UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ECONOMIA REGIONAL E POLÍTICAS PÚBLICAS

FABRÍCIO FERREIRA CAETANO SANTOS

POBREZA FAMILIAR E SEUS CONDICIONANTES: uma análise para a realidade brasileira

ILHÉUS – BAHIA

2023

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ECONOMIA REGIONAL E POLÍTICAS PÚBLICAS

FABRÍCIO FERREIRA CAETANO SANTOS

POBREZA FAMILIAR E SEUS CONDICIONANTES: uma análise para a realidade brasileira

Dissertação apresentada para obtenção do título de mestre em Economia Regional e Políticas Públicas à Universidade Estadual de Santa Cruz.

Área de concentração: Economia Regional

Linha de pesquisa: Desenvolvimento Regional.

Orientadora: Prof. Dra. Mônica de Moura Pires

Coorientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Iwai Drumond.

ILHÉUS – BAHIA

2023

S237 Santos, Fabrício Ferreira Caetano.
Pobreza familiar e seus condicionantes: uma análise para a realidade brasileira / Fabrício Ferreira Caetano Santos. – Ilhéus, BA: UESC, 2023.
74f. : il.

Orientadora: Mônica de Moura Pires.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Santa Cruz. Programa de Pós-Graduação em Economia Regional e Políticas Públicas – PERPP
Inclui referências e apêndices.

1. Pobreza – Brasil. 2. Mulheres pobres – Brasil. 3. Indicadores sociais. 4. Indicadores econômicos. I. Título.

CDD 399.460981

FABRÍCIO FERREIRA CAETANO SANTOS

POBREZA FAMILIAR E SEUS CONDICIONANTES: uma análise para a realidade brasileira

Ilhéus-BA. 16 de janeiro de 2023

Profª. Dra. Mônica de Moura Pires
UESC- Universidade Estadual de Santa Cruz
Orientadora

Prof. Dr. Carlos Eduardo Iwai Drummond
UESC- Universidade Estadual de Santa Cruz
Examinador Interna

Profª Dra. Lessí Inês Farias Pinheiro
UESC- Universidade Estadual de Santa Cruz
Examinadora Interna

Documento assinado digitalmente
GERVASIO FERREIRA DOS SANTOS
Data: 16/01/2023 11:14:25-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Prof. Dr. Gervásio Ferreira dos Santos
UFBA- Universidade Federal da Bahia
Examinador Externo

Aos meus pais, Maria do Carmo e Nelson Caetano, por todo o apoio que me deram, e à minha namorada, Marta Simões, por estar sempre ao meu lado me incentivando.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero agradecer a Deus, por todas as bençãos e por sempre estar do meu lado, cuidando de mim e me guiando para que eu sempre tome as melhores decisões em minha vida. Deus agiu de forma poderosa desde o momento em que ingressei neste Mestrado Acadêmico até os dias atuais. Deus viu a minha luta e o tanto de esforço que despendi, superando barreiras, para que eu entregasse o melhor trabalho da vida. Obrigado, Deus!

Quero agradecer à minha família, em especial aos meus pais, e minha irmã, Fabrine, por sempre terem me incentivado a estudar e alcançar os meus objetivos. À minha mãe, em especial, por sempre estar orando por mim e vibrando pelas minhas conquistas. Sem dúvida, foi a pessoa mais importante na minha trajetória acadêmica. Tudo o que faço é para que ela tenha mais orgulho de mim. Quero agradecer à minha tia e madrinha, Maria das Graças, *in memoriam*, que sempre me incentivou e apoiou, para que eu crescesse profissional e academicamente. Sempre a terei em minhas memórias.

Quero agradecer à minha namorada (e futura noiva) Marta da Silva Simões, por sempre estar ao meu lado, me apoiando, incentivando e vibrando pelas minhas conquistas. Você participou ativamente da minha trajetória acadêmica e viu de perto as minhas lutas, mas também as inúmeras vitórias. Te amo demais!

Quero agradecer aos meus amigos, Fellipe Santos dos Reis e Valdenício Silva da Conceição Júnior, por todo o apoio e incentivo. Sem dúvida, sempre temos aqueles amigos que podemos contar para tudo, que confidenciamos algumas de nossas aflições e as nossas conquistas. Sempre que precisei, estes bons amigos estiveram lá para me ouvir, me apoiar e me aconselhar. Estes amigos posso chamar de irmãos. Obrigado, meus irmãos!

Quero agradecer às minhas amigas, Valéria Cruz de Assis, Laryssa Alves Nascimento e Arielly Vila Nova,pelo companheirismo e apoio de sempre. Estiveram sempre vibrando pelas minhas conquistas e me apoiando em momentos difíceis.

Quero agradecer à minha orientadora, professora Mônica de Moura Pires, por sempre estar me auxiliando, me orientando e me dando conselhos sobre a vida acadêmica e sobre a vida em geral, e de como proceder em certas situações. Sem dúvida, a professora Mônica esteve presente em grande parte da minha trajetória acadêmica, que começou em 2017, na iniciação científica. Muito obrigado, professora Mônica!

Quero agradecer ao meu coorientador, professor Carlos Eduardo Iwai Drumond, por todo incentivo e ajuda desde que ingressei no mestrado. No Mestrado, nosso primeiro contato foi na disciplina de Teoria Econômica. Desde aquele dia, pela forma que o professor Carlos

trata os alunos percebi que ele era bastante humano. Chamei-o para ser meu coorientador e, desde então, professor Carlos tem me ajudado substancialmente na elaboração do meu estudo. Além disso, me deu diversos conselhos sobre como progredir acadêmica e profissionalmente. Obrigado, professor Carlos!

Quero agradecer ao PERPP, à secretária do Mestrado, Kátia Bezerra, e à coordenação, por sempre se mostrarem solícitos nas demandas dos estudantes. Aos professores do PERPP, pelas aulas que tive e pelo conhecimento compartilhado, que foram fundamentais para a minha formação. Quero registrar meus agradecimentos, em especial, à professora Ticiana Grecco Zanon Moura, que deu valorosas contribuições a este trabalho, em momentos da disciplina de Seminário de Pesquisa, Defesa de Projeto e Qualificação. Muito obrigado, professora Ticiana!

Quero registrar meus agradecimentos aos meus colegas da turma 2021.1 do PERPP, por poder compartilhar de bons momentos juntos. Inicialmente, no primeiro ano, participamos das aulas totalmente de forma remota, mas sempre fomos uma turma unida. Presencialmente, em 2022, esses laços se mantiveram. Em especial, quero registrar meus cumprimentos aos colegas que mantive uma relação mais próxima: Gisele Paixão, Yasmim Farias, Hussiane Amaral e Tales Almeida. Desejo todo o sucesso do mundo a vocês!

Quero agradecer à FAPESB pelo apoio financeiro para que eu pudesse me dedicar inteiramente à minha pesquisa.

Por fim, quero agradecer àqueles que, direta ou indiretamente, participaram ou me auxiliaram na construção deste trabalho. Àqueles que, porventura eu esqueci de mencionar aqui, minhas mais sinceras desculpas, mas saibam que lhes agradeço muito.

