entre eles foi de R\$ 31.286,88, outros

947 apresentaram valores superiores à média, e entre eles a média registrada foi de R\$ 1.037.595,81.

TABELA 6 – Imposto Territorial rural - ITR – 2014 e 2019

Imposto Territorial rural - ITR – 2014				
Regiões	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV
Norte	R\$ 64.203,91	R\$ 17.471,10	R\$ 195.017,77	303,75%
Nordeste	R\$ 36.110,94	R\$ 4.485,43	R\$ 248.989,80	689,51%
Sudeste	R\$ 164.838,84	R\$ 38.660,78	R\$ 377.480,29	229,00%
Sul	R\$ 158.732,77	R\$ 31.006,39	R\$ 399.458,04	251,65%
Centro-Oeste	R\$ 734.575,34	R\$ 271.521,26	R\$ 1.119.137,43	152,35%
Brasil	R\$ 161.709,76	R\$ 17.753,36	R\$ 487.805,38	301,65%

Imposto Territorial Rural - ITR – 2109				
Regiões	Média	Mediana	Desvio Padrão	CV
Norte	R\$ 80.415,26	R\$ 20.879,83	R\$ 169.940,10	211,33%
Nordeste	R\$ 28.196,65	R\$ 4.063,99	R\$ 248.673,95	881,93%
Sudeste	R\$ 171.632,26	R\$ 35.502,73	R\$ 425.968,16	248,19%
Sul	R\$ 193.963,09	R\$ 39.320,42	R\$ 444.380,38	229,11%
Centro-Oeste	R\$ 1.120.295,90	R\$ 457.487,32	R\$ 1.619.335,90	144,55%
Brasil	R\$ 202.377,47	R\$ 18.398,56	R\$ 648.152,47	320,27%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados compilados de Tesouro Nacional (2023)

Uma vez apresentada as variáveis de interesse, o passo seguinte, seção 4.2, busca estabelecer a matriz de mobilidade do PIB per capita, e identificar nos casos que subiram e que caíram uma possível associação com o maior/menor volume de recebimentos com repasses destas políticas públicas.

4.2 As políticas públicas e a mobilidade do Produto Interno Bruto – PIB per capita nos municípios brasileiros

A seção, central deste estudo, busca a partir das matrizes de transição, tratar da mobilidade do PIB per capita nos municípios brasileiros, buscando identificar nos casos em que houve movimentos de subir/cair nos quartis uma possível associação com maior/menor volume recebido em repasses com as políticas públicas redistributivas analisadas. Conforme definida por Figueiredo (2010) uma matriz de transição é uma abstração utilizada em variadas disciplinas, incluindo probabilidade, estatística e teoria dos sistemas. A função de uma matriz de transição é descrever as probabilidades de um sistema mudar de um estado para outro.

O escopo da análise realizada neste estudo, aplicou-se o conceito de matriz de transição ao PIB per capita dos municípios brasileiros no ano de 2014 categorizando os dados em quartis, posteriormente os mesmos municípios para os dados de 2019 foram categorizados em quartis. Isso permitiu uma compreensão da (i)mobilidade desses municípios de 2014 para 2019. A Figura 1 apresenta visualmente a matriz de mobilidade para todos os municípios brasileiros em valores absolutos e relativos.

		2019						2019			
		Baixo	Regular	Médio	Alto			Baixo	Regular	Médio	Alto
2014	Baixo	1228	152	9	4	2014	Baixo	22,05%	2,73%	0,16%	0,07%
	Regular	163	1063	152	14		Regular	2,93%	19,08%	2,73%	0,25%
	Médio	2	166	1034	190		Médio	0,04%	2,98%	18,56%	3,41%
	Alto	0	11	197	1185		Alto	0,00%	0,20%	3,54%	21,27%

Figura 1 – Matriz de transição do PIB per capita dos municípios brasileiros – 2014 – 2019

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados compilados de IBGE (2023)

Os dados da matriz de mobilidade apresentados na Figura 1 indicam que entre 2014 e 2019, aproximadamente 80,97% dos municípios brasileiros registraram imobilidade (diagonal principal – em cinza), e mantiveram-se no mesmo quartil do PIB per capita. Isso não quer dizer que o PIB destes municípios não tenha variado, inclusive pode ter apresentado algum crescimento real, mas que não foi suficiente para alterar sua posição relativa em relação aos demais. Isso resultou na manutenção de sua posição em 2019 no mesmo quartil de 2014, seja em posição mais elevada (médio ou alto quartil) ou mais baixa (quartil baixo ou regular).

Somente 19,03% dos municípios registraram alguma mobilidade do PIB per capita no período analisado, sendo dois possíveis movimentos: ascensão ou queda no quartil. Os valores localizados acima e à direita da diagonal principal representam municípios nos quais o PIB per capita teve um aumento significativamente maior em comparação com os demais municípios. Esse crescimento expressivo fez com que o município subisse em 2019 para um quartil mais elevado.

Entre os municípios que subiram nos quartis, um primeiro grupo é formado por 152 casos que pertenciam ao grupo baixo quartil em 2014, e avançaram para o quartil regular, outros 9 progrediram para o quartil médio e 4 passaram do quartil baixo em 2014 para o alto quartil em 2019. Um segundo grupo, que também ascendeu sua posição relativa, é formado por 152 municípios que subiram do quartil regular para o quartil médio, e por 14 que progrediram para o quartil alto. E, ainda um terceiro grupo

de 190 casos, inicialmente classificados como quartil médio em 2014, subiu para o quartil alto em 2019. Os casos de mobilidade ascendente nos quartis respondem por 9,35% (521 casos) do total de municípios estudados.

Na outra direção, estão os municípios que caíram para quartis inferiores, identificados na Figura 1 pelos casos localizados à esquerda e abaixo da diagonal principal da matriz. Indicam situações em que o PIB per capita sofreu uma redução significativa, levando o município a ser reclassificado para um quartil inferior em relação à sua posição relativa inicial (2014).

Em um primeiro grupo, formado por municípios classificados em 2014 como quartil regular, têm-se 163 casos que desceram para o quartil baixo em 2019. De um segundo grupo inicialmente rotulado como médio quartil em 2014, um total de 166 casos caíram para o quartil regular, e outros 2 municípios passaram para o baixo quartil. E, ainda, um terceiro grupo é representado pelos municípios que estavam no alto quartil em 2014, sendo que 197 casos caíram para o quartil médio, 11 para o quartil regular e não houve registros de municípios que tenham caído para o baixo quartil em 2019. A mobilidade descendente foi identificada em 9,68% (539 casos) dos municípios analisados, fato que reforça o exposto pela literatura, já que a mobilidade ascendente foi registrada em 9,35% dos municípios.

Djurfeldt e Gooch (2002) afirmam que as matrizes de mobilidade possibilitam a representação dos deslocamentos temporais, sendo as mobilidades descendentes são mais prevalentes do que as ascendentes. No estudo conduzido por Silva (2017) houve um aumento na mobilidade descendente e uma redução na mobilidade ascendente. Segundo Silva (2017) a Região Norte, inicialmente móvel em 1996, tornou-se mais estática em 2014. A Nordeste, com baixa mobilidade comparada a outras regiões, registrou um pequeno aumento de aproximadamente 3%. A Região Sudeste, uma das mais móveis, apresentou aumento na mobilidade descendente e redução na ascendente. A Sul não se destacou por alta ou baixa mobilidade, com variações semelhantes à Região Sudeste. Por fim, a Centro-Oeste aumentou ambos os tipos de mobilidade, tornando-se a região com maior mobilidade ascendente.

A análise da Figura 1 permite ainda constatar que é mais frequente que os municípios tendem a se movimentar dentro de um quartil ou classe de um período ao outro. Isso é evidente pelo maior número de municípios que permanecem na mesma classe de um ano para o outro (por exemplo, 1.228 municípios permaneceram na classe 'Baixo' de 2014 para 2019, e 1.185 municípios permaneceram na classe 'Alto').

Os deslocamentos entre duas classes são menos frequentes. É notável que apenas 9 municípios evoluíram de 'Baixo' para 'Médio', enquanto 14 avançaram de 'Regular' para 'Alto'. O mesmo nos casos de queda, onde deslocamentos de mais de um quartil no período são menos frequentes. Apenas 11 municípios retrocedendo de 'Alto' para 'Regular' e 2 municípios indo de 'Médio' para 'Baixo'. Movimentos de três classes são ainda mais raros, não há nenhum município que tenha passado da classe 'Alto' para a classe 'Baixo' no período analisado, e apenas 4 municípios conseguiram subir da classe 'Baixo' para a classe 'Alto' no mesmo período.

