



DINÂMICA DA POBREZA E POLÍTICAS PÚBLICAS NO BRASIL: Uma Análise em Painel dos Estados do Nordeste

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar a persistência e os determinantes da pobreza nos estados brasileiros, com ênfase na Região Nordeste, no período de 2012 a 2024. Para tanto, foram utilizados dados em painel para as 27 unidades federativas, obtidos a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Ipeadata e de outras bases oficiais. A fundamentação teórica baseou-se na literatura sobre pobreza, desigualdade e políticas públicas de combate à pobreza. A estratégia empírica empregou modelos econométricos para dados em painel, estimados por efeitos fixos e efeitos aleatórios, sendo a escolha da especificação realizada por meio do teste de *Hausman*, que indicou a superioridade dos modelos de efeitos fixos. Os resultados evidenciaram elevada persistência temporal da pobreza, indicada pelo coeficiente positivo e estatisticamente significativo da variável dependente defasada. Observou-se que a cobertura do Programa Bolsa Família apresentou associação negativa e significativa com a pobreza, sendo essa relação mais intensa nos estados nordestinos. Da mesma forma, a maior disponibilidade de médicos por habitante esteve associada à redução dos níveis de pobreza, reforçando a importância da ampliação do acesso aos serviços públicos de saúde. Em contrapartida, o PIB per capita mostrou resultado limitado, não apresentando significância estatística para o Nordeste, o que sugere que o crescimento econômico, isoladamente, não é suficiente para reduzir a pobreza regional. As análises de robustez, realizadas mediante diferentes medidas de pobreza monetária, confirmaram a estabilidade e a consistência dos resultados. Conclui-se que a pobreza apresenta elevada persistência temporal, especialmente na Região Nordeste, e que políticas públicas de transferência de renda e de fortalecimento da infraestrutura social, particularmente na área da saúde, desempenham papel fundamental na redução da vulnerabilidade social. Os resultados reforçam a necessidade de estratégias de desenvolvimento regional que articulem crescimento econômico, inclusão social e ampliação do acesso aos serviços públicos essenciais.

Palavras-Chave: Pobreza; Persistência da pobreza; Dados em painel; Programa Bolsa Família; Nordeste brasileiro.

1 INTRODUÇÃO

A pobreza permanece como um dos principais desafios ao desenvolvimento econômico e social dos países em desenvolvimento. Embora o Brasil tenha experimentado avanços importantes nas últimas décadas por meio da ampliação das políticas de proteção social e da expansão do acesso a serviços públicos essenciais, os níveis de pobreza ainda permanecem elevados, sobretudo nas regiões historicamente mais vulneráveis do país (Neves et al, 2022). Entre essas regiões, o Nordeste se destaca por concentrar os maiores indicadores de pobreza, desigualdade social e vulnerabilidade econômica (Gremaud, 2006).

De acordo com o relatório das Nações Unidas, os indivíduos enfrentam privações que não se restringem apenas na renda e no consumo, outras privações que afetam o bem-estar, podem ser parcialmente inseridas no conceito de pobreza multidimensional (PNUD, 2014). O fenômeno multidimensional é persistente, influenciado por fatores relacionados ao crescimento econômico, à distribuição de renda, ao capital humano e ao acesso da população aos serviços públicos. Nesse contexto, políticas públicas de transferência de renda, investimentos em educação e saúde e melhorias nas condições de infraestrutura têm sido apontadas como mecanismos relevantes para a redução da pobreza e das desigualdades sociais.

No caso brasileiro, programas de transferência condicionada de renda, especialmente o Programa Bolsa Família, assumiram papel central na estratégia de combate à pobreza ao longo das últimas duas décadas. Diversos estudos evidenciam que essas políticas contribuíram para a melhoria das condições de vida das famílias mais vulneráveis, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste, onde a dependência da proteção social é relativamente maior. Entretanto, a persistência de elevados níveis de pobreza sugere a existência de fatores estruturais que limitam a capacidade dessas políticas de promover transformações duradouras nas condições socioeconômicas da população.

Além desses desafios estruturais, a pandemia da COVID-19 provocou importantes impactos sobre a dinâmica econômica e social brasileira (Trovão, 2024). A retração da atividade



econômica, a elevação do desemprego e a redução da renda das famílias ampliaram os riscos de aprofundamento da pobreza. Em contrapartida, medidas emergenciais de transferência de renda implementadas durante o período contribuíram para mitigar parte dos efeitos negativos da crise, tornando relevante a investigação dos efeitos desse contexto sobre os indicadores de pobreza.

Diante desse cenário, compreender os fatores associados à dinâmica da pobreza torna-se fundamental para o aprimoramento das políticas públicas e para a formulação de estratégias mais eficazes de desenvolvimento regional. Em particular, a Região Nordeste apresenta características socioeconômicas que justificam uma análise específica, dada sua elevada concentração de famílias em situação de vulnerabilidade e sua histórica dependência das políticas de proteção social.

Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar os determinantes da pobreza no Brasil e na Região Nordeste entre 2012 e 2024. Especificamente, busca-se investigar a persistência temporal da pobreza e avaliar as associações do crescimento econômico, das transferências de renda, das condições educacionais, da infraestrutura domiciliar, da disponibilidade de profissionais de saúde e dos impactos associados ao período da pandemia da COVID-19.

Para alcançar esse objetivo, são utilizados modelos de dados em painel com efeitos fixos, estimados para as unidades federativas brasileiras. Inicialmente, são estimados modelos para o conjunto dos estados brasileiros e, posteriormente, realiza-se um recorte específico para os estados nordestinos, permitindo identificar possíveis diferenças regionais na dinâmica da pobreza. Adicionalmente, são conduzidas análises de robustez utilizando diferentes medidas de pobreza, de modo a verificar a consistência dos resultados obtidos.

Embora exista ampla literatura sobre pobreza e desigualdade no Brasil, a maior parte dos estudos concentra-se em períodos anteriores à pandemia da COVID-19, na avaliação de políticas públicas específicas ou em análises para o conjunto do país, com limitada atenção às especificidades regionais. Além disso, são escassos os trabalhos que utilizam uma base de dados atualizada até 2024 para investigar a persistência temporal da pobreza em nível estadual por meio de modelos dinâmicos de dados em painel e que avaliam a robustez dos resultados considerando diferentes linhas monetárias de pobreza.

Nesse contexto, este estudo contribui para a literatura ao atualizar as evidências sobre a dinâmica recente da pobreza no Brasil, incorporando o período pós-pandemia, comparando os resultados obtidos para o conjunto dos estados brasileiros e para a Região Nordeste e verificando a consistência dos achados para diferentes indicadores de pobreza.

A hipótese central é que a pobreza apresenta elevada persistência temporal, sendo esse fenômeno mais pronunciado na Região Nordeste, e que políticas públicas de proteção social, especialmente os programas de transferência de renda e a ampliação da oferta de serviços de saúde, exercem implicações mais intensas na redução da pobreza em regiões historicamente mais vulneráveis, independentemente da medida de pobreza utilizada.