POBREZA FAMILIAR E SEUS CONDICIONANTES: uma análise para a realidade brasileira

RESUMO

O Brasil é um país com parcela relevante da população na condição de extrema pobreza, e também bastante desigual. Nesse contexto, se debruçar para compreender melhor acerca desse o fenômeno e suas causas, revela a importância deste trabalho. Esses elementos definiram o objetivo geral que consiste em analisar os fatores condicionantes da pobreza familiar no Brasil, aplicando ferramentas para dimensioná-la. Para tanto foram utilizadas variáveis relacionadas às características individuais do chefe de família (gênero, raça, idade, nível educacional etc.) e do domicílio (localização e região), tendo como base os microdados da PNAD Contínua de 2019 do IBGE. Inicialmente foi utilizado o índice Foster, Greer e Thorbecke (FGT) de pobreza, que considera a severidade da pobreza e a desigualdade dos rendimentos, para mensurar a pobreza. Em seguida aplicou-se o modelo econométrico Probit, definindo-se duas linhas de pobreza: uma que considera 50% do salário-mínimo nominal de 2019 (R$ 499,00) e outra com a média da renda domiciliar *per capita* nominal em 2019 (R$ 1.364,46). Os resultados mostram uma pobreza heterogênea no território nacional, e com maior incidência nos estados das regiões Norte e Nordeste. Na perspectiva de gênero, a intensidade da pobreza é semelhante entre homens e mulheres. Porém quando as famílias são chefiadas por mulheres, negros e pardos, e quando os domicílios se localizam nas regiões Norte e Nordeste e em áreas rurais, há maior probabilidade da presença da pobreza. Assim, características individuais e locacionais se constituem em condicionantes relevantes na determinação da pobreza familiar. Nesse contexto, o Estado exerce papel importante para enfrentamento desse fenômeno, via políticas que priorizem população com tais características, como as desigualdades de gênero e raça, e as inadequadas condições infraestruturais das regiões mais afetadas pela pobreza. Dessa forma, o resultado com tais medidas seria trazer bem-estar à parte relevante da população brasileira que se encontra em situação marginal.

Palavras-chave: Microdados. Incidência de pobreza. Índice FGT. Feminização da pobreza.

HOUSEHOLD POVERTY AND ITS DETERMINANTS: an analysis for Brazilian reality

ABSTRACT

Brazil is a country with a relevant portion of the population in extreme poverty, and also quite unequal. In this context, to better understand this phenomenon and its causes reveals the importance of this paper. These elements defined the main objective, which consists in analyzing the household poverty conditionings in Brazil, applying tools from measure it. For this purpose, were utilized variables related to the individual characteristics of the household head (gender, race, age, educational level, etc.) and the household (location and region), based on the microdata from the 2019 PNAD Contínua (Continuous National Household Sample Survey) from IBGE. Initially, the Foster, Greer and Thorbecke (FGT) poverty index was used, which considers the poverty severity and income inequality to measure poverty. Then, the Probit econometric model was estimated, defining two poverty lines: one that considers 50% of the 2019 nominal minimum wage (BRL 499.00) and another which refers to the average nominal per capita household income in 2019 (BRL 1,364.46). The results show a heterogeneous poverty in the national territory, with a higher incidence in the states of the North and Northeast regions. Under a gender perspective, the intensity of poverty is similar between men and women. However, when families are headed by women, black people, and mixed-race, and when households are located at the North and Northeast regions and in rural areas, there is a greater probability of the presence of poverty. Thus, individuals and locational characteristics are constituted relevant conditionings in determining family poverty. Thus, the State plays a significant role in confronting this phenomenon, via policies that prioritize populations with such characteristics, such as gender and racial inequalities, and inadequate infrastructural conditions in the regions most affected by poverty. Thus, the result of such measures would be to bring well-being to the relevant part of the Brazilian population that is in a vulnerability situation.

Keywords: Microdata. Poverty incidence. FGT Index. Feminization of poverty.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição espacial da renda domiciliar per capita do chefe de família entre as Unidades da Federação (UF) do Brasil em 2019 39
Figura 2 – Distribuição da renda domiciliar per capita média do chefe de família por sexo e raça, Brasil, em 2019 40
Figura 3 – Distribuição da renda domiciliar per capita média dos chefes de família por nível de instrução mais elevado, Brasil, 2019 41
Figura 4 – Distribuição da renda domiciliar per capita dos chefes de família por nível de instrução e sexo, Brasil, 2019 42
Figura 5 – Dimensão da pobreza familiar estimada em função dos anos de estudo do chefe de família, Brasil, 2019 45
Figura 6 – Estimação do Índice Foster, Greer e Thorbecke (FGT) para o nível das cinco Grandes Regiões e país, 2019 47
Figura 7 – Dimensão da pobreza familiar no Brasil estimada a partir do Índice Foster, Greer e Thorbecke (FGT), Unidades da Federação, 2019 49
Figura 8 – Probabilidade estimadas de a família ser pobre em função das características do chefe de família e do domicílio, variáveis selecionadas, Brasil, 2019 59
Figura 9 – Histograma da distribuição da renda domiciliar per capita dos chefes de família e as respectivas linhas de pobreza utilizadas no estudo empírico, Brasil, 2019 74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatísticas descritivas da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD) Contínua, variáveis selecionadas, Brasil, 2019 38
Tabela 2 – Estatísticas do Índice Foster, Greer e Thorbecke (FGT) de pobreza, variáveis selecionadas, Brasil, 2019 44
Tabela 3 – Estimação do índice de pobreza Foster, Greer e Thorbecke (FGT) em função da quantidade de membros da família, Brasil, 2019 46
Tabela 4 – Teste de Wald de significância estatística dos parâmetros estimados 50
Tabela 5 – Parâmetros estimados da pobreza para os dois exercícios econométricos. linha de pobreza 50% do salário-mínimo (1) e a média da renda domiciliar per capita (2), Brasil, 2019 52
Tabela 6 – Média dos efeitos marginais dos determinantes da pobreza familiar no Brasil (Linha de pobreza: 50% do salário-mínimo), 2019 53
Tabela 7 – Média dos efeitos marginais dos determinantes da pobreza familiar no Brasil (Linha de pobreza: média da renda domiciliar per capita, 2019 55

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Variáveis selecionadas para a estimação do modelo empírico 28

LISTA DE SIGLAS

BPC	Benefício de Prestação Continuada
CRAN	*The Comprehensive R Archive Network*
CV	Coeficiente de Variação
FDC	Função de Distribuição Cumulativa
FGT	Índice Foster, Greer e Thorbecke
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira
IPH	Índice de Pobreza Humana
OC	Organizações Comunitárias
ONG	Organizações Não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Pesquisas Amostrais Complexas
PBF	Programa Bolsa Família
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios
PNADC	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios Contínua
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PP	Pontos Percentuais
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PPP	Paridade do Poder de Compra
RIDE	Região Integrada de Desenvolvimento
SE	*Standard error*
SIPQ	Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares
TCT	Transferência Condicionada de Renda
UF	Unidades da Federação
UPA	Unidade Primária de Amostragem

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 14

2 EVOLUÇÃO CONCEITUAL DA POBREZA E SEUS CONDICIONANTES 17

2.1 A pobreza sob uma perspectiva histórica 17

2.2 Condicionantes da pobreza familiar 20

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS 27

3.1 Caracterização socioeconômica da área de estudo 27

3.2 Fonte de dados e seleção das variáveis 27

3.3 Definição das linhas de pobreza 29

3.4 Plano amostral e métodos de expansão da PNAD Contínua 30

3.5 Índice de pobreza decomponível Foster, Greer e Thorbecke (FGT) 32

3.6 Operacionalização do modelo econométrico 33

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO 36

4.1 Estatísticas descritivas 36

4.2 A dimensão da pobreza no Brasil 42

4.3 Determinantes da pobreza familiar no Brasil 50

4.4 Efeitos marginais na probabilidade da pobreza familiar 53

4.5 Probabilidades estimadas da pobreza familiar 56

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 62

6 COMO MODIFICAR A REALIDADE TÃO DÍSPAR DO BRASIL? 65

REFERÊNCIAS 69

APÊNDICES 74

1 INTRODUÇÃO

A pobreza é um fenômeno presente em maior ou menor intensidade em todas as sociedades e, por isso, há tanto interesse em entendê-la, e em identificar os elementos ou características que condicionam os indivíduos e locais a se encontrarem em tal situação. De certa maneira, é um fenômeno mais "visível" em países pobres e em desenvolvimento (ROCHA, 2006). Por isso grande parte da literatura científica sobre essa temática tem sido direcionada para regiões em tal condição. Civardi e Chiappero-Martinetti (2004), acrescentam também que a incidência e intensidade de pobreza relacionam-se positivamente com o grau de desigualdade de uma sociedade.