Esses dados sugerem que, embora seja possível para os municípios mudarem de classe ao longo do tempo, a maioria das mudanças ocorre dentro de um quartil ou classe. Mudanças mais drásticas são possíveis, mas raras. Isso pode ser devido a uma variedade de fatores, incluindo as políticas implementadas, as condições econômicas e sociais existentes e o tempo necessário para que as mudanças significativas ocorram. Avançando nesta análise a Tabela 7 apresenta o comportamento de cada uma das trajetórias dos escalares da matriz para os dados do PIB per capita dos municípios brasileiros.

TABELA 7 – Estatística descritiva para as trajetórias e quartis do PIB per capita

Estatística descritiva para o PIB per capita						
GRUPO	Média		Mediana		CV	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019
11	R\$ 8.070,80	R\$ 8.272,17	R\$ 8.115,96	R\$ 8.277,56	13,88	14,02
12	R\$ 9.352,14	R\$ 11.884,53	R\$ 9.650,13	R\$ 11.190,12	9,07	13,43
13	R\$ 8.802,98	R\$ 21.547,18	R\$ 8.544,84	R\$ 22.053,28	8,05	11,09
14	R\$ 6.833,58	R\$ 64.646,50	R\$ 7.020,61	R\$ 57.272,98	13,68	33,8
21	R\$ 11.328,62	R\$ 9.699,48	R\$ 10.941,88	R\$ 9.917,53	10,13	7,66
22	R\$ 13.788,65	R\$ 13.804,03	R\$ 13.589,07	R\$ 13.568,68	15,44	14,98
23	R\$ 16.126,90	R\$ 20.534,74	R\$ 16.690,18	R\$ 19.682,62	11	12,49
24	R\$ 15.510,87	R\$ 37.163,71	R\$ 16.220,37	R\$ 32.664,51	12,46	32,02
31	R\$ 23.266,04	R\$ 9.425,95	R\$ 23.266,04	R\$ 9.425,95	23,01	2,41
32	R\$ 20.421,99	R\$ 16.369,02	R\$ 19.674,38	R\$ 16.881,52	11,5	9,79
33	R\$ 23.430,03	R\$ 23.452,63	R\$ 23.141,66	R\$ 23.236,17	13,05	13,06
34	R\$ 26.637,16	R\$ 37.527,85	R\$ 27.463,72	R\$ 33.159,47	10,42	50,45
42	R\$ 44.676,45	R\$ 15.789,75	R\$ 32.551,83	R\$ 15.732,10	55,79	12,78
43	R\$ 35.821,67	R\$ 26.392,56	R\$ 32.877,87	R\$ 27.014,44	25,97	10,62
44	R\$ 55.196,14	R\$ 54.787,20	R\$ 44.258,34	R\$ 43.488,69	85,78	73,05
1	R\$ 8.211,79	R\$ 8.440,84	R\$ 8.301,95	R\$ 8.482,42	14,18	14,32
2	R\$ 13.773,23	R\$ 13.916,00	R\$ 13.537,69	R\$ 13.664,67	16,76	16,2
3	R\$ 23.508,83	R\$ 23.537,76	R\$ 23.185,37	R\$ 23.327,94	14,2	14,08
4	R\$ 52.373,11	R\$ 52.284,28	R\$ 41.868,44	R\$ 41.345,61	84,74	72,86
BRASIL	R\$ 24.468,83	R\$ 24.546,81	R\$ 18.189,04	R\$ 18.182,28	114,61	104,10

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados compilados de IBGE (2023)

O olhar sobre cada quartil e trajetória da matriz de mobilidade apresentada na Figura 1 permite notar, conforme dados da Tabela 7 que nos três primeiros quartis (baixo, regular e médio) houve crescimento da média do PIB per capita entre 2014 e 2019. A maior delas (2,79%) registrada no primeiro quartil (baixo), justamente o quartil que congrega os 25% dos municípios com o menor PIB per capita, cuja média cresceu de R\$ 8.211,79 em 2014 para R\$ 8.440,84 em 2019. Seguido do primeiro quartil, a segunda maior variação positiva na média é identificada no segundo quartil, um aumento de (1,04%) entre 2014 (R\$ 13.773,23) para 2019 (R\$ 13.916,00).

O terceiro quartil, denominado médio, apresentou a menor variação positiva na média entre os três primeiros quartis, o crescimento foi de 0,13%, passando de R\$ 23.508,83 em 2014 para R\$ 23.537,76 em 2019. Já o quarto quartil denominado alto, que representa os 25% dos municípios com o maior PIB per capita, registrou redução na média no período de -0,17%, passando de R\$ 52.373,11 em 2014 para R\$ 52.284,28 em 2019.

Já entre as trajetórias que cresceram nos quartis (12; 13; 14; 23; 24; e 34) nota-se aumento da média em todas elas. O maior aumento se dá na trajetória 14, justamente os municípios que passaram do baixo quartil para o alto quartil, cuja variação na média foi de (846,01%), indo de R\$ R\$ 6.833,58 em 2014 para R\$ 64.646,50, por outra via o menor aumento, mas ainda com crescimento positivo, e que reposicionou o grupo de municípios para um quartil mais elevado, ocorre na trajetória 12 (baixo para regular), cuja média cresceu (27,08%) entre 2014 (R\$ 9.352,14) e 2019 (R\$ 11.884,53).

Quanto as trajetórias que caíram nos quartis (21; 31; 32; 42; e 43), em todas elas ocorreu naturalmente redução do PIB per capita médio dos municípios, a maior delas (-64,66%) ocorre na trajetória 42 (quartil alto para regular), quando a média, em 2014, cai de R\$ 44.676,45, para R\$ 15.789,75 em 2019. Já a menor redução da média é percebida na trajetória 21 (regular para baixo), que registrou queda de (-14,38%) de 2014 (R\$ 11.328,62) para 2019 (R\$ 9.699,48). Os dados fornecem uma visão geral dos valores de PIB per capita para cada grupo do quartil e para cada uma das trajetórias.

O PIB per capita brasileiro médio registrou leve crescimento (0,32%) entre 2014 e 2019, passando de R\$ 24.468,83 para R\$ 24.546,81. Já o coeficiente de variação, que mede a variabilidade dos dados, mostra que a desigualdade no PIB per capita entre os municípios em ambos os anos, registrou redução indicando que mesmo com

alta concentração do PIB per capita em alguns municípios, a distribuição melhorou no período.

Voltando-se o olhar na tentativa de explicar o que condiciona a mobilidade e entender o porquê em um mesmo período alguns municípios mantem sua posição relativa, outros melhoram enquanto outros caem, é necessário olhar sobre as políticas públicas. A literatura revisada indica que as políticas públicas bem planejadas e implementadas podem ser uma ferramenta poderosa para promover o crescimento econômico e a geração de renda. Políticas redistributivas, como previdência e assistência social, têm o potencial de diminuir a desigualdade e melhorar o bem-estar dos indivíduos em situação de carência. Políticas voltadas para a educação podem promover a mobilidade social.

O objetivo deste estudo foi analisar 5 (cinco) políticas públicas redistributivas e uma possível associação com as trajetórias que subiram e caíram nos quartis do PIB per capita, estas: Programa Bolsa Família – PBF; Benefício de Prestação Continuada – BPC; Fundo de Participação dos Municípios – FPM; Imposto Territorial Rural – ITR e Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica – FUNDEB. No entanto, contrariando as expectativas do estudo, observou-se que somente no FUNDEB foi encontrado aumento do volume repassado com o fundo nos municípios que subiram nos quartis, e redução naqueles que caíram.

Para as demais políticas públicas analisadas não foi percebido, a partir da metodologia empregada, um padrão claro que ligasse um maior volume de repasse da referida política a um grupo que caiu ou que subiu nos quartis do PIB per capita. Este fato, não representa afirmar que a política pública não é importante ao crescimento econômico, apenas indica que não foi possível medir a relação através da proposta metodológica e para o período de tempo analisado, assim, estudos futuros podem empregar ferramentas mais robustas e maior período de tempo para investigar esta relação.