Além desta introdução, o artigo encontra-se estruturado em cinco seções. A segunda apresenta o referencial teórico e empírico sobre pobreza e seus determinantes. A terceira descreve os procedimentos metodológicos e a base de dados utilizada. A quarta apresenta os resultados descritivos. A quinta discute os resultados econométricos e as análises de robustez. Por fim, são apresentadas as considerações finais do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DEFINIÇÕES DE POBREZA

As pesquisas sobre pobreza no início eram analisadas apenas considerando uma dimensão, a insuficiência da renda, esses estudos foram iniciados por Charles Booth e Seeborn



Rowntree, essa abordagem identifica indivíduos pobres, geralmente, pela definição de uma linha de pobreza ou nível de corte, no qual as pessoas que estão abaixo desse nível são consideradas pobres (Serra, 2017).

Segundo Lopes, Macedo e Machado (2003) as medidas de pobreza são descritas de duas maneiras: monetária e não monetária, e dentro da abordagem monetária os mesmos autores (2003, p.7) nos traz a definição de Linha de Indigência que se caracteriza através do “valor monetário necessário para a aquisição de uma cesta de alimentos que detenha a quantidade calórica mínima à sobrevivência” e também a definição de linha de pobreza que “é o valor da Linha de Indigência acrescido do montante monetário capaz de arcar com despesas básicas de transporte, vestuário e moradia”. Lopes, Macedo e Machado (2003) finaliza afirmando que estas são medidas absolutas de pobreza que concedem identificar o número de indivíduos pobres de um país.

A pobreza pela ótica da renda pode ser conceituada de duas maneiras: absoluta e relativa, a pobreza absoluta, é compreendida através de um valor mínimo que é necessário para que o indivíduo possa obter calorias mínimas, essenciais para suas necessidades básicas como: alimentação, moradia, transporte, entre outros (Salama; Destremau, 2011).

Seguindo a ótica da renda a pobreza relativa de acordo com Crespo e Gurovitz (2002, p. 3 e 4) “tem relação direta com a desigualdade na distribuição de renda. É explicitada segundo o padrão de vida vigente na sociedade que define como pobres as pessoas situadas na camada inferior da distribuição de renda, quando comparadas àquelas mais bem posicionadas.”

A pobreza pode ser definida como redução ou falta de bem-estar, onde é medido tanto por variáveis monetárias como não monetárias, sendo assim para definir pobreza devem ser levados em consideração outras variáveis além da renda, assim como: educação, habitação, expectativa de vida, entre outros (Mideros, 2012).

São consideradas pessoas pobres, os indivíduos que têm uma renda insuficiente para realizar suas necessidades básicas, e sem acesso a alternativas que a satisfaçam, não sendo respeitados e valorizados como cidadãos (Fronza, 2010)

Analisar a pobreza somente pela ótica da renda e do consumo gerou uma indagação, ao perceber que não ocorriam alterações nos índices de pobreza e as inapropriadas condições de vida dos agentes permaneciam mesmo em circunstâncias de crescimento da renda, levando a percepção que as necessidades básicas humanas não foram realizadas somente com a renda, levando ao surgimento de novas abordagens: necessidades básicas e capacitações, essas formam a base teórica para a compreensão da pobreza multidimensional, que agrega outras dimensões somadas a renda que tem efeito direto com o bem estar (Neves *et al*, 2022).

Após a publicação em 1990 do primeiro Relatório de Desenvolvimento Humano (RDH) do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), tendo com principal fonte de embasamento as teorias de desenvolvimento humano de Amartya Sen, ocorreu um novo direcionamento para as definições de pobreza, onde a concepção de pobreza multidimensional passou a ser frequentemente usada em 1995 (Curralero, 2012).

De acordo com Sen (2010) a pobreza precisa ser entendida como privação de capacidades, isto é, como a privação das liberdades substantivas que permitem as pessoas de viverem a vida que desejam, o autor trás o conceito de pobreza para as condições de vida que possibilitam o desenvolvimento humano. O autor ainda traz três argumentos a favor da abordagem da pobreza com privação de capacidades: (i) A pobreza seguramente pode ser definida em termos de privações de capacidade, onde a abordagem aplica-se em privações que são internamente importantes, e afirma que a baixa renda é importante apenas instrumentalmente; (ii) São evidentes outros fatores que influenciam sobre a privação das capacidades, assim sendo, influencias sobre a pobreza real, para além do nível de renda; e (iii) A variável entre comunidades, como também indivíduos e famílias que surge da relação instrumental entre insuficiência de renda e insuficiência de capacidade. “O terceiro argumento



é particularmente importante quando se examina e avalia a ação pública destinada a reduzir a desigualdade ou a pobreza” (Sen, 2010, p.121).

A definição de pobreza multidimensional permite levar em conta uma quantidade ilimitada de problemas, de modo que analise sintomas, causa e consequências. Ao constatar que alguns indivíduos são muito pobres, que não conseguem sair desse cenário sozinhos, mostra a complexidade do problema que ultrapassa a análise unidimensional apenas da pobreza de renda (Mestrum, 2002).

Com o reconhecimento da pobreza como um fenômeno multidimensional, é notório a busca do seu entendimento e de suas causas, tendo como objetivo a fundamentação de ações que venham a contribuir eficientemente na melhoria de vida dos indivíduos que sobrem de maior número de privações (Serra, 2017).

2.2 POLÍTICAS DE TRANSFERÊNCIA DE RENDA

Programa social representa a ação por parte do governo com o intuito de ofertar uma melhor condição material aos indivíduos, dessa forma, o programa age em lugares onde não chegam a ação social, essa falta pode ser causadas pelo próprio sistema econômico ou onde o governo não realiza ações, em situações de crise o programa social pode acontecer por fatores como: desastres naturais, guerras, crises do sistema financeiro ou pela preservação do bem-estar social, nesse cenário podem ocorrer políticas direcionadas a sociedade, com intuito de mitigar a problemática social (Silva; Yazbek; Di Giovanni, 2008).

A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), representou um avanço relevante no surgimento de políticas sociais mais bem articuladas, tendo em vista que até então os esforços realizado nesse âmbito eram feitos por órgão de assistência social (Santos, 2024).

Pereira (2010) diz que no Brasil as desigualdades endêmicas foram produzidas através dos primeiros indícios de industrialização e que foram intensificadas no período autoritário do regime militar, criando uma sociedade polarizada entre ricos e pobres que se estendem até os dias de hoje.

A Constituição de 1988 foi um marco valoroso, pois a partir desse, foram estabelecidas no país uma base sólida no âmbito de políticas sociais, com a formação de sistemas específicos como: Sistema Único de Saúde (SUS) e Sistema Único de Assistência Social (SUAS) (Santos, 2024), o autor ainda complementa que “Na década de 1990, o Plano Real estabilizou a economia, mas também era preciso lidar com os gargalos sociais existentes, como o desemprego.”. E foi nesse contexto que surgiram os programas sociais como o Bolsa escola, antecessor do atual programa Bolsa família, que é uma medida governamental direta do combate à pobreza (Santos, 2024).