Para compreender mais amiúdes sobre a pobreza, a literatura mais recente vem tratando de utilizar dados cada vez mais desagregados, a exemplo dos microdados de pesquisas domiciliares. O uso desse menor nível de agregação possibilita realizar análises mais acuradas sobre o fenômeno em questão e aplicar análises longitudinais – como por exemplo, acompanhar as mudanças nas características de uma família em determinado período temporal. Nesse contexto, alguns estudos vêm sendo conduzidos buscando responder a três questões principais: quem são os pobres; qual é a magnitude da pobreza e quais são seus determinantes (SALARDI, 2006; ATAGUBA; FONTA. ICHOKU, 2011; BIYASE; ZWANE, 2017).

Conseguir identificar quem é ou não pobre é uma questão central e envolve diversas nuances. Uma delas refere-se à medida a ser utilizada: se monetária ou de consumo; se uma análise unidimensional ou multidimensional; ou, ainda, se uma linha de pobreza relativa ou absoluta. Na maioria das vezes constrói-se uma linha de pobreza, medida em termos monetários, e daí se considera como pobre, aquele indivíduo com renda inferior a um determinado limiar, por exemplo, à renda média ou mediana da população; porém desconsidera elementos qualitativos que envolvem o conceito de pobreza. Ou, ainda, uma linha de pobreza relativa às condições mínimas de bem-estar (medida multidimensional), sendo pobre, aqueles que se encontram em situação inferior a um determinado limiar (SEN, 1976; SEN, 1983; ROCHA, 2006). Desse modo, a magnitude da pobreza está intrinsecamente atrelada à identificação de quem é pobre e à medida escolhida na análise.

Além da extensão da pobreza, outro elemento importante é a identificação dos fatores que a condicionam, pois a partir disso é possível desenvolver políticas públicas para atenuá-la ou, mesmo, erradicá-la. Em nível mundial, estudos empíricos vêm identificando alguns elementos que condicionam indivíduos à situação de pobreza. Garza-Rodriguez (2004), em estudo aplicado ao México, encontrou evidências de que famílias chefiadas por mulheres, com maior quantidade de membros, residentes em domicílios na zona rural e nas quais o chefe trabalha no setor agrícola, tinham maior probabilidade de se encontrarem em situação de pobreza. Essas características também foram observadas por Biyase e Zwane (2018), em estudo aplicado à África do Sul, em que ressaltaram elementos como sexo, raça e setor do trabalho do chefe de família como determinantes da pobreza para as famílias sul-africanas.

Resultados similares a esses estudos foram observados também para a realidade brasileira, os quais evidenciaram o gênero, a raça, o setor de ocupação e o nível de escolaridade do chefe de família e quantidade de membros da família como elementos-chave na determinação da pobreza. Os estudos (BARROS; FOX; MENDONÇA, 1997; FERREIRA; LANJOUW; NERI, 2003; DE MARIA, 2012; COUTO; BRITO, 2018) apontaram que famílias chefiadas por mulheres e/ou negros, maior número de membros, trabalhando em setor vinculado ao rural e com menor escolaridade têm, em geral, maior probabilidade de serem pobres comparativamente às suas contrapartes.

Com efeito, a maior disponibilidade e riqueza de informações de pesquisas domiciliares tem propiciado o aumento de seu uso na construção de estudos empíricos para entender melhor os fatores condicionantes da pobreza. Não obstante, a literatura empírica aponta que algumas lacunas devem ser levadas em consideração nas análises: os poucos estudos que se dedicam a estudar a temática utilizando microdados das pesquisas domiciliares para a realidade brasileira; a escolha de qual será a linha de pobreza a ser adotada, especialmente difícil na presença de elevada desigualdade regional e como levar em consideração as heterogeneidades regionais (SALARDI, 2006).

No caso do Brasil, país com elevada desigualdade regional e onde a pobreza ainda é um fenômeno persistente, a maioria dos trabalhos empíricos sobre essa temática não incorpora essa heterogeneidade, levando a subestimar ou superestimar a dimensão da pobreza no espaço concreto. De forma complementar, outra problemática diz respeito à escolha de linhas de pobreza que não retratam um nível de bem-estar desejável pelas famílias. Isto posto, estrutura-se como elemento central deste estudo analisar a pobreza sobre os aspectos de seus condicionantes e de sua magnitude. Desse modo, o objetivo geral deste trabalho consiste em analisar os fatores condicionantes da pobreza familiar no Brasil. Especificamente, pretende-se:

- mensurar a pobreza familiar em função das características do indivíduo e local do domicílio;
- identificar os condicionantes da pobreza familiar no Brasil;
- estimar a quantidade de pobres em função da linha de pobreza.

De forma adicional, delineia-se como hipótese que a linha pobreza escolhida afeta a quantidade de pobres e os fatores que a determina, levando a políticas equivocadas para solucionar tal problema.

A relevância deste trabalho se assenta em dois elementos principais: primeiro consiste em fornecer uma melhor compreensão sobre a pobreza no Brasil, contribuindo para o debate científico sobre o tema, trazendo à tona a importância na escolha de uma linha de pobreza ótima da pobreza; segundo se tem um conjunto de informações e análises que poderão subsidiar na construção de políticas públicas mais eficientes para atenuar e solucionar a pobreza no país. Para mensurá-la, aplica-se neste trabalho, uma linha de pobreza baseada na renda familiar média brasileira, trazendo assim novas contribuições ao debate sobre uma temática tão relevante para o Brasil.

Para trazer à baila essas discussões este trabalho, além desta introdução, Capítulo 1, é composto por mais cinco capítulos. O Capítulo 2 é dividido em duas partes: na primeira parte, apresenta-se a evolução do conceito de pobreza ao longo do tempo; na segunda parte, discorre-se sobre a literatura empírica centrada nessa temática, a partir de estudos sobre os determinantes da pobreza; o Capítulo 3 compreende os métodos utilizados, evidenciando a área de estudo, as variáveis escolhidas, o procedimento para definição de linhas de pobreza e os métodos de análise. No Capítulo 4, apresentam-se os resultados obtidos, ressaltando a magnitude da pobreza e os seus condicionantes no Brasil. No Capítulo 5 as considerações finais e por último, Capítulo 6, são traçadas algumas sugestões de políticas públicas para combate à pobreza.

2 EVOLUÇÃO CONCEITUAL DA POBREZA E SEUS CONDICIONANTES

Este capítulo, subdivide-se em duas Subseções: na Subseção 2.1, delineia-se o processo de evolução do conceito de pobreza e suas alterações no transcurso do tempo, especialmente em relação às medidas utilizadas para analisá-la; na Subseção 2.2, apresenta-se uma revisão sistemática dos estudos empíricos que buscaram identificar os condicionantes da pobreza familiar nos mais distintos países e continentes.