Os dados para cada quartil e trajetória sobre o Programa Bolsa Família – PBF; Benefício de Prestação Continuada – BPC; Fundo de Participação dos Municípios – FPM e Imposto Territorial Rural – ITR estão apresentados nos Apêndices A, B, C e D. Somente os dados do FUNDEB, que apresentou relação mais clara aos movimentos de queda e crescimento nos quartis do PIB per capita é apresentado e discutido no restante desta seção.

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB) representa uma peça fundamental no panorama educacional brasileiro, sendo um fundo de natureza contábil estabelecido para promover a redistribuição de recursos da União para os municípios do país. Neste contexto, a Tabela 8 usa os mesmos quartis e trajetórias da matriz de mobilidade apresentada na Figura 1 para o PIB per capita, e oferece uma visão detalhada da evolução do FUNDEB no Brasil ao longo do período compreendido entre 2014 e 2019. A análise desses dados se revela essencial para compreender as dinâmicas de distribuição destes recursos e sua associação aos grupos que subiram ou caíram nos quartis do PIB per capita.

A análise dos dados do FUNDEB permite compreender como a distribuição de recursos para a educação básica evoluiu ao longo do tempo, bem como, se está associada ao PIB per capita. No período de 2014 a 2019, o FUNDB no Brasil registrou um aumento médio de (9,00%). Isso é evidenciado pelo crescimento da média de R\$ 16.471.347,00 em 2014 para R\$ 17.953.226,00 em 2019, indicando uma evolução positiva dos repasses com o fundo aos municípios brasileiros. Contudo, a alta variabilidade nos valores do FUNDB, conforme indicado pelo coeficiente de variação, sugere uma concentração desses repasses em alguns municípios.

TABELA 8 – Estatística descritiva do volume recebido em repasses com o FUNDEB nas trajetórias e quartis do PIB per capita

Estatística descritiva para os repasses com o FUNDEB						
GRUPO	Média		Mediana		CV	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019
11	R\$ 11.778.268,00	R\$ 12.555.146,00	R\$ 8.147.966,00	R\$ 8.852.607,00	101,8	105,1
12	R\$ 10.326.106,00	R\$ 11.385.105,00	R\$ 7.151.997,00	R\$ 8.130.843,00	101,3	101,1
13	R\$ 8.960.627,00	R\$ 10.395.064,00	R\$ 6.419.362,00	R\$ 6.931.927,00	90,8	92,1
14	R\$ 9.834.549,00	R\$ 11.851.582,00	R\$ 7.568.674,00	R\$ 8.207.984,00	82,7	93,4
21	R\$ 12.421.689,00	R\$ 12.999.828,00	R\$ 7.342.062,00	R\$ 7.726.968,00	118,6	118,0
22	R\$ 12.101.215,00	R\$ 13.033.083,00	R\$ 5.158.079,00	R\$ 5.396.302,00	153,8	154,1
23	R\$ 7.805.318,00	R\$ 8.692.067,00	R\$ 4.144.709,00	R\$ 4.828.230,00	121,7	123,2
24	R\$ 9.562.772,00	R\$ 11.219.920,00	R\$ 4.618.005,00	R\$ 6.195.343,00	145,0	146,4
31	R\$ 11.965.755,00	R\$ 11.900.587,00	R\$ 11.965.755,00	R\$ 11.900.587,00	60,7	65,3
32	R\$ 12.452.618,00	R\$ 13.229.940,00	R\$ 5.796.465,00	R\$ 5.792.832,00	183,9	178,6
33	R\$ 14.714.913,00	R\$ 16.429.637,00	R\$ 4.825.029,00	R\$ 5.102.208,00	255,4	276,3
34	R\$ 7.195.640,00	R\$ 8.214.194,00	R\$ 2.916.314,00	R\$ 3.620.026,00	176,7	175,4
42	R\$ 6.517.334,00	R\$ 7.204.330,00	R\$ 5.134.991,00	R\$ 6.708.409,00	74,6	77,4
43	R\$ 18.323.385,00	R\$ 19.732.748,00	R\$ 6.547.841,00	R\$ 7.126.107,00	204,1	209,1
44	R\$ 31.247.821,00	R\$ 34.196.901,00	R\$ 6.838.625,00	R\$ 7.888.839,00	497,5	486,5
1	R\$ 11.596.026,00	R\$ 12.606.240,00	R\$ 7.998.488,00	R\$ 8.755.574,00	101,8	106,7
2	R\$ 11.644.119,00	R\$ 12.830.546,00	R\$ 5.237.742,00	R\$ 5.767.076,00	149,6	153,8
3	R\$ 13.414.840,00	R\$ 16.013.179,00	R\$ 4.533.546,00	R\$ 5.379.214,00	251,7	264,3
4	R\$ 29.224.742,00	R\$ 30.357.868,00	R\$ 6.763.753,00	R\$ 6.810.692,00	493,2	506,6
BRASIL	R\$ 16.471.347,00	R\$ 17.953.226,00	R\$ 6.194.181,00	R\$ 6.724.693,00	456,1	451,0

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados compilados Tesouro Nacional (2023)

Os dados do FUNDEB em relação aos quartis e trajetórias do PIB per capita revelam, conforme Tabela 8, que houve aumento na média do FUNDEB nos quatro quartis entre 2014 e 2019, a maior delas (19,37%) registrada no terceiro quartil, cuja média cresceu de R\$ 13.414.840,00 (2014) para R\$ 16.013.179,00 (2019). O quartil regular também apresentou uma considerável variação positiva, com um aumento de (10,19%), passando de R\$ 11.644.119,00 em 2014 para R\$ 12.830.546,00 em 2019. Ambos os quartis exibiram crescimento acima da média nacional que cresceu 9%.

As menores variação na média, embora ainda positivas, são percebidas nos quartis baixo e alto, ambos apresentando um crescimento abaixo do crescimento da média nacional que foi de 9%. O quartil baixo registrou aumento de 8,71%, no volume médio em repasses, passando de R\$ 11.596.026,00 em 2014 para R\$ 12.606.240,00 em 2019. Por outro lado, o quartil alto registrou a menor taxa de crescimento, com um aumento de apenas 3,88%, indo de R\$ 29.224.742,00 em 2014 para R\$ 30.357.868,00 em 2019.

Observando as trajetórias que apresentaram crescimento nos quartis do PIB per capita (12; 13; 14; 23; 24; 34 e 42), todas elas exibiram aumento positivo no volume médio de repasses com FUNDEB recebido, inclusive a variação é superior, em todas elas, a variação da média nacional (9%). A trajetória 14 (baixo para quartil alto) teve o maior crescimento, com uma variação de 20,51%, passando de uma média de R\$ 9.834.549,00 em 2014 para R\$ 11.851.582,00 em 2019, justamente a trajetória que mais evoluiu também em termos do PIB per capita. Por outro lado, a trajetória 12 (baixo para regular) teve o menor crescimento, embora ainda positivo, com um aumento de (10,26%) na média, de R\$ 10.326.106,00 em 2014 para R\$ 11.385.105,00 em 2019. As demais trajetórias cresceram 16,01% (13), 11,36% (23), 17,33% (24) e 14,16% (34).

Em relação às trajetórias que caíram nos quartis do PIB per capita, com exceção da 42 (alto para regular), todas as demais registraram variações do volume repassado com o FUNDEB inferior ao crescimento da média nacional (9%). A trajetória 42 (exceção) registrou aumento de 10,54%, seguida da trajetória 43 (alto para médio) com crescimento de 7,69%, e média passando de R\$ 18.323.385,00 em 2014 para R\$ 19.732.748,00 em 2019.

Seguida destas, a trajetória 32 (médio para regular) registrou variação positiva na média de 6,24% saindo, em 2014, de R\$ 12.452.618,00 para R\$ 13.229.940,00 em 2019, e a trajetória 21 (quartil regular para baixo), registrou aumento de 4,65%,

crescendo de R\$ 12.421.689,00 em 2014 para R\$ 12.999.828,00 em 2019. Notavelmente, a trajetória 31 (médio para baixo) foi a única que apresentou redução na média, com uma diminuição de -0,54%, passando de R\$ 11.965.755,00 em 2014 para R\$ 11.900.587,00 em 2019.