O Bolsa Família nasce no final do ano de 2003, a partir da fusão de quatro programas de transferência de renda que já existiam, objetivando reduzir a pobreza e desigualdade de renda, ofertando um benefício mínimo para as famílias englobadas na pobreza, sendo condicionado o recebimento na contrapartida de investimento em capital humano dos beneficiários do programa (Neri, 2013).

Rodrigues e Martins (2020) nos traz que o Bolsa família é formado por três eixos principais: (i) transferência de renda, que tem como objetivo abrandar de forma imediata a pobreza; (ii) condicionalidades, se relaciona com o comprimento que as famílias devem assumir juntamente com o poder público com a premissa de que os agentes das famílias sejam atendidos por serviços de assistência social, saúde e educação, reforçando o acesso direto desses indivíduos a direitos sociais básicos; e (iii) programas complementares, trata de ações complementares que conta com a participação dos entes federativos em sua totalidade, visando o desenvolvimento das famílias, e superação das condições de vulnerabilidade. “O foco do programa são as famílias pobres e extremamente pobres inscritas no Cadastro Único, segundo uma regra de elegibilidade relacionada à renda familiar per capita.” (Neri, 2013, p. 127)



Desde quando foi implantado em 2003, até a nova implementação em 2023, o Bolsa Família é direcionado para as famílias em condição de pobreza, ou seja, que em valores atuais (2024) é de até R\$ 218,00 mensais de renda per capita familiar, onde o benefício é condicionado a exigência de realizar os direitos sociais básicos: assistência social, alimentação, saúde e educação (Gonçalves; Barreto, 2025).

Neri (2013) mostra como é possível identificar que o programa bolsa família não é apenas sobre transferência de renda para os beneficiários, mas também o acompanhamento das famílias, como o controle da frequência escolar, acompanhamento vacinal de crianças até sete anos, além do acompanhamento de mulheres consideradas em idade fértil pelo programa (entre 14 e 44 anos), como uma forma de garantir possibilidades de superar a pobreza e pobreza extrema, através da quebra de ciclos reprodutivos entre gerações da pobreza, tendo como retorno “no curto prazo o alívio da pobreza; e, em longo prazo, com o desenvolvimento do capital humano, como uma forma de superar o mecanismo de reprodução intergeracional da pobreza” (Thomé, 2013, p.110).

O Fundo Estadual de Combate à Pobreza (FECOP) constitui uma relevante estratégia do governo brasileiro com determinação ao enfrentamento da pobreza e fomento da inclusão social, a institucionalidade e funcionamento estão fundamentados em uma administração de fundos descentralizados que podem variar de estado para estado do país, tendo cada unidade federativa independência para o estabelecimento de legislação e regulação próprias referente ao Fundo (Santos, 2024).

No contexto pandêmico causado pelo Coronavírus, para mitigar os impactos ocasionados pelas medidas de enfrentamento do vírus, foi aprovada a Lei 13.982/2020, que propôs o valor de R\$ 600,00 ou R\$ 1200,00 para mães-solo (trabalhadoras informais, autônomas ou microempreendedoras), como Renda Básica Emergencial, com a duração de três meses, com possibilidade de se estender dependendo do cenário da pandemia (Marins, 2021).

Marins (2021) ainda descreve sobre a lei, a obrigatoriedade dos seguintes critérios: (i) idade mínima de 18 anos, com exceção de mães na adolescência; (ii) não possuir emprego formal; (iii) possuir renda familiar por pessoa que não ultrapasse meio salário mínimo; e (iv) com referência no ano de 2018 não ter rendimentos tributáveis que ultrapasse R\$ 28.559,70 em seu nome e com exceção do bolsa família, não receber outros benefícios previdenciários ou assistenciais do governo federal em seu nome.

3 METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem quantitativa e explicativa, utilizando técnicas econométricas aplicadas a dados em painel para investigar os determinantes da pobreza nos estados brasileiros no período de 2012 a 2024.

A base de dados foi construída a partir de informações disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), complementadas por indicadores socioeconômicos obtidos junto ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA/Ipeadata), Atlas da PNUD e ao Ministério da Saúde. A unidade de análise corresponde aos 27 estados brasileiros observados anualmente entre 2012 e 2024, totalizando um painel balanceado.

No estudo com dados em painel, são utilizados dados em corte transversal ou em séries temporais que produzem estimativas mais exatas para resultados individuais quando se compara em uma análise baseada apenas em séries temporais, é vantajoso o uso de dados em painel pois pode evidenciar um maior número de observações, aumentando os graus de liberdade e reduzindo a colinearidade entre as variáveis explicativa, dessa forma, melhorando a eficiência do parâmetro estimado (Santos; Jacinto: Tejada, 2012).

Rocha (2006), nos traz que o Brasil não detém oficialmente de uma linha de pobreza, sendo necessário o uso de diferentes métodos para essa mensuração, variando de acordo com o



propósito da análise e a base de dados da mesma. Esse estudo utiliza como medida principal de pobreza a Taxa de Pobreza (SIS/Nacional), calculada a partir das linhas de pobreza adotadas pelo Sistema de Indicadores Sociais do IBGE. Adicionalmente, visando verificar a robustez dos resultados, foram empregadas medidas alternativas de pobreza baseadas nos parâmetros do Banco Mundial, incluindo a taxa de pobreza internacional e as proporções da população vivendo abaixo das linhas de Paridade do Poder de Compra (PPC) US\$ 2,15, PPC US\$ 3,65 e PPC US\$ 6,85 por dia.

Dessa forma, a utilização de diferentes critérios permite avaliar a consistência dos resultados e reduzir a dependência de uma única definição operacional do fenômeno. As variáveis explicativas utilizadas foram: Produto Interno Bruto (PIB) per capita real deflacionados para valores em 2024 (R\$); Cobertura do Programa Bolsa Família (%); Taxa de analfabetismo da população com 15 anos ou mais; Percentual de domicílios com acesso à água canalizada; Taxa de médicos por mil habitantes; Dummies para os anos de 2020 e 2021, visando captar as relações associadas à pandemia da COVID-19.

Segundo Gujarati e Porter (2011), ao considerar um modelo de regressão exponencial e transformar em logaritmo natural, o modelo se torna linear nos parâmetros e linear nos logaritmos das variáveis, podendo ser estimado usando regressão MQO, além de “Um aspecto atraente do modelo log-log, que o tornou muito difundido nos trabalhos aplicados, é que o coeficiente angular β_2 mede a elasticidade de Y em relação a X. Seguindo essa fundamentação todas as variáveis quantitativas foram transformadas em logaritmo natural.