2.1 A pobreza sob uma perspectiva histórica

Historicamente, a pobreza tem sido definida em três principais termos: pobreza absoluta – possuir menos que um limiar definido; pobreza relativa – possuir menos que outros na sociedade; e pobreza relativa/absoluta – sentir que não possui o suficiente para desenvolver-se plenamente (HAGENAARS; de VOS, 1988). Em relação à pobreza absoluta, essa pode ser entendida como a situação na qual as necessidades relacionadas ao mínimo vital daquele indivíduo não estão sendo atendidas; a pobreza relativa, por sua vez, define essas necessidades em função do padrão de vida expresso na sociedade (ROCHA, 2006).

De qualquer forma, independentemente de qual tipo de pobreza, a escolha do conceito de pobreza influencia na identificação dos determinantes e da intensidade da pobreza. Essa escolha, contudo, não é trivial e muitas das vezes ocorre em função da disponibilidade de dados. Não há, portanto, trivialidade quando se analisa este fenômeno. De forma sintética, Rocha (2006) explica que pobreza se refere ao não atendimento de forma satisfatória as necessidades dos indivíduos. Partindo-se dessa ideia, como então operacionalizar esse conceito? Assim, faz-se necessário definir quais são essas necessidades e qual a medida de pobreza devem ser utilizadas.

Desde os primórdios da Revolução Industrial já era sabido que havia um contingente enorme da população que passava por privação e fome. Nesse campo, um dos estudiosos pioneiros foi Benjamim Seebohm Rowntree, que dedicou a compreender a pobreza e em como mensurá-la. Seus primeiros estudos datam de 1902, quando publicou um trabalho minucioso sobre as condições de vida de York, na Inglaterra. Nesse estudo, Rowntree (1902) investigou

11.560 famílias, em 388 ruas, totalizando 46.754 pessoas, buscando verificar qual era a proporção da população que vivia na condição de pobreza e qual era a sua natureza.

Nesse estudo, a população foi dividida em dois grupos: o primeiro grupo composto por famílias com ganhos totais insuficientes para atender às necessidades mínimas de manutenção da sua existência física – denominado de pobreza primária; o segundo, composto por famílias com recursos suficientes para suprir as necessidades mínimas para a manutenção da sua existência física, desde que não houvesse outros gastos além desses ou supérfluos – denominado pobreza secundária (ROWNTREE, 1902).

Assim, foram calculadas as necessidades físicas dos indivíduos a partir da estimação das necessidades nutricionais de crianças e adultos, medidas em termos monetários, e a elas foram adicionadas outras necessidades das pessoas como gastos com vestuário, combustível e itens domésticos (ROWNTREE, 1902; TOWNSEND, 1954). Esse foi um estudo inovador e pioneiro na definição e sistematização do que se definiria mais tarde como abordagem das necessidades básicas (HAGENAARS; de VOS, 1988).

A abordagem das necessidades básicas integra a concepção de pobreza absoluta, que se baseia em definir um mínimo vital em termos de "necessidades básicas" para um indivíduo ou família, como vestuário, alimentação e itens relacionados à moradia, convertidas em valor monetário e a partir daí estimar uma linha de pobreza (HAGENAARS; de VOS, 1988). Posteriormente, foram adicionados outros elementos como educação, habitação e saneamento e outros serviços públicos, como forma de aperfeiçoá-la, fornecendo uma melhor maneira de mensurar a pobreza sob a ótica das necessidades humanas básicas (WEIGEL, 1986; ROCHA, 2006).

Desse modo, Salama e Destremau (1999) salientam que as necessidades básicas passaram a ser constituídas de dois elementos principais: o consumo mínimo de uma família (comida, casa, vestimentas adequadas etc.) e o acesso a serviços públicos básicos coletivos (água potável, sistema de coleta de lixo e esgotos etc.). Assim, o aperfeiçoamento dessa abordagem fez com que a pobreza fosse tratada como algo mais complexo e profundo, para além da insuficiência de renda ou da subnutrição das pessoas, as quais são fenômenos resultantes da condição de pobreza do ser humano.

Com efeito, existem ainda diversas outras medidas de pobreza que integram a concepção absoluta de pobreza, como a proporção de gastos em itens alimentícios em relação à renda total, a proporção de custos fixos em relação à renda total e o total de gastos em relação à renda total dos indivíduos ou da família (HAGENAARS; de VOS, 1988). Essas medidas têm sido exaustivamente utilizadas na construção de linhas de pobreza em trabalhos que se lançam a

identificar a extensão e dimensão da pobreza (TOWNSEND, 1954; HAGENAARS; de VOS, 1988; FOSTER, 1998).

Medidas de pobreza que adotam gastos com alimentação como *proxy* para pobreza têm sido bastante utilizadas, sobretudo em países desenvolvidos. Em termos gerais, essas medidas classificam como pobres os indivíduos que não conseguem consumir uma dieta nutricional adequada necessária à sua sobrevivência (GREER; THORBECKE, 1986). Nesse caso, as linhas de pobreza podem ser mensuradas em termos de quantidade de calorias ou quantidade de alimentos.

Na literatura, de certa forma, houve uma mudança no foco da discussão sobre a pobreza, endereçando a questão sobre qual a melhor forma de mensurar a pobreza e formas de agregação dos indivíduos em situação de privação. Sen (1982), um crítico contumaz dessas abordagens convencionais da pobreza, tem defendido a utilização de uma abordagem que aplique critérios absolutos e relativos na identificação e mensuração da pobreza.

Nos países desenvolvidos, o uso de linhas de pobreza relativa foi bastante disseminado. Nesses locais, porém, o mínimo vital já é garantido a grande parcela da população, o que faz com que o foco seja o aumento da riqueza e sua distribuição mais equânime (ROCHA, 2006). Nos países em desenvolvimento grande parte dos estudos utilizam a abordagem relativa para a análise da pobreza. Todavia, grande parte da população desses países ainda não tem acesso ao "mínimo vital", o que pode conduzir a conclusões imprecisas sobre o fenômeno.

Em vista disso, Sen (1982; 2010) apresentou um novo modo de análise da pobreza a partir do que denominou de "funcionamentos" e "capacidades". Para ele, o desenvolvimento pleno do ser humano deve ser visto para além da acumulação de riqueza e de outros elementos relacionados à renda. Nessa toada, o desenvolvimento econômico deve ter como finalidade a expansão das liberdades individuais, que são elementos constitutivos básicos do ser humano, as quais permitem a expansão das capacidades (*capabilities*). Essas capacidades referem-se à liberdade de o indivíduo fazer ou ter aquilo que deseja, e os funcionamentos (*functionings*) relacionam-se às opções à disposição dos indivíduos para viver (SEN, 1983; SEN, 2010; CODES, 2008).

Nesse contexto, passou-se a se entender a privação de capacidades como sendo mais importante que a privação de renda, pois, "[...] a privação de capacidades elementares pode refletir-se em morte prematura, subnutrição significativa (especialmente de crianças), morbidez persistente, analfabetismo muito disseminado e outras deficiências" (SEN, 2010, p. 36). Na visão de Sen, as inúmeras privações humanas advêm da privação das capacidades. Essa mudança de perspectiva é importante, pois fornece uma visão diferente do fenômeno e permite

mensurar a pobreza em todas os países, independentemente se são desenvolvidas ou em desenvolvimento. Além disso, permite um nível maior de profundidade à análise do fenômeno.

Esse matiz de se analisar a pobreza como uma forma mais ampla de privação, compreendendo desde aspectos monetários à alimentação e participação na sociedade, tem sido aplicada por grande parte dos organismos internacionais atualmente – sobretudo a Organização das Nações Unidas (ONU) e Banco Mundial. No entanto, a dificuldade em se obter dados de caráter multidimensional (como participação política, por exemplo, em nível micro), levam muitos dos pesquisadores a continuarem aplicando uma abordagem unidimensional.