O padrão encontrado permite afirmar que justamente nos grupos que subiram nos quartis do PIB per capita houve maior aumento no volume médio repassado com o FUNDEB, aumento inclusive superior ao crescimento do volume médio nacional com este tipo de repasse. Já nas trajetórias que caíram nos quartis do PIB per capita, com exceção da 42, todas as demais registraram variações no volume inferior à média nacional, inclusive a 31 registrou redução da média com este tipo de repasse.

Os investimentos em educação são fundamentais para entender as disparidades de renda no Brasil. Essa relação é particularmente forte em regiões e estados com maior dinamismo econômico e social. Netto et al. (2017) conduziram um estudo sobre a mobilidade de renda e educação em várias regiões do Brasil, utilizando matrizes de transição e índices de mobilidade para avaliar a mobilidade de renda. Eles descobriram que a mobilidade de renda no Nordeste é inferior à das outras regiões, o que implica que os filhos de famílias de baixa renda no Nordeste têm uma probabilidade maior de permanecer na pobreza em comparação com outras regiões. Em relação à mobilidade educacional intergeracional, os resultados foram semelhantes. O Nordeste apresentou um nível de mobilidade educacional mais baixo em comparação com outras regiões, indicando que os filhos de pais analfabetos no Nordeste têm uma maior probabilidade de serem analfabetos em comparação com outras regiões.

Behrman et al. (2001) encontraram uma correlação significativa entre os investimentos públicos em educação e a mobilidade de renda entre gerações. Em um estudo que envolveu 19 países da América Latina e os Estados Unidos, eles exploraram a conexão entre a mobilidade intergeracional e as políticas públicas, contrastando-a com as características individuais do ambiente familiar. Notaram que no Brasil e na Colômbia, os homens tendem a ter maior mobilidade do que as mulheres, enquanto no Peru, México e Estados Unidos, a situação é o oposto. Destacam que, quando se considera apenas a população urbana, o Brasil tem a menor mobilidade entre os países estudados, e concluíram que a mobilidade entre gerações está fortemente ligada ao nível de educação e aos gastos públicos em educação. Enfatizam que avanços nessas áreas podem nivelar as oportunidades de

forma mais efetiva, sugerindo que o crescimento econômico por si só pode não ser suficiente para reduzir a persistência socioeconômica.

Gaviria e Dahan (1999) destacam que, embora a educação seja crucial para promover a mobilidade social intergeracional, os gastos públicos em educação têm apenas uma correlação limitada com a mobilidade de renda entre gerações. Eles sustentam que a educação é a ferramenta mais eficaz para equalizar oportunidades e que o nível de educação é o fator predominante que influencia o desempenho socioeconômico.

O estudo de Helene e Mariano (2020) analisou a relação entre a distribuição de renda, a renda média domiciliar por pessoa e o indicador educacional em 5.565 municípios brasileiros. Os resultados mostraram que a desigualdade na distribuição de renda, representada pelo índice de Gini, teve um impacto significativo no desempenho educacional. O parâmetro $b\tilde{b}$ negativo (-1,36) indicou que um aumento na desigualdade de renda está associado a um pior indicador educacional, enquanto o parâmetro $c\tilde{c}$ positivo (0,791) mostrou que um aumento na renda média domiciliar por pessoa está relacionado a um melhor desempenho educacional.

Os resultados apresentados neste estudo reforçam a necessidade de políticas públicas que visem reduzir a desigualdade de renda. Uma distribuição mais equitativa da renda não apenas melhora a qualidade da educação no presente, mas também promove um aumento da renda média no futuro, contribuindo para um desenvolvimento socioeconômico mais sustentável.

Cruz (2019) destaca o aumento significativo na mobilidade educacional ascendente entre trabalhadores do sexo masculino de 30 a 39 anos, com 57,9% alcançando um nível educacional superior ao de seus pais em 1996 e 68,2% em 2014. Além disso, os movimentos ascendentes e descendentes passaram a ter distâncias maiores, com uma proporção menor de homens apresentando mobilidade de curta distância em relação aos seus pais em 2014. No entanto, o aumento da mobilidade educacional foi principalmente estrutural e não relativa, o que sugere que embora o nível educacional da população tenha aumentado, as pessoas mantiveram suas posições relativas. Esse padrão se assemelha à transmissão intergeracional da renda, onde houve um aumento dos rendimentos médios e uma redução das desigualdades, mas com as pessoas mantendo suas posições relativas.

Os dados sobre o FUNDEB nos grupos e trajetórias do PIB per capita, associados a percepção da literatura, indicam que os investimentos em educação são

essenciais para promover a mobilidade positiva da renda, conseqüentemente podendo levar a redução das desigualdades no Brasil. Esse investimento deve ser priorizado em regiões com menor mobilidade e maiores disparidades socioeconômicas.

A educação é o principal caminho para a ascensão social. Oferece às pessoas as habilidades e conhecimentos necessários para alcançarem melhores oportunidades de emprego e renda, impulsionando o dinamismo econômico e a geração de riqueza. Além disso, a educação contribui para o desenvolvimento pessoal e profissional, o que também tem um impacto positivo na mobilidade social.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A principal intenção deste estudo foi ampliar o entendimento empírico para um fenômeno que é frequentemente discutido em pesquisas sobre distribuição de renda, porém raramente mensurado: a mobilidade de renda. O estudo focou na análise da mobilidade de renda entre os municípios no Brasil entre 2014 e 2019, buscando relacionar com algumas políticas públicas redistributivas.

Foi observada mobilidade em 19,03% dos municípios analisados, com 9,35% subindo nos quartis do PIB per capita e 9,68% caindo. Isso indica que 80,97% dos municípios apresentaram imobilidade do PIB per capita, sugerindo que a maioria dos municípios tem dificuldade em aumentar seu produto por habitante, tendendo a permanecer na mesma condição relativa ou a cair para uma condição inferior.

Ao longo do tempo, é possível observar variações na concentração do PIB per capita em diferentes grupos. Alguns experimentaram aumentos significativos em sua participação, enquanto outros enfrentaram diminuições. No entanto, mesmo com essas mudanças, alguns grupos ainda concentram a maior parcela da renda, conforme apontado por Fields et al. (2007), essa compreensão da mobilidade e dinâmica da distribuição tem implicações importantes para o desenvolvimento de políticas mais eficazes.

Segundo Fields et al. (2007) ao invés de focar exclusivamente em intervenções destinadas a grupos específicos de indivíduos em situação de baixa renda, os responsáveis pela formulação de políticas podem considerar abordagens mais abrangentes que levem em consideração a mobilidade econômica ao longo do tempo. Isso pode incluir a implementação de políticas que fomentem oportunidades de crescimento econômico e mobilidade social para uma ampla variedade de indivíduos.

A avaliação específica de cada grupo permitiu notar a importância de políticas públicas e estratégias voltadas para a mobilidade positiva do PIB per capita. Constatou-se, neste estudo, e dadas as ferramentas metodológicas adotadas, que somente a política pública relacionada a educação (FUNDEB) apresentou associação com os movimentos de queda e crescimento nos quartis do PIB per capita dos municípios brasileiros, aceitando parcialmente a hipótese do estudo.

Os dados indicaram mudanças significativas nos valores recebidos com repasses do FUNDEB no período em questão, com alguns grupos mostrando

crescimento mais expressivo, justamente os grupos que subiram nos tercis do PIB per capita. A variação entre os grupos destaca a importância de considerar estratégias e políticas específicas para cada categoria, visando uma distribuição mais equitativa e uma melhor compreensão das dinâmicas do FUNDEB.

No Brasil, as disparidades socioeconômicas são significativas. Indivíduos nascidos em classes com baixa renda enfrentam restrições no acesso a uma educação de qualidade, o que diminui suas perspectivas de mobilidade de renda e contribui para a persistência das desigualdades. Isso reforça os achados do estudo que indicam a associação entre o maior volume recebido pelos municípios com o FUNDEB e o movimento de subir nos escalares da matriz.

No Brasil, o nível de escolaridade emerge como um dos principais fatores que explicam as diferenças salariais entre os indivíduos. Pesquisas comprovam que o aumento no número de anos de estudo está diretamente relacionado à aproximação de salários mais altos no mercado de trabalho. Essa relação evidencia o impacto das disparidades educacionais como um fator crucial para as desigualdades salariais na sociedade brasileira.