Dessa forma, os coeficientes estimados podem ser interpretados como elasticidades, indicando a variação percentual da pobreza associada a uma variação percentual das variáveis explicativas. Considerando a possibilidade de persistência temporal da pobreza, foi incorporada aos modelos uma defasagem de primeira ordem da variável dependente, que segundo Arellano e Bond (1991) a inclusão do termo possibilita obter a dinâmica temporal, sendo considerado que os valores obtidos de períodos anteriores podem influenciar nos resultados presentes. A especificação econométrica estimada é representada por:

$$\ln(P_{it}) = \alpha + \beta_1 \ln(P_{i,t-1}) + \beta_2 \ln(PIBpc_{it}) + \beta_3 \ln(CobBF_{it}) + \beta_4 \ln(Analf_{it}) + \beta_5 \ln(Agua_{it}) + \beta_6 \ln(Medicos_{it}) + \gamma_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

em que: P_{it} é o indicador de pobreza do estado i no ano t ; $P_{i,t-1}$ é o indicador de pobreza defasado em um período; $PIBpc_{it}$ é PIB per capita real; $CobBF_{it}$ é a cobertura do Programa Bolsa Família; $Analf_{it}$ é a taxa de analfabetismo; $Agua_{it}$ é a proporção de domicílios com água canalizada; $Medicos_{it}$ é taxa de médicos por habitante; γ_t é efeitos fixos de tempo (*dummies* anuais); μ_i é a heterogeneidade não observada dos estados, e; ε_{it} é termo de erro idiossincrático.

Inicialmente foram estimados modelos de Efeitos Fixos (FE) e Efeitos Aleatórios (RE). A denominação de Efeito Fixo é atribuída ao fato que, embora o intercepto possa assumir valores distintos para cada indivíduo da análise, ele permanece constante ao longo do período observado, dessa forma, as características específicas de cada unidade são consideradas invariáveis ao tempo (Gujarati; Porter, 2011). No efeito aleatório, Gujarati e Porter (2011) traz que “os componentes de erro individual não estão correlacionados entre si, nem com as unidades de corte transversal e de série temporal (...) Se for esse o caso, o MCE resultará em estimativa inconsistente dos coeficientes de regressão.”

Segundo Wooldridge (2015), as estimativas FE e RE podem ser comparadas através do teste de Hausman para identificar a presença de correlação entre o efeito individual não observado e as variáveis explicativas, partindo do pressuposto de que os erros idiossincráticos e os regressores permaneçam não correlacionados ao longo de todo o horizonte temporal da análise. Para a escolha da especificação mais adequada foi aplicado esse teste. Os resultados



rejeitaram a hipótese nula de ausência de diferenças sistemáticas entre os estimadores tanto para o painel nacional quanto para o painel da Região Nordeste ($p < 0,01$), indicando a existência de correlação entre os efeitos não observados dos estados e as variáveis explicativas.

Dessa forma, os modelos de Efeitos Fixos foram adotados como especificação principal do estudo. Os erros-padrão foram estimados de forma robusta e agrupados por unidade federativa (cluster por estado), tornando as inferências robustas à heterocedasticidade e à autocorrelação intraestado.

Após a estimação para o conjunto dos estados brasileiros, realizou-se um recorte específico para a Região Nordeste. A escolha dessa região decorre de sua relevância no contexto da pobreza nacional, a região historicamente concentra os maiores níveis de pobreza e vulnerabilidade socioeconômica do país, que reflete das desigualdades estruturais do país (Rocha, 2013). Além disso, os resultados descritivos evidenciam diferenças estruturais importantes entre o Nordeste e as demais regiões brasileiras, justificando uma análise regional específica.

Por fim, foram conduzidos testes de robustez mediante a substituição da variável dependente principal por diferentes medidas de pobreza monetária. A estabilidade dos coeficientes estimados entre as diversas especificações permitiu avaliar a consistência dos resultados encontrados e verificar se os determinantes identificados permanecem relevantes independentemente da métrica de pobreza adotada.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 EVIDÊNCIAS INICIAIS

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas das principais variáveis utilizadas no estudo para o conjunto dos estados brasileiros e para a região Nordeste entre 2012 e 2024. Observa-se elevada heterogeneidade nos indicadores de pobreza, renda, educação e acesso aos serviços públicos, evidenciando importantes disparidades socioeconômicas entre as unidades federativas.

A taxa de pobreza segundo o Sistema Nacional de Indicadores apresentou média de 37,7%, variando entre 8,0% e 65,6%. De forma semelhante, a taxa de pobreza segundo a linha internacional registrou média de 7,7%, alcançando valores máximos superiores a 22%. As medidas baseadas nas linhas internacionais de pobreza em PPC também revelam elevada dispersão, indicando a coexistência de estados com níveis relativamente baixos de privação e outros marcados por forte vulnerabilidade socioeconômica.

Em relação à renda, o PIB per capita deflacionado para valores de 2024 apresentou média de R\$ 44,2 mil, com valores variando entre aproximadamente R\$ 19 mil e R\$ 140 mil. Essa amplitude evidencia as profundas desigualdades econômicas existentes entre os estados brasileiros. O coeficiente de variação elevado reforça a existência de significativa heterogeneidade no nível de desenvolvimento econômico regional.

Os programas de transferência condicionada de renda também apresentaram expressiva variabilidade. A cobertura média foi de 26,4%, alcançando mais de 53% da população em determinados estados e períodos. Tal resultado sugere que a importância relativa dessas políticas varia substancialmente entre as regiões brasileiras.



Tabela 1 - Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na análise, Brasil e Nordeste, 2012–2024.

	Média	DP	Mínimo	P25	Mediana	P75	Máximo
Brasil							
Taxa de pobreza (SIS/Nacional) (%)	37,73	15,13	7,96	23,50	40,30	51,60	65,60
Taxa de pobreza extrema (SIS/Inter.) (%)	7,70	5,20	0,90	3,01	6,30	12,02	22,60
Proporção de pobres (US\$ 2,15 PPC) (%)	7,72	5,21	0,93	3,01	6,32	12,02	22,89
Proporção de pobres (US\$ 3,65 PPC) (%)	16,52	9,52	2,39	6,85	16,02	25,23	38,78
Proporção de pobres (US\$ 6,85 PPC) (%)	37,79	15,10	8,07	23,58	40,19	51,59	65,84
PIB per capita deflacionado (R\$)	44.230,12	22.988,03	18.949,08	28.305,83	36.443,39	57.175,65	139.562,50
Cobertura do Programa Bolsa Família (%)	26,35	13,96	4,45	12,71	29,79	38,88	53,55
Taxa de analfabetismo (%)	9,99	5,47	2,66	5,69	7,99	15,00	23,06
Domicílios com água canalizada (%)	78,77	13,11	40,24	75,25	83,19	87,38	96,60
Médicos por mil habitantes	1,66	0,66	0,58	1,18	1,51	2,03	4,46
Nordeste							
Taxa de pobreza (SIS/Nacional) (%)	51,26	6,16	33,47	47,80	51,22	54,40	65,60
Taxa de pobreza extrema (SIS/Inter.) (%)	12,43	3,84	3,98	9,80	12,20	14,90	22,60
Proporção de pobres (US\$ 2,15 PPC) (%)	12,46	3,83	4,14	9,56	12,23	14,77	22,89
Proporção de pobres (US\$ 3,65 PPC) (%)	24,94	5,20	13,14	21,25	25,12	28,12	38,78
Proporção de pobres (US\$ 6,85 PPC) (%)	51,28	6,15	33,63	48,11	51,26	54,25	65,84
PIB per capita deflacionado (R\$)	26.019,15	3.750,62	18.949,08	23.247,02	25.783,84	28.911,19	33.017,44
Cobertura do Programa Bolsa Família (%)	40,23	5,35	31,45	37,03	39,05	43,13	53,55
Taxa de analfabetismo (%)	16,64	2,40	12,61	14,85	16,34	18,12	23,06
Domicílios com água canalizada (%)	79,54	5,61	66,37	75,81	78,72	84,56	87,96
Médicos por mil habitantes	1,35	0,34	0,58	1,14	1,33	1,57	2,25

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da pesquisa.