Este estudo reconhece a importância da multidimensionalidade na mensuração e estimação da pobreza familiar, no entanto, utiliza uma abordagem unidimensional para fazê-los, sobretudo em relação à indisponibilidade de dados multidimensionais em nível familiar. Em vista disso, no próximo Capítulo apresenta-se um levantamento sistemático sobre o que a literatura empírica de mensuração da pobreza em nível familiar para o contexto de distintas regiões do mundo.

2.2 Condicionantes da pobreza familiar

Nesta Subseção, apresentam-se estudos empíricos sobre os condicionantes da pobreza em nível familiar, tendo como recorte geográfico além do Brasil, México, África do Sul, Nigéria, Kenya, China. Outrossim, busca-se verificar, nesses trabalhos, os diversos métodos de análise, linhas de pobreza utilizadas e quais resultados os autores encontraram. Os trabalhos empíricos foram organizados observando-se o recorte geográfico e cronológico pelos quais os trabalhos foram elaborados: apresenta-se os trabalhos por recorte geográfico e, após isto, ordena-os cronologicamente.

Historicamente, os condicionantes da pobreza vêm sendo estudados a partir do consumo, da renda e de aspectos multidimensionais. Esses aspectos estão relacionados com a adoção da linha de pobreza, possibilitando uma maior compreensão acerca do fenômeno e suas causas. Todavia, o que se nota é que, a despeito desta diversidade, grande parte dos estudos concentram-se em três continentes: África, Ásia e América (especificamente a América Latina). Isso ocorre porque esses continentes possuem países muito pobres em termos de renda *per capita*, além de débeis indicadores de desenvolvimento social no que se refere à escolaridade, ao saneamento básico e acesso à saúde.

Na África e Ásia, diversos estudos vêm sendo empregados para identificar os fatores que condicionam a pobreza das famílias, a partir das características de seus territórios e

utilizando outras medidas como linha de pobreza. Nesse contexto, no Quênia, Geda et al. (2005) utilizaram microdados da *Welfare Monitoring Survey* a partir de 10 variáveis relacionadas às condições habitacionais e da família, tais como *status* empregatício, idade, gênero, nível educacional e tamanho da família. Como critério para a definição das linhas de pobreza, os autores basearam-se no consumo familiar e ajustado ao índice de preços, chegando ao limiar para áreas urbanas e rurais do país. A partir da estimação de um modelo Logit, os autores encontram evidências de que famílias chefiadas por homens e domicílios localizados em áreas urbanas tinham menor probabilidade de serem pobres. Em contrapartida, chefes de família que laboravam em atividades ligadas ao setor agrícola tinham maior probabilidade de serem pobres comparativamente às famílias com chefes que trabalhavam em setores ligados à manufatura.

Na Etiópia, Bogale, Hagedorn e Korf (2005) investigaram os determinantes da pobreza rural utilizando um procedimento de amostragem aleatória estratificada, em três distritos da Etiópia (Alemaya, Hitosa e Merhabete) nos anos 1999 e 2000. Da base de dados, os autores selecionaram características da família, como idade, taxa de dependência, nível educacional do chefe, sexo, tamanho da família, e características geográficas, como tamanho da terra ocupada, cabeças de gado, ocupação *per capita* da terra, aplicando um modelo Logit. Os autores construíram uma linha de pobreza baseada no consumo *per capita* anual para cada local estudado. Os resultados encontrados indicaram que a probabilidade da pobreza se reduziria à medida que a idade do chefe da família aumentava. O gênero do chefe também figurava como importante peça na determinação da pobreza: famílias chefiadas por mulheres possuíam maior probabilidade de serem pobres quando comparadas com famílias chefiadas por homens. Outrossim, o fator educacional figurava como importante elemento na redução da probabilidade de a família ser pobre. Sethe (2010), porém, encontrou resultados distintos para a Etiópia, pois verificou que uma maior taxa de dependência aumentava as chances de a família estar em uma situação de pobreza. Todavia, esse conflito pode ser explicado pela linha de pobreza utilizada, uma vez que Sethe (2010) utilizou um indicador de Foster, Greer e Thorbecke (FGT) e Bogale, Hagedorn e Korf (2005) utilizaram uma medida de consumo *per capita* na construção da linha de pobreza.

Na Nigéria, Ataguba, Fonta e Ichoku (2011) exploraram fatores associados à privação e pobreza em Nsukka, utilizando uma abordagem multidimensional, a partir de variáveis como gastos *per capita* em consumo, condições habitacionais do domicílio e características relacionadas ao chefe de família, como educação e saúde dentre outras, e aplicaram o modelo Probit. Nesse trabalho os autores utilizaram o consumo ao invés da renda como medida de privação, sendo a linha de pobreza ajustada pelo índice de preços. Em que pese a escolha da

linha de pobreza, os resultados convergiram com os obtidos por Bogale, Hagedorn e Korf (2005) e Geda et al. (2005), apontando que chefes de família de menor escolaridade, desempregados, com saúde precária, famílias com maior quantidade de membros e domicílios localizados em áreas rurais estavam associados com maior probabilidade de pobreza na família.

Em trabalho semelhante para a África do Sul, Biyase e Zwane (2018), investigaram os determinantes da pobreza e do bem-estar familiar, utilizando microdados da *National Income Dynamic Study*, selecionando variáveis como: incidência de pobreza, renda *per capita*, razão de dependência, idade, níveis de educação e gênero do chefe de família; e escolheram como linhas de pobreza a renda monetária e o consumo familiar observado. Aplicando o modelo Probit, os autores chegaram a resultados semelhantes que os encontrados por Geda et al. (2005) e Ataguba, Fonta e Ichoku (2011). Verificaram que chefes de família solteiros, famílias lideradas por mulheres, chefes de família com menor nível educacional e chefes de família negros eram características que elevavam a probabilidade de a família ser pobre.

No continente asiático, os estudos que são conduzidos buscam identificar se há distinções entre os condicionantes da pobreza familiar do meio rural e do meio urbano, uma vez que notadamente no meio rural a vulnerabilidade socioeconômica tende a ser maior que no meio urbano, sobretudo em países asiáticos (MACOURS; SWINNEN, 2008). Nesse sentido, Glauben, Herzfel e Wang (2006) buscaram analisar a persistência da pobreza rural na China e seus determinantes. Com base nos dados disponibilizados pelo *State Statistical Bureau's Rural Survey*, os autores construíram uma base de dados em nível de província do período de 1995 a 2000, para variáveis como idade, tamanho da família, nível educacional, quantidade de pessoas dependentes (crianças e indivíduos que não trabalham), aplicando um modelo Logit ordenado. O valor monetário adotado da linha de pobreza foi de US$ 1,00 *per capita* por dia. Os resultados indicaram que famílias com maior quantidade de membros e maior número de dependentes possuem maior probabilidade de serem persistentemente pobres, algo estimado entre um tempo de 4 a 6 anos na pobreza. De modo oposto, um maior nível educacional dos membros da família previne a condição de uma pobreza crônica.

Na Índia, Hashmi, A., Sial e Hashmi, M. (2008) buscaram analisar e estimar a tendência da pobreza rural e seus determinantes em dois distritos de Punjab, no período de 1980 a 2002. Os autores combinaram duas bases de dados uma do *International Food and Policy Research Institute* e outra do *Pakistan Rural Household Survey* para os distritos de Attock e Faisalabad, e selecionaram características individuais e da família, tais como taxa de dependência, tamanho da família, homens e mulheres adultos, nível educacional, valor do gado entre outras, e aplicaram um modelo Logit, utilizando uma da linha de pobreza monetária *per capita* mensal.

Os resultados mostraram que elementos como tamanho da família e a taxa de dependência aumentariam as chances de a família pender para a pobreza, ao passo que indivíduos com maior nível educacional e com ativo em animal (gado), a probabilidade de a família estar em situação de pobreza seria reduzida.