As transformações no mercado de trabalho, como avanços tecnológicos, também moldam a mobilidade de renda, criando novas oportunidades enquanto tornam algumas profissões obsoletas. Além disso, a desigualdade de gênero e étnica muitas vezes limita as oportunidades de progresso financeiro para mulheres e minorias étnicas. As políticas públicas desempenham um papel fundamental na promoção da mobilidade de renda. As circunstâncias familiares, incluindo a herança e os recursos disponíveis, influenciam significativamente as perspectivas econômicas individuais.

O acesso ao capital e o empreendedorismo desempenham um papel crucial na mobilidade de renda, uma vez que indivíduos com recursos financeiros e redes empresariais têm maiores oportunidades de iniciar e expandir negócios. Compreender essas interações é fundamental para informar o desenvolvimento de políticas e intervenções eficazes que visam promover a igualdade de oportunidades e a mobilidade econômica em todos os estratos da sociedade.

As principais restrições da pesquisa ficam por conta do ferramental metodológico de análise, o que pode ter restringido os resultados. A matriz de transição captura apenas as grandes variações nos valores do PIB per capita dos municípios, suficientes para que o município mude sua posição relativa no *ranking*.

Pequenas variações, insuficientes para alterar a posição no quartil não são capturadas, isso pode ter contribuído para que políticas públicas importantes, a exemplo do Programa Bolsa Família, não apresentassem relação com o movimento de subir no quartil.

Sugere-se como estudos futuros o emprego de um período temporal mais amplo, com dados anuais, além de ferramentas econométricas mais robustas para tratar dados em painel, como forma de validar empiricamente o efeito das políticas públicas sobre o PIB per capita e entender melhor sobre sua mobilidade. Mesmo assim, os achados desta pesquisa reforçam a necessidade de se investir na educação brasileira como forma de promover o aumento da renda per capita nos municípios.

Estudos futuros sobre a mobilidade de renda em diferentes setores da economia têm um papel crucial na compreensão das dinâmicas socioeconômicas. Ao analisar o setor primário, como a agricultura e a mineração, é possível perceber os efeitos das mudanças tecnológicas, políticas agrícolas e variações climáticas sobre a mobilidade de renda dos trabalhadores rurais, bem como as transições para métodos agrícolas mais modernos.

No setor secundário, incluindo a indústria, a automação e a robotização emergem como fatores críticos que influenciam as oportunidades de emprego e a distribuição de renda entre os trabalhadores. Por sua vez, nos serviços e no setor terciário, como saúde, educação e tecnologia da informação, a economia digital e a *gig economy* estão redefinindo as formas de trabalho e remuneração, exigindo uma análise cuidadosa das disparidades salariais e de oportunidades.

Soma-se ao debate as questões transversais, como desigualdade de gênero e acesso à educação, que devem ser abordadas para compreender a mobilidade de renda em todos os setores. Em suma, aprofundar este debate é crucial para informar políticas públicas e estratégias empresariais que visam promover a inclusão econômica e reduzir as disparidades sociais em cada setor da economia.

6 REFERÊNCIAS

ACOSTA, Ormaechea Santiago; MOROZUMI, Atsuyoshi. Can a Government Enhance Long-Run Growth by Changing the Composition of Public Expenditure? **IMF Working Papers**, [S. l.], v. 13, n. 162, p. i, 2013. DOI: 10.5089/9781475550597.001. Disponível em: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2013/162/001.2013.issue-162-en.xml>. Acesso em: 16 out. 2023.

AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. **População brasileira cresce 6,5% e chega a 203,1 milhões de habitantes, aponta censo 2022**. Publicado em 26 de junho de 2023. 2023a Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37237-de-2010-a-2022-populacao-brasileira-cresce-6-5-e-chega-a-203-1-milhoes>. Acesso em: 4 nov. 2023.

AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. **PIB cresce 2,9% em 2022 e fecha o ano em R\$ 9,9 trilhões**. Publicado em 2 de março de 2023. 2023b Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/36371-pib-cresce-2-9-em-2022-e-fecha-o-ano-em-r-9-9-trilhoes>. Acesso em: 5 nov. 2023.

ALESINA, Alberto.; RODRIK, Daniel. Distributive Politics and Economic Growth. **The Quarterly Journal of Economics**, [S. l.], v. 109, n. 2, p. 465–490, 1994. DOI: 10.2307/2118470. Disponível em: <https://academic.oup.com/qje/article-abstract/109/2/465/1870340?login=false>. Acesso em: 19 out. 2023.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10. ed. São Paulo: Altas, 2010

ANNEGUES, Ana Cláudia; FIGUEIREDO, Erik. Qualified Intergenerational Mobility: A measurement approach using quantile regressions. **Economia Aplicada**, [S. l.], v. 20, n. 1, p. 95, 2016. DOI: 10.11606/1413-8050/ea138044. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ecoa/article/view/111680>. Acesso em: 16 out. 2023.

ANTIGO, Mariangela Furlan; MACHADO, Ana Flávia. Mobilidade Intrageracional de Rendimentos no Brasil. **Revista de Economia Política**, [S. l.], v. 33, n. 1, p. 166–178, 2013. DOI: 10.1590/S0101-31572013000100009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rep/a/t8zXZJwCxPcWQRLkDsrcWMw/?format=html#ModalTutors>. Acesso em: 17 out. 2023.

ANTMAN, Francisca; MCKENZIE, David J. Earnings Mobility and Measurement Error: A Pseudo-Panel Approach. **World Bank Policy Research Working Paper**, [S. l.], n. 3745, p. 1–36, 2005. Disponível em: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/756741468046174309/pdf/wps3745.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2023.

AZEVEDO, Paulo Roberto Medeiros de. **Introdução à estatística**. 3. ed. Natal: Editora da UFRN, 2016.

BARRO, Robert J. Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth. **Journal of Political Economy**, [S. l.], v. 98, n. 5, Part 2, p. S103–S125, 1990. DOI: 10.1086/261726. Disponível em: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/261726>. Acesso em: 16 out. 2023.

BEHRMAN, Jere R.; GAVIRIA, Alejandro; SZÉKELY, Miguel; BIRDSALL, Nancy; GALIANI, Sebastián. Intergenerational Mobility in Latin America [with comments]. **Economia**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 1–44, 2001. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/20065412>. Acesso em: 17 jan. 2024.

BÊRNI, Duílio de Ávila. **Técnicas de Pesquisa em Economia**: transformando curiosidade em conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2002.

CASTRO, Jorge Abrahão de. Política Social no Brasil: distribuição de renda e crescimento econômico. **Plataforma Política Social**, [S. l.], 2018. Disponível em: https://plataformapoliticassocial.com.br/wp-content/uploads/2018/01/TD_10.pdf. Acesso em: 5 nov. 2023.

CHANCEL, Lucas; PIKETTY, Thomas; SAEZ, Emmanuel; ZUCMAN, Gabriel. **World Inequality Report 2022**. [s.l.]: Harvard University Press, 2022. Disponível em: <https://wir2022.wid.world/>. Acesso em: 27 jun. 2023.

CORAK, Miles. Income Inequality, Equality of Opportunity, and Intergenerational Mobility. **Journal of Economic Perspectives**, [S. l.], v. 27, n. 3, p. 79–102, 2013. DOI: 10.1257/jep.27.3.79. Disponível em: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257%2Fjep.27.3.79&fbclid=IwAR2r5LqoqxdlxIK50IBslyU6hTjidhtlYjRsPmIJXQQTQdMxztwR6qKyUxvq>. Acesso em: 29 nov. 2023.

CRUZ, Gabriela Freitas. Mobilidade intergeracional de renda no Brasil: uma análise da evolução nos últimos 20 anos. In: 19º SEMINÁRIO DE DIAMANTINA, 2019. Diamantina. **Anais** [...] Diamantina: UFMG, 2019. p. 1-27. Disponível em: https://diamantina.cedeplar.ufmg.br/portal/download/diamantina-2019/D18_140.pdf. Acesso em: 14 fev. 2024.

DJURFELDT, Göran; GOOCH, Pernille. Farm Crisis, Mobility and Structural Change in Swedish Agriculture, 1992–2000. **Acta Sociologica**, [S. l.], v. 45, n. 2, p. 75–88, 2002. DOI: 10.1177/000169930204500201. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/000169930204500201>. Acesso em: 16 jan. 2024.

DORNBUSCH, Rudiger; FISCHER, Stanley; STARTZ, Richard. **Macroeconomia**. 11. ed. São Paulo: Bookman Editora, 2013.