Os indicadores sociais também revelam importantes desigualdades estruturais. A taxa média de analfabetismo foi de aproximadamente 10%, alcançando máximos superiores a 23%. Já a proporção de domicílios com acesso à água canalizada apresentou média de 78,8%, variando entre 40% e 97%. Por sua vez, a disponibilidade de médicos registrou média de 1,66 profissionais por mil habitantes, oscilando entre 0,58 e 4,46 médicos por mil habitantes.

Em conjunto, esses resultados evidenciam um cenário marcado por fortes disparidades econômicas e sociais, justificando a utilização de modelos econométricos capazes de controlar a heterogeneidade não observada existente entre os estados.

4.2 RESULTADOS DAS ESTIMAÇÕES

A Tabela 2 apresenta os resultados das estimações dos modelos para dados em painel para o Brasil e para a Região Nordeste, de 2012 a 2024. Foram estimados modelos com efeitos fixos e efeitos aleatórios, sendo a escolha da especificação mais adequada realizada por meio do teste de Hausman. Os resultados rejeitam a hipótese nula de ausência de correlação entre os efeitos individuais não observados e as variáveis explicativas tanto para o Brasil ($\chi^2 = 181,11$; $p < 0,01$) quanto para o Nordeste ($\chi^2 = 61,96$; $p < 0,01$). Dessa forma, conclui-se que o estimador de efeitos aleatórios é inconsistente, sendo a especificação de efeitos fixos a mais adequada para a análise dos determinantes da pobreza. Consequentemente, as interpretações subsequentes concentram-se nos resultados dos modelos de efeitos fixos.

Os resultados apresentados nesta seção têm como variável dependente principal a Taxa de Pobreza (SIS/Nacional). O primeiro aspecto a ser destacado refere-se à elevada persistência da pobreza. A variável dependente defasada apresentou coeficiente positivo e estatisticamente significativo em todas as especificações estimadas. No modelo de efeitos fixos para o Brasil, o coeficiente estimado foi de 0,562, enquanto para o Nordeste foi de 0,410.

Tabela 2 - Determinantes da pobreza monetária no Brasil e no Nordeste, 2012–2024.

Variáveis	Brasil (FE)	Brasil (RE)	Nordeste (FE)	Nordeste (RE)
Pobreza defasada (t–1)	0,562*** (0,059)	0,821*** (0,042)	0,410*** (0,107)	0,750*** (0,089)
PIB per capita	-0,132* (0,071)	0,119*** (0,028)	0,104 (0,124)	0,162*** (0,055)
Cobertura do Bolsa Família (%)	-0,177*** (0,068)	0,079** (0,032)	-0,510*** (0,148)	-0,144* (0,083)
Taxa de analfabetismo	-0,160 (0,182)	0,084*** (0,025)	-1,292*** (0,334)	0,123** (0,055)
Água canalizada	-0,003 (0,223)	0,007 (0,038)	-0,502 (0,542)	-0,207 (0,142)
Médicos por mil habitantes	-0,591*** (0,095)	-0,127*** (0,025)	-0,967*** (0,141)	-0,182*** (0,033)
COVID 2020	0,013 (0,016)	0,016 (0,018)	-0,080*** (0,018)	-0,038* (0,020)
COVID 2021	0,255*** (0,020)	0,223*** (0,018)	0,136*** (0,028)	0,193*** (0,021)
Constante	4,071*** -1,249	-1,078*** (0,360)	9,199*** -2,445	0,447 -1,152
Observações	324	324	108	108
Estados	27	27	9	9
R ²	0,721	0,637	0,821	0,731
Hausman χ^2	181,11*		61,96*	
Prob > χ^2	0,0000		0,0000	
Modelo selecionado	Efeitos Fixos		Efeitos Fixos	

Notas: Erros-padrão robustos agrupados por estado entre parênteses. Todas as variáveis contínuas foram transformadas em logaritmo natural. FE = Efeitos Fixos; RE = Efeitos Aleatórios. * $p < 0,10$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Fonte: Elaboração própria.

Indica que um aumento de 1% na pobreza observada no período anterior está associado, em média, a um aumento de aproximadamente 0,56% (0,41%) na pobreza do período corrente no Brasil (Nordeste), mantidos os demais fatores constantes. Esses resultados indicam que parte substancial da pobreza observada em determinado período tende a persistir ao longo do tempo, evidenciando a existência de mecanismos de reprodução das condições de vulnerabilidade social.

O PIB per capita deflacionado apresentou uma associação negativa e estatisticamente significativa apenas no modelo de efeitos fixos para o Brasil. O coeficiente de -0,132 indica que um aumento de 1% no PIB per capita está associado a uma redução aproximada de 0,13% na taxa de pobreza. Entretanto, para o Nordeste, o parâmetro não foi estatisticamente significativo. Esse resultado sugere que o crescimento econômico, isoladamente, pode não ser suficiente para promover reduções consistentes da pobreza na região, especialmente quando não acompanhado por melhorias distributivas e expansão do acesso aos serviços públicos.

As transferências condicionadas de renda representadas pelo Programa Bolsa Família apresentaram coeficiente negativo e estatisticamente significativo tanto para o Brasil quanto para o Nordeste. Contudo, observa-se que a associação foi substancialmente maior nos estados nordestinos. Enquanto no Brasil, o coeficiente estimado está associado a uma redução de aproximadamente 0,18% na taxa de pobreza, no Nordeste está relacionado a uma redução de aproximadamente 0,51% na pobreza. Esse resultado sugere que os programas de transferência de renda exercem papel particularmente relevante em regiões caracterizadas por maiores níveis de vulnerabilidade socioeconômica. A magnitude encontrada para o Nordeste reforça a importância desses programas como instrumento de combate à pobreza regional.

A taxa de analfabetismo apresentou comportamento distinto entre as duas amostras analisadas. Para o Brasil, o coeficiente não foi estatisticamente significativo. Embora o



coeficiente tenha sido estatisticamente significativo no Nordeste, o sinal estimado mostrou-se contrário ao esperado pela literatura econômica. Esse resultado pode refletir problemas de multicolinearidade entre as variáveis socioeconômicas incluídas no modelo, especialmente em razão da elevada correlação observada entre analfabetismo, cobertura do Bolsa Família e disponibilidade de médicos (ver Tabela 2). Por essa razão, o resultado deve ser interpretado com cautela.

A variável relacionada ao acesso à água canalizada não apresentou significância estatística em nenhuma das especificações de efeitos fixos. Embora a literatura frequentemente associe melhorias de infraestrutura às condições de bem-estar da população, os resultados sugerem que suas associações podem ocorrer de forma indireta ou já estarem capturados por outras variáveis incluídas no modelo.