Na China, Wang et al. (2009) derivaram linhas de pobreza a fim de melhor mensurar a pobreza no meio rural das províncias e, a partir delas, identificar os determinantes da pobreza rural em duas províncias chinesas. Para isso, os autores utilizaram dados de pesquisas domiciliares das províncias de Hubei e Inner Mongolia, selecionando variáveis relacionadas às características do local como taxa de irrigação, distância até a cidade mais próxima, e outras características como nacionalidade, terra arável *per capita*, tamanho da família, taxa de dependência, nível educacional entre outras. A linha de pobreza adotada baseou-se na renda familiar e no consumo, sendo distintas entre as duas províncias analisadas. Aplicaram dois modelos empíricos (Logit e Probit), os quais permitiram identificar que haveria maior susceptibilidade da família estar em condição de pobreza, se residisse em uma área montanhosa ou mais remota e menor territorialmente, na falta de melhores condições de irrigação, em famílias com maior quantidade de membros, se estivesse vinculada estritamente à agricultura. Por outro lado, famílias em que os membros tivessem maior nível educacional ou fossem uma mão de obra mais bem treinada, estariam menos propensos a se encontrarem em situação de pobreza.

No México, Garza-Rodriguez (2004), utilizando microdados do *National Survey of Incomes and Expenditures of Households*, examinou os determinantes da pobreza no país. Para isso, o autor selecionou 16 variáveis relacionadas ao chefe de família, como sexo, raça, idade, tamanho da família e alfabetização. O critério utilizado para a definição da linha de pobreza foi baseado no consumo das famílias para áreas urbanas e rurais, definindo linha de pobreza distinta para essas duas áreas. A partir da estimação de um modelo Logit, verificou que famílias chefiadas por mulheres, domicílios em área rural e chefe de família trabalhando no setor agrícola, eram características que aumentavam a probabilidade de as famílias serem pobres. Por outro lado, maior nível educacional e idade mais elevada do chefe de família, menor era a probabilidade de serem pobres.

No Peru, Podesta (2007) analisou a dinâmica da pobreza no Peru entre os anos 2001 e 2003. Utilizando dados do *Encuesta Nacional de Hogares* (Pesquisa Nacional de Domicílios realizada pelo Governo do Peru), os autores construíram uma matriz de transição a fim de identificar quais eram as características dos indivíduos que deixaram a pobreza, posteriormente, estimaram um modelo Probit a fim de identificar os fatores explicativos desse fenômeno. Para

classificação dos domicílios pobres, adotaram como linha de pobreza o valor de US$2,00 *per capita* por dia, comumente aplicado por organismos internacionais como valor limite. As variáveis utilizadas pelo autor eram relacionadas às características do chefe e da família e do domicílio, tais como anos de estudo do chefe da família, setor de ocupação do chefe de família, acesso à energia elétrica, acesso à água, acesso ao serviço de saneamento básico entre outras variáveis. Os resultados indicaram que maior nível de escolaridade do chefe de família reduz a probabilidade de a família ser pobre; por outro lado, o aumento de membros da família com idade entre 0 e 16 anos e com maior quantidade de membros são fatores que impactam negativamente, elevando a probabilidade de a família ser pobre.

No Chile, Neilson et al. (2008) investigaram os fatores por detrás das mudanças no *status* de pobreza no país e as características associadas à maior probabilidade de as famílias estarem nessa condição. Utilizando dados do *National Socieconomic Survey Panel* de 1996 a 2001, os autores selecionaram as seguintes variáveis: gênero, idade, nível educacional, e características do domicílio, se o mesmo se localizava em uma capital regional, em uma área rural etc.; e adotaram a linha de pobreza de US$75 *per capita*. Com a estimação de um modelo Logit, os autores identificaram que chefes de família com problemas de saúde tinham menores chances de sair da pobreza, enquanto chefes de família com maior nível educacional tinham menores chances de estarem em situação de pobreza. Por outro lado, domicílios em áreas metropolitanas encontravam-se em melhor situação que as suas contrapartes. Chefes de família que trabalhavam nas forças armadas ou empregados domésticos tinham maiores chances de estarem em situação de pobreza.

Mais recentemente, vêm-se empregando métodos e abordagens distintas para analisar os condicionantes da pobreza familiar, sobretudo para verificar como o nível de privação varia entre os estratos da distribuição de renda. Nesse sentido, também no México, Garza-Rodriguez et al. (2021) buscaram examinar os determinantes da pobreza captando os graus de pobreza entre os diferentes grupos de pobres. Os autores utilizaram dados da *National Household Income and Expenditure Survey* do ano de 2018, selecionando características individuais do chefe de família, tais como sexo, idade, *status* conjugal, nível educacional, bem como características do domicílio, como região onde se localiza e tamanho da família. Os autores adotaram a linha de pobreza distinta entre áreas rurais e urbanas, e aplicaram modelo Probit e regressão quantílica, para identificar se haveria mudanças nos determinantes entre esses dois distintos métodos empíricos. Os resultados do modelo Probit indicaram que domicílios com mais de um membro, que eram chefiados por mulheres ou o chefe de família falava uma língua indígena tinham maior probabilidade de serem pobres. Da regressão quantílica, observaram que

indivíduos extremamente pobres (em termos de renda) eram mais afetados se residissem na região sudeste do país ou se falassem uma língua indígena. Desse modo, os autores apontaram que as causas da privação estariam relacionadas ao nível de renda do indivíduo.

Tendo como foco o Brasil, objeto de estudo deste trabalho, Ferreira, Lanjouw e Neri (2003) cruzaram múltiplas bases de dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD) a fim de traçar um perfil da pobreza no país. Como linha de pobreza, os autores derivaram uma cesta de consumo baseada no consumo nutricional mínimo necessário entre as regiões metropolitanas brasileiras, sendo de R$ 131,97. Da base de dados, selecionaram variáveis referentes às características do chefe de família, como idade, raça, gênero e anos de estudo, e variáveis referentes às características da unidade familiar, como quantidade de membros da família, disponibilidade de água encanada e eletricidade. Além disso, os autores acrescentaram ao modelo econométrico variáveis *dummies* de localidade, incluindo *dummies* para em relação à moradia em zona rural/urbana, na tentativa de medir eventuais influências do local do domicílio da família sobre a pobreza. Aplicaram um modelo Probit, e encontraram evidências de que famílias com maior quantidade de membros e de crianças tinham maior probabilidade de serem pobres. Entretanto, quanto maior o nível educacional do chefe família, menor era a probabilidade de a família ser pobre.

Ainda no Brasil, Ribas (2005), aplicando um modelo Logit ordenado a dados da PNAD de 1992, 1997 e 2002, verificou que aumentava o risco de serem pobres na presença de famílias chefiadas por pessoas jovens, por indivíduos negros e por mulheres. A linha de pobreza, que o autor utilizou baseou-se no critério de linha de pobreza relativa, definida em cinco categorias: 70% e 60% da mediana; 60% e 50% da mediana; 50% e 40% da mediana, e inferior à 40% da mediana. Os resultados assemelharam-se aos obtidos por Ferreira, Lanjouw e Neri (2003), porém aqui foram observados efeitos difusos, haja vista que a presença de aposentados na composição familiar reduzia o risco de a família ser pobre, enquanto maior número de crianças aumentava substancialmente esse risco.