DRAIBE, Sônia. A Política Social no Período FHC e o Sistema de Proteção Social. **Tempo Social**, [S. l.], v. 15, n. 2, 2003. DOI: 10.1590/S0103-20702003000200004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ts/a/GBKWMqJggmbVQXMyYVGpQNh/#>. Acesso em: 18 out. 2023.

DUNN, Christopher E. **The intergenerational transmission of earnings**: evidence from Brazil. Michigan: University of Michigan, 2004. 131p. Tese (Doutorado) – Horace H. Rackham School of Graduate Studies, University of Michigan, Michigan, 2004.

DUNN, Christopher E. The Intergenerational Transmission of Lifetime Earnings: Evidence from Brazil. **The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy**, [S. l.], v. 7, n. 2, 2007. DOI: 10.2202/1935-1682.1782. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.2202/1935-1682.1782/html>. Acesso em: 4 nov. 2023.

DYE, Thomas. R. Mapeamento dos modelos de análise de políticas públicas. In: HEIDEMANN, Francisco G.; SALM, José Francisco (org.). **Políticas Públicas e Desenvolvimento**: bases epistemológicas e modelos de análise. Brasília: UNB, 2009.

FERREIRA, Sergio Guimarães; VELOSO, Fernando A. **Mobilidade Intergeracional de Educação no Brasil**. [S. l.], 2003. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/5022>. Acesso em: 15 fev. 2024.

FERREIRA, Sergio Guimarães; VELOSO, Fernando A. Intergenerational Mobility of Wages in Brazil. **Brazilian Review of Econometrics**, [S. l.], v. 26, n. 2, p. 181–211, 2006. DOI: 10.12660/bre.v26n22006.1576. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/bre/article/view/1576>. Acesso em: 7 dez. 2023.

FGV (Fundação Getúlio Vargas). **Estudo revela que educação impulsiona mobilidade social no Brasil | Portal FGV**. Publicado em 15 de fevereiro de 2019. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/estudo-revela-educacao-impulsiona-mobilidade-social-brasil>. Acesso em: 7 dez. 2023.

FIELDS, Gary S.; DUVAL-HERNANDEZ, Robert.; FREIJE, Samuel.; SÁNCHEZ PUERTA, María Laura. Intragenerational Income Mobility in Latin America. **Economía**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 101–143, 2007. DOI: 10.1353/eco.2007.0018. Disponível em: <http://muse.jhu.edu/content/crossref/journals/economia/v007/7.2fields.pdf>. Acesso em: 23 mai. 2023.

FIELDS, Gary S.; OK, Efe A. The Measurement of Income Mobility: An Introduction to the Literature BT - Handbook of Income Inequality Measurement. In: SILBER, Jacques (org.). **Dordrecht**: Springer Netherlands, 1999. p. 557–598. DOI: 10.1007/978-94-011-4413-1_20. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-94-011-4413-1_20. Acesso em: 27 out. 2021.

FIGUEIREDO, Erik Alencar de. Mobilidade Intrageracional de Renda no Brasil. **Nova Economia**, [S. l.], v. 20, n. 3, p. 427–455, 2010. DOI: 10.1590/S0103-

63512010000300002. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/neco/a/BQXKxwMpFfvCDn3fk3v5Kjw/#:~:text=Os%20resultad os%20sugerem%20que%20o,a%20sua%20posi%C3%A7%C3%A3o%20social%20futura>. Acesso em: 24 jun. 2023.

FIGUEIREDO, Erik Alencar de; ZIEGELMANN, Flávio Augusto. Mudança na Distribuição de Renda Brasileira: significância estatística e bem-estar econômico. **Economia Aplicada**, [S. l.], v. 13, n. 2, 2009. DOI: 10.1590/S1413-80502009000200004. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/eco/a/ZqNhQ8TPVz9QB76LxYPDFjn/?lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2024.

FREY, Klaus. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e políticas públicas**, [S. l.], n. 21, 2000. Disponível em:
<https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/89>. Acesso em: 17 out. 2023.

GAVIRIA, Alejandro; DAHAN, Momi. Sibling Correlations and Social Mobility in Latin America. **Inter-American Development Bank**, Washington, DC, 1999. Disponível em:
<http://hdl.handle.net/10419/87864>. Acesso em: 17 out. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOI, Marciano Seabra de. Concentração de Renda e Riqueza e Mobilidade Social: a persistente recusa da política tributária brasileira a reduzir a desigualdade. **Revista de Informação Legislativa**, [S. l.], v. 59, n. 235, p. 61–74, 2022. Disponível em:
https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/59/235/ril_v59_n235_p61.pdf. Acesso em: 7 dez. 2023.

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: Amgh Editora, 2011.

HELENE, Otaviano; MARIANO, Leandro. Educação e Desigualdade na Distribuição de Rendias. **Educação & Sociedade**, [S. l.], v. 41, 2020. DOI: 10.1590/es.223485. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/S4zzTrcT95THQFK8CvzmX4F/>. Acesso em: 14 fev. 2024.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Produto Interno Bruto dos Municípios**. 2020. Disponível em:
https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=pib-por-municipio&utm_source=landing&utm_medium=explica&utm_campaign=pib. Acesso em: 4 nov. 2023.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo**. 2023. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 4 nov. 2023.

JONES, Charles L. **Introdução à Teoria do Crescimento Econômico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

KRUGMAN, Paul R.; WELLS, Robin; OLNEY, Martha L. **Fundamentos de Economia**. 3. ed. Barcelona: Reverté, 2021.

KUZNETS, Simon. **Economic Growth of Nations**. [s.l.]: Harvard University Press, 1971. DOI: 10.4159/harvard.9780674493490. Disponível em: <https://degruyter.com/document/doi/10.4159/harvard.9780674493490/html>. Acesso em: 19 out. 2023.

LOWI, Theodore J. American Business, Public Policy, Case-Studies, and Political Theory. **World Politics**, [S. l.], v. 16, n. 4, p. 677–715, 1964. DOI: 10.2307/2009452. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/world-politics/article/abs/american-business-public-policy-casestudies-and-political-theory/6621C1B577BB52D00AFBD70F82B94C2D>. Acesso em: 19 out. 2023.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à Economia**. 8. ed. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2019.

MANKIW, Nicholas G. **Macroeconomia**. 10. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARCONI, Marina de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012

MELAZZO, Everaldo Santos. Problematizando o Conceito de Políticas Públicas: Desafios à análise e à prática do planejamento e da gestão. **Revista Tópos**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 9–32, 2010. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/topos/article/view/2253>. Acesso em: 17 out. 2023.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **PNUD faz lançamento nacional do Relatório de Desenvolvimento Humano 2020 | As Nações Unidas no Brasil**. Publicado em 17 de dezembro de 2020. 2020. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/105555-pnud-faz-lan%C3%A7amento-nacional-do-relat%C3%B3rio-de-desenvolvimento-humano-2020>. Acesso em: 7 dez. 2023.

NATALINO, Marco Antônio Carvalho. **Pobreza, Redistribuição e o Programa Bolsa família na Percepção dos Brasileiros**. [S. l.], 2020. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10164/8/bapi_23_pobreza.pdf. Acesso em: 18 out. 2023.

NETTO JUNIOR, José Luis da Silva; PORTO JUNIOR, Sabino da Silva; FIGUEIREDO, Erik Alencar de. Migração e Distribuição de Capital Humano no Brasil: mobilidade intergeracional educacional e intrageracional de renda. **Revista Econômica do Nordeste**, [S. l.], v. 39, n. 4, p. 404–427, 2017. DOI: 10.61673/ren.2008.487. Disponível em:

<https://g20mais20.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/view/487>. Acesso em: 17 jan. 2024.

PAULANI, Leda Maria; BRAGA, Márcio Bobik. **A Nova Contabilidade Social**. 4. ed. ed. São Paulo: Saraiva. 2017.

PERO, Valéria Lúcia; SZERMAN, Dimitri. Mobilidade intergeracional de renda no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico PPE**, [S. l.], v. 38, n. 1, p. 7–42, 2008. Disponível em:

https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3357/13/PPE_v38_n01.pdf. Acesso em: 17 out. 2023.

PIKETTY, Thomas. **O Capital no Século XXI**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2014.