A disponibilidade de médicos por habitante apresentou coeficiente negativo e altamente significativo tanto para o Brasil quanto para o Nordeste. Novamente, a associação foi mais intensa na região nordestina. O coeficiente estimado sugere que um aumento de 1% na disponibilidade de médicos por habitante está associado a uma redução de aproximadamente 0,97% na taxa de pobreza. Esse resultado pode refletir tanto a melhoria das condições de saúde da população quanto a ampliação do acesso aos serviços públicos essenciais, fatores que contribuem para o aumento da capacidade produtiva e da qualidade de vida das famílias mais vulneráveis.

Os parâmetros da pandemia da COVID-19 também se mostraram relevantes. A variável indicadora para o ano de 2020 não apresentou significância estatística para o Brasil, mas apresentou coeficiente negativo e significativo para o Nordeste. Esse resultado pode refletir as relações das medidas emergenciais de proteção social implementadas durante o primeiro ano da pandemia, especialmente o Auxílio Emergencial. Em contraste, a variável referente ao ano de 2021 apresentou coeficiente positivo e significativo em todas as especificações, indicando aumento da pobreza após a fase inicial da crise sanitária. Tal evidência é compatível com a redução gradual das medidas emergenciais e com as implicações econômicas persistentes da pandemia sobre o mercado de trabalho e a renda das famílias.

De forma geral, os resultados apontam que a pobreza apresenta forte constância temporal e que políticas públicas voltadas à proteção social e à ampliação do acesso aos serviços de saúde desempenham papel relevante na sua redução. Além disso, os resultados estimados são sistematicamente mais intensos para o Nordeste, evidenciando que a dinâmica da pobreza nessa região possui características específicas e requer estratégias de intervenção adaptadas às suas condições estruturais. Esses resultados reforçam a importância da manutenção de programas de transferência de renda e da expansão da oferta de serviços públicos como instrumentos fundamentais para a redução das desigualdades regionais no Brasil.

4.3 ANÁLISE DE ROBUSTEZ: EVIDÊNCIAS PARA DIFERENTES LINHAS DE POBREZA NO NORDESTE BRASILEIRO

Leamer (1983) destaca que é de suma importância verificar a robustez dos resultados, com o objetivo de analisar se os mesmos permanecem consistentes em diferentes especificações do modelo. Por isso, para investigar a estabilidade dos resultados foram estimadas especificações alternativas utilizando diferentes indicadores de pobreza como variável dependente para a Região Nordeste. Além da Taxa de Pobreza (SIS/Nacional), empregada como medida principal ao longo do estudo, foram utilizadas a Taxa de Pobreza (SIS/Internacional), a proporção de indivíduos com renda inferior a PPC US\$ 2,15 por dia, a proporção de indivíduos com renda inferior a PPC US\$ 3,65 por dia e a proporção de indivíduos com renda inferior a PPC US\$ 6,85 por dia. Todas as estimações foram realizadas por meio de modelos de efeitos fixos com erros-padrão robustos agrupados por estado.

Os resultados são apresentados na Tabela 3 e revelam elevada consistência entre as diferentes especificações. De forma geral, os sinais dos coeficientes, a magnitude dos efeitos e os níveis de significância estatística permaneceram estáveis independentemente da medida de pobreza adotada, reforçando a robustez das evidências encontradas.

O primeiro resultado que merece destaque refere-se à persistência temporal da pobreza, ou seja, de caráter crônico de uma parte relevante da pobreza, que persiste ao longo do tempo em razão de fatores estruturais que são limitantes para famílias saírem dessas condições (Jalan; Ravallion, 2000). As variáveis dependentes defasadas apresentaram coeficientes positivos e estatisticamente significativos em todas as especificações. Os coeficientes variaram entre 0,504 e 0,690, indicando forte inércia na dinâmica da pobreza nordestina.

Em termos de elasticidade, os resultados sugerem que um aumento de 1% na pobreza observada no período anterior está associado a um incremento entre aproximadamente 0,5% e 0,7% nos níveis de pobreza do período subsequente. Essa evidência confirma que a pobreza possui caráter estrutural e tende a reproduzir-se ao longo do tempo, dificultando reduções rápidas mesmo diante de melhorias conjunturais.

Tabela 3 - Análise de robustez: determinantes da pobreza no Nordeste brasileiro segundo diferentes medidas de pobreza, 2012–2024.

Variáveis	(1)	(2)	(3) PPC	(4) PPC	(5) PPC
	SIS/Nacional	SIS/Internacional	US\$ 2,15	US\$ 3,65	US\$ 6,85
Pobreza defasada (t-1)	0,661*** (0,075)	0,690*** (0,079)	0,680*** (0,081)	0,504*** (0,055)	0,659*** (0,070)
PIB per capita	-0,003 (0,135)	-0,382 (0,394)	-0,353 (0,394)	-0,289 (0,272)	0,001 (0,130)
Cobertura Bolsa Família	-0,756*** (0,186)	-2,698*** (0,681)	-2,729*** (0,684)	-1,741*** (0,410)	-0,751*** (0,185)
Médicos por mil habitantes	-0,475*** (0,042)	-1,478*** (0,118)	-1,459*** (0,121)	-0,996*** (0,079)	-0,473*** (0,040)
COVID 2020	-0,051*** (0,014)	-0,255*** (0,054)	-0,250*** (0,053)	-0,192*** (0,037)	-0,047*** (0,012)
COVID 2021	0,199*** (0,026)	0,643*** (0,052)	0,626*** (0,051)	0,427*** (0,037)	0,198*** (0,026)
Constante	4,246*** -1,227	14,922*** -3,246	14,757*** -3,376	11,162*** -2,225	4,197*** -1,194
Obs.	108	108	108	108	108
R ²	0,791	0,806	0,804	0,803	0,796
Efeitos Fixos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Notas: Erros-padrão robustos agrupados por estado entre parênteses. Todas as variáveis contínuas foram transformadas em logaritmo natural. Os modelos foram estimados por efeitos fixos com erros-padrão clusterizados por unidade federativa. *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,10.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da pesquisa.

Outro resultado robusto refere-se ao papel das transferências condicionadas de renda. A variável associada à cobertura do Programa Bolsa Família apresentou coeficiente negativo e estatisticamente significativo em todas as especificações. Como os modelos foram estimados em logaritmos, os coeficientes podem ser interpretados como elasticidades. Assim, um aumento de 1% na cobertura do programa está associado a reduções entre 0,75% e 2,73% nos diferentes indicadores de pobreza.

Observa-se que os maiores impactos foram encontrados nas medidas de pobreza extrema. Para a linha internacional de US\$ 2,15 PPC, por exemplo, a elasticidade estimada foi de -2,729, indicando que um aumento de 1% na cobertura do programa está associado a uma redução de aproximadamente 2,7% na proporção de indivíduos em extrema pobreza. Resultado semelhante foi encontrado para a medida de pobreza internacional do SIS (-2,698). À medida que as linhas de pobreza se tornam menos restritivas, a magnitude da associação diminui,



embora permaneça elevada e estatisticamente significativa. Esses achados sugerem que os programas de transferência de renda exercem impacto particularmente relevante sobre os grupos mais vulneráveis da população.