Bastos, Mattos e Santos (2018) ao estudar sobre os determinantes da pobreza familiar no meio rural brasileiro, utilizaram uma linha de pobreza baseado no consumo derivada a partir do trabalho de Rocha (2006), a partir das características da composição da família, tais como idade, gênero, quantidade de filhos, educação e emprego, e à posse da terra, bem como o acesso à infraestrutura e serviços básicos. Tendo como fonte dados de corte seccionais da PNAD do período de 2001 a 2012, aplicaram um modelo Logit; onde identificaram que famílias chefiadas por homens e por pessoas pardas e brancas possuem menos chances de estarem na situação de pobreza. Por outro lado, a presença de um idoso do sexo masculino aumentaria as chances de a

família estar na situação de pobreza. Todavia, essas chances se reduziriam ao longo dos anos – havendo uma mudança na relação pela qual essas características se relacionavam com a pobreza rural.

O estudo anterior focou, sobretudo, em estudar as particularidades da pobreza no meio rural. Trazendo à baila essa discussão, Sawaya et al. (2003) elencaram alguns elementos pelos quais a pobreza no meio rural é difere substancialmente da observada no meio urbano brasileiro, como: acesso a estradas para escoamento da produção agrícola, falta de acesso à água, falta de crédito rural, secas que provocam fome sazonal e baixa cobertura dos serviços de saúde. Esses elementos geram disparidades entre os meios urbano e rural brasileiros.

Nos trabalhos expostos neste Capítulo é possível notar que, na análise da pobreza, duas categorias de variáveis são utilizadas: características individuais relacionadas ao chefe de família (gênero, raça, setor de ocupação etc.) e características do domicílio (localização, quantidade de membros etc.). Dentre esses elementos, alguns merecem destaque como gênero, raça, setor de ocupação e nível de escolaridade do/da chefe da família. No caso das características do domicílio, a sua localização se área rural ou urbana, constitui-se em importante elemento.

Com os estudos expostos nesta Subseção foi possível também balizar a escolha dos ferramentais de análise. Desse modo, os modelos Probit e Logit são ambos modelos de regressão utilizados para estimar a probabilidade de uma determinada resposta binária. Eles são bastante similares, mas o modelo Probit é baseado em uma distribuição cumulativa normal, enquanto o modelo Logit é baseado em uma função cumulativa logística. Existem vantagens e desvantagens estatísticas em ambos os modelos, mas em geral, as estimativas tendem a ser bastante similares. Uma razão para escolher o modelo Probit está no fato de a distribuição normal ser mais "suave" e, em casos em que há suspeita de que a variável dependente tenha uma distribuição normal, assim aplicar o modelo Probit pode gerar estimadores melhores.

É importante observar que a literatura de referência desta dissertação inclui trabalhos que utilizam o modelo Logit (GEDA et al., 2005; BOGALE; HAGEDORN; KORF, 2005; GLAUBEN, HERZFELD; WANG, 2006), quanto trabalhos que usam o modelo Probit (ATAGUBA; FONTA; ICHOKU, 2011; BIYASE; ZWANE, 2018; WANG et al., 2009). Neste trabalho, ambos os modelos geraram resultados similares. Como não há razões técnicas fortes para preferir um modelo a o outro, com base nos dados disponíveis, optou-se pelo modelo Probit.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1 Caracterização socioeconômica da área de estudo

Este trabalho tem como recorte geográfico o Brasil, que é um país notadamente marcado por elevados níveis de pobreza e desigualdade, os quais têm se mostrado persistentes ao longo de sua história. O país é composto por 5.570 municípios, distribuídos em 26 estados e um Distrito Federal (que é a capital, Brasília), formando um contingente populacional de 190.755.799 pessoas, conforme dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2011) e uma população estimada de 213.317.639 pessoas para 2021 pelo IBGE (2022). Do total da população brasileira, o Banco Mundial (2022), estimou para 2020, que 4,6% da população encontrava-se abaixo da linha de pobreza de US$1,25 por dia em paridade do poder de compra (PPP).

Nessa toada, o país apresenta uma situação bastante complexa quando se analisam os indicadores sociais. Segundo o IBGE (2021), ao longo da última década a extrema pobreza manteve-se estável, passando de 6% em 2012 para 5,7% em 2020 – tomando-se como referência a linha de extrema pobreza do Banco Mundial (US$ 1,90 PPP). Em nível regional essa situação é completamente distinta, pois enquanto a extrema pobreza reduziu nas regiões Norte e Nordeste, nas demais houve aumento na proporção de pessoas em extrema pobreza. Em que pese o aumento na proporção de pobres nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, essas ainda continuam com menor percentual de pobres do país.

3.2 Fonte de dados e seleção das variáveis

Para realizar este trabalho foram utilizados os microdados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios Contínua (PNADC) de 2019 do IBGE. A PNADC é uma pesquisa amostral que tem periodicidade trimestral, tendo como unidade de investigação o domicílio. O questionário é conduzido para os componentes da unidade familiar e compreende, em função do trimestre pesquisado, questões relacionadas ao mercado de trabalho, rendimento, domicílio e membros da família (IBGE, 2017).

A escolha da PNAD Contínua de 2019 como fonte de dados deste trabalho deveu-se ao fato de que é a Pesquisa Amostral disponibilizada não possui caráter experimental e não tem problemas de harmonização. Em 2020, com a Pandemia da COVID19, o IBGE lançou a PNAD COVID19 a fim de obter informações sobre os sintomas síndrome gripal, bem como avaliar a evolução da pandemia e seus efeitos no mercado de trabalho brasileiro. Todavia, esta pesquisa foi conduzida por meio de ligações telefônicas para o público-alvo e, por isso, possuiu caráter experimental (IBGE, 2020).

Diante da literatura exposta no Capítulo 3, foram selecionadas 10 variáveis da PNADC, categorizadas em dois distintos grupos: características individuais (chefe de família e família) e características relacionadas ao domicílio, conforme apresentadas no Quadro 1. Na seção 4.3 deste Capítulo, apresenta-se a sistematização do Plano Amostral da PNAD Contínua e os procedimentos adotados para a expansão da amostra, necessários para se obter estimativas confiáveis dos parâmetros do modelo empírico.

Quadro 1 – Variáveis selecionadas para a estimação do modelo empírico

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO	TIPO
Variável dependente		
pobre	Se a família for pobre, a variável é igual a 1; caso contrário, é igual a 0.	Discreta
Variáveis explicativas		
Características do Chefe de Família		
sexo	Se o chefe de família for homem, a variável é igual a 1; caso contrário, é igual a 0.	Discreta
idade	Corresponde à idade do chefe de família.	Contínua
negpar	Se o chefe de família for negro ou pardo, a variável é 1; caso contrário, é igual a 0.	Discreta
indígena	Se o chefe de família for indígena, a variávei é 1; Caso contrário, é igual a 0.	Discreta
aestud	Corresponde aos anos de estudo que o chefe de família possui.	Contínua
tamfam	Quantidade de membros que a família possui.	Contínua
agric.	Se o chefe de família labora no setor agrícola, a variável é igual a 1; caso contrário, é igual a 0.	Discreta
Características do Domicílio		
urbana	Se o domicílio se localizar na área urbana, a variável é igual a 1; caso contrário, é igual a 0.	Discreta
nnord	Se o domicílio se localizar na região Norte ou Nordeste, a variável é igual a 1; caso contrário, é igual a 0.	Discreta

Fonte: Elaboração do autor.

3.3 Definição das linhas de pobreza

Para mensurar a pobreza e, consequentemente, identificar os seus condicionantes, vem se utilizando na literatura empírica diversos parâmetros como linha de pobreza. Utiliza-se desde o limiar de renda do Banco Mundial, de US$ 1,00 por dia em PPP, a exemplo de Glauben, Herzfel e Wang (2006) a linhas de pobreza como 50% do salário-mínimo e a renda domiciliar *per capita* dos chefes de família (DE MARIA, 2012; COUTO; BRITO, 2018; BIYASE; ZWANE, 2018; GARZA-RODRIGUEZ et al., 2021).