POCHMANN, Marcio. Estado e Capitalismo no Brasil: a inflexão atual no padrão das políticas públicas do ciclo político da nova república. **Educação & Sociedade**, [S. l.], v. 38, n. 139, p. 309–330, 2017. DOI: 10.1590/es0101-73302017176603. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/nGzLpfZ3XpXFVcWbhTQkFBB/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2023.

PORTAL DE DADOS ABERTO. **Bolsa Família - Benefícios Básicos e Variáveis - MI Social**. 2023a. Disponível em: <https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/bolsa-familia---beneficios-basicos-e-variaveis---mi-social>. Acesso em: 4 nov. 2023.

PORTAL DE DADOS ABERTOS. **BPC por município pagador - MI Social**. 2023b. Disponível em: <https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/bpc-por-municipio-pagador---mi-social>. Acesso em: 3 nov. 2023.

RICHARDSON, Roberto Jarry; PERES, José Augusto; WANDERLEY, José Carlos Vieira. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1985.

SAMPAIO, Luiza. **Macroeconomia Esquematizado**. 4. ed. São Paulo.: Editora Saraiva, 2022.

SCHUBERT, Klaus. **Politikfeldanalyse**. 1. ed. ed. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 1991. DOI: 10.1007/978-3-322-85147-5. Disponível em: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-322-85147-5>. Acesso em: 17 jan. 2024.

SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 2. ed. São Paulo: Cortez editora, 2017.

SILVA, Rodrigo Conduru Marcondes. **A Mobilidade Social Intergeracional no Brasil, e sua Relação com Taxa de Fecundidade**. Rio de Janeiro: PUC, 2017. 113 p. Monografia (Economia) Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2017.

SILVESTRE, António. **Análise de Dados e Estatística Descritiva**. São Paulo: Escolar Editora, 2007.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, [S. l.], n. 16, p. 20–45, 2006. DOI: 10.1590/S1517-45222006000200003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/6YsWyBWZSdFgfSqDVQhc4jm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2023.

TESOURO NACIONAL. **Transferências Constitucionais**. 2023. Disponível em: <https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2600:1:113815991727691:MOSTRA:NO:RP>. Acesso em: 4 nov. 2023.

VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval; GARCIA, Manuel Enriquez. **Crescimento e Desenvolvimento Econômico**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

VIEIRA, Cilane da Rosa; BAGOLIN, Izete Pengo. Mobilidade intrageracional e intergeracional da renda na região sul do Brasil nos períodos pré-estabilização econômica. **Revista Economia & Tecnologia**, 2008. Disponível em: http://www.economiaetecnologia.ufpr.br/XI_ANPEC-Sul/artigos_pdf/a2/ANPEC-Sul-A2-11-mobilidade_intrageracion.pdf. Acesso em: 17 out. 2023.

YUAN, Weici. The Sins of the Fathers: Intergenerational Income Mobility in China. **Review of Income and Wealth**, [S. l.], v. 63, n. 2, p. 219–233, 2017. DOI: 10.1111/roiw.12222. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/roiw.12222>. Acesso em: 14 maio. 2023.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia da pesquisa**. Florianópolis: SEAD/UFSC, 2006.

APÊNDICE

Apêndice A – Dados sobre os repasses com o Programa Bolsa Família – PBF em relação as trajetórias e grupos do quartil do PIB per capita

TABELA 9 – Estatística descritiva das trajetórias e quartis do PIB per capita em relação aos repasses com o PBF

Estatística descritiva para os repasses com o PBF						
GRUPO	Média		Mediana		CV	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019
11	R\$ 6.966.766,00	R\$ 6.937.297,00	R\$ 5.144.552,50	R\$ 5.167.245,50	87,11	91,25
12	R\$ 5.874.325,00	R\$ 5.648.456,00	R\$ 4.732.528,20	R\$ 4.409.142,00	84,26	87,03
13	R\$ 5.636.992,00	R\$ 5.820.200,00	R\$ 3.624.025,00	R\$ 3.566.074,00	106,19	111,40
14	R\$ 4.118.477,00	R\$ 4.195.616,00	R\$ 3.106.802,90	R\$ 3.150.763,50	64,72	73,73
21	R\$ 6.413.785,00	R\$ 6.723.069,00	R\$ 3.962.952,40	R\$ 4.061.439,00	104,41	110,59
22	R\$ 5.931.158,00	R\$ 5.777.665,00	R\$ 2.471.704,30	R\$ 2.179.633,00	142,73	152,24
23	R\$ 3.472.518,00	R\$ 3.204.252,00	R\$ 1.759.813,30	R\$ 1.431.858,00	146,87	159,47
24	R\$ 5.421.356,00	R\$ 5.068.924,00	R\$ 2.396.568,30	R\$ 2.804.269,00	163,66	162,64
31	R\$ 6.065.791,00	R\$ 5.495.754,00	R\$ 6.065.791,50	R\$ 5.495.754,00	30,96	9,46
32	R\$ 9.775.728,00	R\$ 5.031.378,00	R\$ 1.723.547,90	R\$ 1.357.337,50	682,02	194,08
33	R\$ 5.287.775,00	R\$ 4.775.040,00	R\$ 1.264.393,10	R\$ 986.282,00	356,31	431,18
34	R\$ 2.565.505,00	R\$ 2.170.490,00	R\$ 897.474,60	R\$ 550.613,50	210,39	234,70
42	R\$ 3.379.911,00	R\$ 2.967.244,00	R\$ 2.437.554,00	R\$ 2.298.882,00	91,66	100,43
43	R\$ 4.960.111,00	R\$ 702.166.997,00	R\$ 1.391.842,40	R\$ 1.254.942,00	310,29	1.396,67
44	R\$ 5.760.292,00	R\$ 5.502.530,00	R\$ 1.238.971,70	R\$ 1.030.215,00	489,47	536,49
1	R\$ 6.830.792,00	R\$ 6.910.160,00	R\$ 5.076.996,00	R\$ 5.087.346,00	87,21	93,52
2	R\$ 5.714.073,00	R\$ 5.652.350,00	R\$ 2.475.926,00	R\$ 2.334.710,00	140,16	151,35
3	R\$ 5.452.520,00	R\$ 103.307.268,00	R\$ 1.269.573,00	R\$ 1.071.676,00	518,18	3.571,24
4	R\$ 5.628.333,00	R\$ 5.039.941,00	R\$ 1.251.186,00	R\$ 992.862,00	473,33	542,19
BRASIL	R\$ 5.906.545,00	R\$ 30.218.722,00	R\$ 2.407.227,00	R\$ 2.100.276,00	339,44	6.103,46

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados compilados Portal de Dados Governo (2023)

Apêndice B – Dados sobre os repasses com o Benefício de Prestação Continuada – BPC em relação as trajetórias e grupos do quartil do PIB per capita

TABELA 10 – Estatística descritiva das trajetórias e quartis do PIB per capita em relação aos repasses com o BPC