A disponibilidade de médicos por habitante também apresentou coeficientes negativos e altamente significativos em todas as especificações. Os resultados indicam que um aumento de 1% na densidade de médicos está associado a reduções que variam entre aproximadamente 0,47% e 1,48% nos diferentes indicadores de pobreza. Novamente, as maiores associações são observadas nas medidas relacionadas à extrema pobreza, sugerindo que a ampliação da oferta de serviços de saúde possui papel relevante na mitigação das condições de vulnerabilidade social. Esses resultados corroboram a literatura que associa melhorias no acesso à saúde ao aumento da produtividade, à redução da incapacidade laboral e à melhoria das condições gerais de bem-estar.

Em contraste, o PIB per capita deflacionado não apresentou significância estatística em nenhuma das especificações estimadas para o Nordeste. Embora os coeficientes tenham apresentado sinal negativo na maior parte dos modelos, os resultados não permitem afirmar que o crescimento econômico regional, isoladamente, tenha sido capaz de promover reduções estatisticamente significativas da pobreza no período analisado. Essa evidência reforça a hipótese de que os benefícios do crescimento econômico podem não estar sendo distribuídos de forma homogênea entre os diferentes segmentos da população nordestina, tornando necessárias políticas complementares voltadas à inclusão social e à redução das desigualdades.

As variáveis de controle associadas à pandemia da COVID-19 também apresentaram comportamento consistente em todas as especificações. O indicador para o ano de 2020 apresentou coeficiente negativo e estatisticamente significativo, sugerindo redução temporária dos indicadores de pobreza durante o primeiro ano da pandemia. Como os modelos são estimados em logaritmos, os coeficientes podem ser interpretados aproximadamente como variações percentuais. Os resultados indicam reduções entre 4,7% e 25,5% nos diferentes indicadores de pobreza em 2020. Esse resultado é compatível com as relações do Auxílio Emergencial, cuja abrangência e valor transferido foram significativamente superior aos programas tradicionais de assistência social.

Por outro lado, a variável referente ao ano de 2021 apresentou coeficiente positivo e significativo em todas as especificações. Os coeficientes variaram entre 0,198 e 0,643, indicando aumento expressivo da pobreza após a redução das medidas emergenciais de proteção social e diante das dinâmicas persistentes da crise econômica sobre emprego e renda. Esse resultado sugere que parte da redução observada em 2020 possuía caráter transitório, dependendo fortemente da manutenção dos programas emergenciais implementados durante a pandemia.

Finalmente, observa-se que os modelos apresentaram elevado poder explicativo, com valores de R^2 variando entre 0,791 e 0,806. Essa estabilidade dos indicadores de ajuste, associada à consistência dos coeficientes estimados, reforça a robustez dos resultados obtidos.

Em síntese, a análise de robustez confirma os principais achados do estudo. Independentemente da medida de pobreza utilizada, os resultados apontam para três conclusões centrais: (i) a pobreza no Nordeste apresenta elevada persistência temporal; (ii) programas de transferência de renda exercem associação significativa e particularmente intensa sobre os grupos em situação de extrema pobreza; e (iii) a ampliação da oferta de serviços de saúde constitui importante mecanismo de redução da vulnerabilidade social. A estabilidade desses resultados diante de diferentes definições de pobreza fortalece a confiabilidade das evidências apresentadas e sugere que as associações identificadas não dependem da escolha de uma medida específica de pobreza.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS



Este estudo teve como objetivo analisar os determinantes da persistência da pobreza nos estados brasileiros, com ênfase na Região Nordeste, investigando o papel desempenhado por fatores econômicos, sociais e pelas políticas públicas no período de 2012 a 2024. Para tanto, foram utilizados modelos econométricos para dados em painel aplicado ao conjunto dos 27 estados brasileiros e, posteriormente, um recorte para a região Nordeste, utilizando como medida principal de pobreza a Taxa de Pobreza (SIS/Nacional e diferentes indicadores monetários como testes de robustez.

Os modelos econométricos evidenciaram elevada persistência temporal da pobreza, confirmada pela significância estatística da variável dependente defasada em todas as especificações estimadas. Tal resultado indica que a pobreza tende a se reproduzir ao longo do tempo, tornando sua redução um processo lento e totalmente dependente de intervenções públicas/sociais permanentes. A persistência observada sugere a existência de mecanismos estruturais que dificultam a mobilidade social, especialmente nas regiões historicamente com maior vulnerabilidade.

Entre os fatores associados à redução da pobreza, destacaram-se a cobertura do Programa Bolsa Família e a disponibilidade de médicos por habitante. Em ambos os casos, observou-se associação negativa e estatisticamente significativa com os indicadores de pobreza, sendo os resultados mais intensos para a Região Nordeste. Esses resultados sugerem que políticas de transferência de renda e de ampliação da oferta de serviços públicos essenciais desempenham papel relevante na redução da vulnerabilidade social, sobretudo nos grupos mais pobres.

Por outro lado, o PIB per capita apresentou associação limitada sobre a redução da pobreza no Nordeste, não sendo estatisticamente significativo nos modelos principais. Essa evidência pode evidenciar que o crescimento econômico, quando desacompanhado de políticas redistributivas e investimentos em capital humano e infraestrutura social, pode não ser suficiente para reduzir de forma consistente a pobreza regional.

Do ponto de vista das políticas públicas, os resultados sugerem que estratégias direcionadas exclusivamente ao crescimento econômico tendem a produzir efeitos limitados sobre a redução da pobreza, especialmente nas regiões com maior vulnerabilidade. Em contrapartida, políticas de proteção social, ampliação da cobertura dos programas de transferência de renda, investimentos em educação e expansão da oferta de serviços públicos de saúde se mostram como instrumentos fundamentais para interromper o ciclo de persistência da pobreza e reduzir as desigualdades regionais.

Como limitações deste estudo, pode-se destacar a utilização de indicadores agregados em nível estadual, que podem ocultar desigualdades intrarregionais importantes, além da indisponibilidade de algumas variáveis socioeconômicas para todo o período analisado. Dessa forma, pesquisas futuras poderão incorporar informações em nível municipal, explorar outras dimensões da pobreza, como a pobreza multidimensional, bem como investigar possíveis efeitos espaciais e mecanismos de transmissão da persistência da pobreza entre estados e regiões brasileiras.

Em suma, este estudo contribui para a literatura ao demonstrar que a pobreza no Brasil, especialmente no Nordeste, apresenta forte persistência temporal e depende, para sua redução, da combinação entre crescimento econômico inclusivo e políticas públicas permanentes de proteção social e fortalecimento da infraestrutura de serviços essenciais. Esses achados oferecem evidências relevantes para o aperfeiçoamento das políticas de combate à pobreza e para a formulação de estratégias de desenvolvimento regional mais eficazes e sustentáveis.

REFERÊNCIAS



- ALKIRE, Sabina; SANTOS, Maria Emma. Measuring acute poverty in the developing world: Robustness and scope of the multidimensional poverty index. **World Development**, v. 59, p. 251-274, 2014.
- DE ARAÚJO, Tânia Bacelar. **Ensaio sobre o desenvolvimento brasileiro: heranças e urgências**. Revan, 2000.
- ARELLANO, Manuel; BOND, Stephen. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **The review of economic studies**, v. 58, n. 2, p. 277-297, 1991
- CAMPELLO, Tereza; NERI, Marcelo Côrtes. Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania. 2013.
- CRESPO, Antônio Pedro Albernaz; GUROVITZ, Elaine. A pobreza como um fenômeno multidimensional. **RAE eletrônica**, v. 1, p. 1-12, 2002.
- CURRALERO, Cláudia Regina Baddini. **O enfrentamento da pobreza como desafio para as políticas sociais no Brasil: uma análise a partir do Programa Bolsa Família**. 2012. Tese de Doutorado. [sn].
- FRONZA, P. **Programa Bolsa Família: contribuições para o enfrentamento à pobreza**. Dissertação (Mestrado), Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Serviço Social. Porto Alegre, 2010.
- GONÇALVES, Marilene Parente; BARRETO, Ketnen Rose Medeiros; MARTINS, Valter. Trajetória do Bolsa Família e a recomposição das estratégias de superação da fome no Brasil. **Princípios**, v. 43, n. 169, p. 105-123, 2024.
- GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.
- GREMAUD, A. P. **Economia Brasileira Contemporânea**. São Paulo: Editora Atlas, 2006.
- HAUSMAN, Jerry A. Specification tests in econometrics. **Econometrica: Journal of the econometric society**, p. 1251-1271, 1978.
- HENRIQUES, Ricardo. (org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ: Ipea, 2000. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/entities/book/78ef0d68-4fa9-46d2-b79c-e1c7c0b50b9a>.
- HOFFMANN, Rodolfo. **Distribuição de renda – Medidas de desigualdade e pobreza**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998a. 275p.
- JALAN, Jyotsna; RAVALLION, Martin. Is transient poverty different? Evidence for rural China. **The Journal of Development Studies**, v. 36, n. 6, p. 82-99, 2000.
- KAGEYAMA, Angela; HOFFMANN, Rodolfo. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. **Economia e Sociedade**, v. 15, n. 1, p. 79-112, 2006.
- KENNEDY, Peter. **A guide to econometrics**. John Wiley & Sons, 2008.
- LEAMER, Edward E. Let's take the con out of econometrics. **The American Economic Review**, v. 73, n. 1, p. 31-43, 1983.
- LEITE, Acácio Zuniga. Análise da concentração fundiária no Brasil: desafios e limites do uso do índice de gini/Land concentration analysis in Brazil: challenges and limits of the Gini index. **Revista Nera**, n. 43, p. 10-28, 2018.
- LOPES, Helger Marra; MACEDO, Paulo Brígido Rocha; MACHADO, Ana Flávia. Indicador de pobreza: aplicação de uma abordagem multidimensional ao caso brasileiro. **Texto para discussão**, n. 223, p. 15, 2003.
- MARINS, Mani Tebet et al. Auxílio Emergencial em tempos de pandemia. **Sociedade e Estado**, v. 36, p. 669-692, 2021.
- MESTRUM, Francine. **Mondialisation et pauvreté: de l'utilité de la pauvreté dans le nouvel ordre mondial**. 2002.
- MIDEROS, Andrés. Ecuador: definición y medición multidimensional de la pobreza, 2006-2010. **Revista de la CEPAL**, v. 2012, n. 108, p. 51-70, 2012.



- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL (MDS). Mensuração da pobreza no Brasil: uma abordagem multidimensional. Brasília: Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, 2023.
- NERI, Marcelo. Mapa da nova pobreza. **Rio de Janeiro: FGV Social**, 2022.
- NERI, Marcelo Côrtes. O lado brilhante dos pobres. **Getulio**, n. 25, 2011.
- NEVES, Otávio Junior Faria; DA SILVA, Ana Márcia Rodrigues; NEDER, Henrique Dantas. Pobreza e desigualdade no Brasil: uma análise da renda para 2004-2008 e 2016-2019. **Economia Aplicada**, v. 27, n. 3, p. 383-406, 2023.
- OWEN, Ann. Estimating Dynamic Panel Data Models: A Practical Guide for Macroeconomists. **SSRN Electronic Journal**, 2000.
- PEREIRA, P. A. Política Social do segundo pós-guerra: ascensão e declínio. *Revista Serviço Social & Saúde*. UNICAMP Campinas, v. IX, n. 10, dez. 2010.
- PNUD, P. D. N. U. P. O. D. (2014) Relatório do Desenvolvimento Humano 2014. Disponível em: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/human-development-report-2014-portuguese.human-development-report-2014-portuguese>
- ROCHA, Sonia. **Pobreza no Brasil: afinal, de que se trata?** FGV Editora, 2003.
- ROCHA, Sonia. Pobreza no Brasil: a evolução de longo prazo (1970-2011). **Rio de Janeiro**, 2013.
- RODRIGUES, Luciano Batista; MARTINS, Valter. Respostas institucionais do Programa Bolsa Família às expressões de pobreza em Campos dos Goytacazes. **O Social em Questão**, n. 47, p. 297-318, 2020.
- SALAMA, Pierre; DESTREMAU, Blandine. **O tamanho da pobreza**. Editora Garamond, 2011.
- SANTOS, Alessandro Costa dos. Avaliação do Fundo Estadual de Combate à Pobreza (FECOP) no Estado do Ceará entre os anos de 2017 e 2022. 2024.
- SANTOS, Anderson Moreira Aristides dos; JACINTO, Paulo de Andrade; TEJADA, César Augusto Oviedo. Causalidade entre renda e saúde: uma análise através da abordagem de dados em painel com os estados do Brasil. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 42, n. 2, p. 229-261, 2012.
- SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução Laura Teixeira Motta; revisão SEN, A. K. Poverty – Ordinal Approach to measurement: **Econometria**, v. 44, p.219-231, 1976.técnica Ricardo Doninelle Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- SERRA, Adriana Stankiewicz. **Pobreza multidimensional no Brasil rural e urbano**. 2017. Tese de Doutorado. [sn].
- SILVA, Maria Ozanira da Silva; YAZBEK, Maria Carmelita; DI GIOVANNI, Geraldo. **A política social brasileira no século XXI**. Cortez, 2008.
- SIQUEIRA, Maria da Penha Smarzaro. Pobreza no Brasil Colonial: representação social e expressões da desigualdade na sociedade brasileira. **Revista Eletrônica do Arquivo Público do Estado de São Paulo**, v. 34, p. 05-15, 2009.
- THOMÉ, D. O Bolsa Família e a social-democracia. Rio de Janeiro: FGV, 2013.
- TROVÃO, Cassiano José Bezerra Marques; LEITE, Fabrício Pitombo; DE ARAÚJO, Juliana Bacelar. Desigualdade de renda no Brasil entre 2019 e 2022: evolução da massa de rendimentos e decomposição do coeficiente de Gini com base na PNAD contínua. **Brazilian Keynesian Review**, v. 10, n. 1, p. 170-193, 2024.
- WOOLDRIDGE, Jeffrey M. Introdução à econometria: uma abordagem moderna. 4. ed. São Paulo: **Cengage Learning**, 2015.