Estatística descritiva para os repasses com o BPC						
GRUPO	Média		Mediana		CV	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019
11	R\$ 3.524.260,00	R\$ 4.119.706,00	R\$ 1.794.501,40	R\$ 2.151.199,00	149,67	138,76
12	R\$ 4.095.046,00	R\$ 4.806.271,00	R\$ 2.207.886,70	R\$ 2.562.895,00	131,34	131,29
13	R\$ 1.538.475,00	R\$ 1.790.321,00	R\$ 1.450.661,40	R\$ 1.649.711,00	76,01	72,86
14	R\$ 1.199.474,00	R\$ 1.172.907,00	R\$ 1.259.481,20	R\$ 1.113.278,00	71,48	82,26
21	R\$ 4.385.270,00	R\$ 5.230.878,00	R\$ 2.061.705,90	R\$ 2.391.218,00	145,44	143,85
22	R\$ 6.846.552,00	R\$ 8.154.242,00	R\$ 2.030.925,00	R\$ 2.319.376,00	194,21	189,21
23	R\$ 3.844.292,00	R\$ 4.723.603,00	R\$ 1.476.051,80	R\$ 1.862.808,00	197,03	203,01
24	R\$ 3.916.168,00	R\$ 4.764.044,00	R\$ 648.615,40	R\$ 821.870,00	228,32	229,85
31	R\$ 1.438.990,00	R\$ 1.902.713,00	R\$ 1.438.989,50	R\$ 1.902.713,00	4,32	23,92
32	R\$ 7.141.854,00	R\$ 9.001.465,00	R\$ 2.085.100,70	R\$ 2.409.714,00	235,13	239,35
33	R\$ 10.351.186,00	R\$ 12.688.537,00	R\$ 1.986.997,10	R\$ 2.320.403,00	414,18	423,01
34	R\$ 4.427.077,00	R\$ 5.180.735,00	R\$ 1.383.100,90	R\$ 1.612.284,00	227,85	225,80
42	R\$ 2.156.077,00	R\$ 2.397.038,00	R\$ 1.132.824,00	R\$ 1.513.983,00	99,43	92,62
43	R\$ 11.159.694,00	R\$ 13.010.610,00	R\$ 2.370.013,80	R\$ 3.024.002,00	370,89	341,01
44	R\$ 14.764.173,00	R\$ 17.905.522,00	R\$ 2.351.038,10	R\$ 2.845.338,00	547,45	538,61
1	R\$ 3.567.037,00	R\$ 4.246.545,00	R\$ 1.850.080,00	R\$ 2.192.662,00	147,67	140,36
2	R\$ 6.201.036,00	R\$ 7.844.198,00	R\$ 1.958.623,00	R\$ 2.356.818,00	196,23	198,58
3	R\$ 9.147.052,00	R\$ 11.793.921,00	R\$ 1.921.572,00	R\$ 2.309.927,00	411,53	418,29
4	R\$ 14.154.861,00	R\$ 15.989.786,00	R\$ 2.341.260,00	R\$ 2.462.136,00	538,07	557,69
BRASIL	R\$ 8.267.710,00	R\$ 9.968.666,00	R\$ 1.990.030,00	R\$ 2.329.383,00	522,09	519,72

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados compilados Portal de Dados Governo (2023)

Apêndice C – Dados sobre os repasses com o Fundo de Participação dos Municípios
 – FPM em relação as trajetórias e grupos do quartil do PIB per capita

TABELA 11 – Estatística descritiva das trajetórias e quartis do PIB per capita em relação aos repasses com o FPM

Estatística descritiva para os repasses com o FPM						
GRUPO	Média		Mediana		CV	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019
11	R\$ 11.362.138,00	R\$ 12.240.898,00	R\$ 10.134.280,00	R\$ 10.750.521,00	48,31	50,96
12	R\$ 11.051.375,00	R\$ 11.879.634,00	R\$ 9.808.617,00	R\$ 10.395.083,00	45,68	46,55
13	R\$ 9.883.922,00	R\$ 10.504.702,00	R\$ 7.713.453,00	R\$ 8.203.007,00	53,2	53,48
14	R\$ 10.040.502,00	R\$ 10.585.515,00	R\$ 8.150.049,00	R\$ 8.726.815,00	55,57	53,62
21	R\$ 12.282.468,00	R\$ 13.122.849,00	R\$ 10.134.280,00	R\$ 10.435.724,00	59,49	59,73
22	R\$ 13.249.418,00	R\$ 14.209.629,00	R\$ 8.447.267,00	R\$ 9.856.748,00	82,79	82,19
23	R\$ 10.556.305,00	R\$ 11.311.762,00	R\$ 7.713.453,00	R\$ 8.204.426,00	59,76	60,27
24	R\$ 10.829.428,00	R\$ 11.502.096,00	R\$ 7.356.463,00	R\$ 7.826.793,00	89,01	89,45
31	R\$ 8.967.668,00	R\$ 10.440.033,00	R\$ 8.967.668,00	R\$ 10.440.033,00	14,93	25,26
32	R\$ 13.210.580,00	R\$ 14.163.778,00	R\$ 9.329.290,00	R\$ 9.856.748,00	91,39	90,49
33	R\$ 17.428.323,00	R\$ 18.508.949,00	R\$ 8.917.448,00	R\$ 9.501.319,00	243,3	238,9
34	R\$ 10.932.871,00	R\$ 11.714.472,00	R\$ 7.356.463,00	R\$ 7.826.793,00	81,33	81,21
42	R\$ 9.392.950,00	R\$ 10.112.284,00	R\$ 7.356.463,00	R\$ 7.826.793,00	37,4	37,67
43	R\$ 20.245.269,00	R\$ 21.944.485,00	R\$ 9.931.384,00	R\$ 10.351.603,00	219,4	219,3
44	R\$ 20.313.537,00	R\$ 22.059.435,00	R\$ 10.426.311,00	R\$ 12.320.935,00	155,9	160
1	R\$ 11.314.883,00	R\$ 12.341.512,00	R\$ 10.134.280,00	R\$ 10.750.521,00	48,06	52,22
2	R\$ 12.817.776,00	R\$ 13.917.358,00	R\$ 8.150.082,00	R\$ 9.856.748,00	79,58	81,19
3	R\$ 16.026.597,00	R\$ 18.157.505,00	R\$ 7.757.893,00	R\$ 9.501.319,00	230,9	233,1
4	R\$ 20.217.647,00	R\$ 20.509.370,00	R\$ 10.426.311,00	R\$ 10.939.235,00	166,4	160,7
BRASIL	R\$ 15.094.467,00	R\$ 16.231.506,00	R\$ 9.415.343,00	R\$ 10.331.722,00	171,5	171,2

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados compilados do Tesouro Nacional (2023)

Apêndice D – Dados sobre os repasses com o Imposto Territorial Rural – ITR em relação as trajetórias e grupos do quartil do PIB per capita

TABELA 12 – Estatística descritiva das trajetórias e quartis do PIB per capita em relação aos repasses com o ITR

Estatística descritiva para os repasses com o ITR						
GRUPO	Média		Mediana		CV	
	2014	2019	2014	2019	2014	2019
11	R\$ 12.497,19	R\$ 7.172,02	R\$ 3.539,22	R\$ 2.900,43	742,6	226,5
12	R\$ 29.402,27	R\$ 12.886,02	R\$ 4.450,93	R\$ 4.307,63	755,6	188
13	R\$ 3.451,42	R\$ 12.263,75	R\$ 2.677,76	R\$ 4.932,73	97,91	183,8
14	R\$ 9.077,62	R\$ 12.130,08	R\$ 3.473,71	R\$ 3.029,70	135,6	150,9
21	R\$ 25.492,13	R\$ 19.363,72	R\$ 6.320,68	R\$ 6.155,31	310	211,5
22	R\$ 52.687,15	R\$ 50.384,69	R\$ 13.192,25	R\$ 14.308,52	300,8	243,5
23	R\$ 91.353,50	R\$ 150.831,25	R\$ 26.844,95	R\$ 29.087,73	215	217,4
24	R\$ 206.160,37	R\$ 76.798,59	R\$ 10.176,81	R\$ 7.783,44	314,1	173,7
31	R\$ 4.540,35	R\$ 5.852,11	R\$ 4.540,35	R\$ 5.852,11	141,4	88,56
32	R\$ 67.711,12	R\$ 80.748,30	R\$ 31.363,12	R\$ 27.338,72	162,5	178,5
33	R\$ 193.154,46	R\$ 227.779,38	R\$ 53.986,56	R\$ 58.420,33	249	247,4
34	R\$ 250.207,97	R\$ 283.919,91	R\$ 76.535,36	R\$ 73.643,39	182,9	193,7
42	R\$ 55.569,77	R\$ 53.859,24	R\$ 13.965,14	R\$ 25.266,13	186,8	143,1
43	R\$ 285.783,18	R\$ 360.980,70	R\$ 74.336,51	R\$ 60.131,45	221,6	253,1
44	R\$ 412.224,28	R\$ 557.814,95	R\$ 98.973,13	R\$ 114.128,26	197	202,5
1	R\$ 14.273,55	R\$ 8.596,72	R\$ 3.593,70	R\$ 3.161,92	798	244,9
2	R\$ 55.268,41	R\$ 49.938,41	R\$ 12.763,67	R\$ 13.707,07	305,4	239,7
3	R\$ 185.711,46	R\$ 236.834,62	R\$ 52.877,66	R\$ 55.902,01	243,2	256,4
4	R\$ 391.526,44	R\$ 514.055,42	R\$ 89.785,07	R\$ 105.158,57	201,1	207,6
BRASIL	R\$ 161.709,80	R\$ 202.377,50	R\$ 17.753,36	R\$ 18.398,56	301,7	320,3

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados compilados do Tesouro Nacional (2023)