As linhas de pobreza vêm sendo utilizadas no Brasil na elaboração de políticas públicas, sobretudo, como parâmetro para a concessão de benefícios assistenciais. O hoje extinto Bolsa Família (PBF) utilizava como recorte de renda o valor de R$ 77,00 (setenta e sete reais) mensais para a concessão do benefício. Para a concessão do Benefício de Prestação Continuada (BPC), o Governo Federal utiliza o recorte de ¼ do salário-mínimo (IBGE, 2021).

Neste trabalho, para definição das linhas de pobreza baseou-se na renda domiciliar *per capita*. Conforme o dicionário de variáveis da PNAD Contínua esta variável é composta pelo rendimento habitual de todos os trabalhos e efetivos de outras fontes, excluindo-se o rendimento de pessoas cuja condição no domicílio era pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado doméstico. A utilização dessa renda fornece algumas vantagens, pois permite ponderar a renda familiar total pela quantidade de membros da família, e assim captar o rendimento monetário (rendimento este advindo de meios formais ou informais) de todos os membros do domicílio (exceto os indivíduos mencionados que se enquadrem nas condições anteriormente listadas), pela divisão entre rendimento total e quantidade de membros da família.

A partir da renda domiciliar *per capita* foram então definidos como pobre o chefe de família que possui valor da renda domiciliar *per capita* inferior à metade do salário-mínimo nominal vigente em 2019 (primeira linha de pobreza). Na segunda linha de pobreza, é pobre aquele chefe de família no qual o valor da renda domiciliar *per capita* inferior à média da renda domiciliar *per capita* brasileira no ano de 2019. Em termos monetários, a primeira linha de pobreza corresponde a R$499,00 e a segunda a R$1.364,46.

Toda linha de pobreza baseada estritamente em renda tem um certo componente *ad hoc*, uma vez que não é trivial definir um limite do nível de renda que retrate fielmente as privações. No contexto brasileiro, a escolha de uma linha de pobreza que seja a metade da renda média domiciliar pode ser vista como uma medida intuitiva de pobreza, já que a renda média domiciliar em si já se constitui em um valor aquém das necessidades de uma pessoa. Por outro lado, uma medida alternativa razoável é o salário-mínimo, usado como referência contábil de

renda em diversas situações. Considerando o fato de existir no país uma política de salário-mínimo nacional largamente estabelecida que serve de base para muitos benefícios sociais, parece-nos razoável adotá-lo como uma medida de referência. Obviamente, a escolha do limiar de 50% do mínimo também é *ad hoc*, mas um *threshold* (limiar) nesse percentual e visa captar os efeitos que a ausência de renda gera em termo de privações. Outro argumento comum sobre o uso de metade do salário-mínimo como limiar é o grau de informalidade presente na economia brasileira, de modo que muitos indivíduos em idade ativa têm remuneração oriunda do mercado informal e não regulada pelo salário-mínimo. Esse argumento é razoável quando na família há vários indivíduos trabalhando, já que famílias com muitas crianças, por exemplo, mesmo com os adultos obtendo renda no mercado formal, a renda *per capita* poderá ainda se encontrar abaixo desse mínimo.

3.4 Plano amostral e métodos de expansão da PNAD Contínua

A PNAD Contínua trata-se de uma pesquisa amostral complexa. Por ser uma amostra, a forma de sua expansão, de maneira que as estimativas sejam confiáveis e precisas sobre a população, deve-se incorporar os pesos amostrais. Pessoa e Silva (2018) explicam que os pesos amostrais permitem expandir os dados da amostra, multiplicando-se cada observação pelo seu respectivo peso, obtendo, desse modo, a quantidade de elementos da população de determinado grupo. É possível, assim, obter estimativas de médias, medianas, quantis, totais, entre outras estatísticas populacionais.

Na PNAD Contínua, a Unidade Primária de Amostragem (UPA) é o setor censitário. Um setor censitário com 60 ou mais domicílios permanentes constitui, sozinho, uma UPA, sendo este o tamanho mínimo definido. Os setores censitários de tamanho inferior ao mínimo definido são agrupados em subdistritos, respeitando o tipo, situação e contiguidade dos setores, de modo que o grupo formado tenha ao menos 60 domicílios particulares permanentes (IBGE, 2017).

A Pesquisa é realizada por amostra de domicílios e visa produzir informações sobre a inserção da população na força de trabalho, características demográficas, educacionais dentre outras informações. Essas informações são produzidas para diversos recortes geográficos: Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação; 20 Regiões Metropolitanas que contêm Municípios das Capitais (Manaus, Belém, Macapá, São Luís, Fortaleza, Natal, João Pessoa, Recife, Maceió, Aracaju, Salvador, Belo Horizonte, Vitória, Rio de Janeiro, São Paulo,

Curitiba, Florianópolis, Porto Alegre, Vale do Rio Cuiabá, e Goiânia); Municípios das Capitais; e Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE) Grande Teresina (IBGE, 2017).

Trimestralmente, são pesquisados 211.344 domicílios distribuídos em 15.096 setores censitários – aproximadamente 5% do total de setores censitários do Censo Demográfico de 2010. As pesquisas domiciliares são feitas ao longo de três meses para, no final do ciclo, serem produzidas as estatísticas. Os domicílios que são pesquisados em um mês saem da amostra por dois meses consecutivos, repetindo-se esta sequência cinco vezes. Desse modo, é possível acompanhar um conjunto de domicílios ao longo de diversos trimestres (IBGE, 2017).

O plano amostral é constituído de dois estágios de seleção. No primeiro estágio, são selecionadas as UPA com probabilidade proporcional ao número de domicílios dentro de cada estrato definido, levando em consideração as informações sobre a divisão administrativa e características sociodemográficas. No segundo estágio, são selecionados, dentro de cada UPA, 14 domicílios particulares permanentes ocupados, através de uma amostragem aleatória simples (IBGE, 2017).

De acordo com o IBGE (2017), na PNAD Contínua, para a expansão da amostra são utilizados estimadores de razão em que a variável independente é o total populacional geográfico correspondente aos vários domínios da população. Os domínios correspondem a todos os municípios das Capitais, as 20 Regiões Metropolitanas que contêm os municípios das Capitais, Região Integrada de Desenvolvimento e demais municípios que não integram esses domínios, totalizando 77 domínios.

Mediante a crescente necessidade por parte dos pesquisadores de se analisar essas pesquisas domiciliares, o IBGE, por meio da Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD), desenvolveu pacotes estatísticos para analisar os microdados da PNAD Contínua no Ambiente Estatístico e Computacional R, denominado de *PNADcIBGE*, disponível no *The Comprehensive R Archive Network* (CRAN). Construído sobre o pacote *survey*, o pacote *PNADcIBGE* permite incorporar o correto formato amostral da PNAD Contínua e, assim, obter estimativas confiáveis da população (BRAGA; ASSUNCAO; HIDALGO, 2021). Neste trabalho, em adição aos pacotes *survey* e *PNADcIBGE*, foram utilizados outros pacotes a fim de trabalhar a base de dados, a saber: *srvyr*, *margins*, *xtable*, *geobr*, *dplyr*, *ggplot2*, *rlang*, *convey* e *stargazer*.

3.5 Índice de pobreza decomponível Foster, Greer e Thorbecke (FGT)

Em artigo seminal, Sen (1976) discutiu as propriedades desejáveis de índices para mensurabilidade da pobreza. Em resumo, os índices deveriam satisfazer dois axiomas básicos: o da monotonicidade e o da transferência. De acordo com esses axiomas, *ceteris paribus*, o índice de pobreza aumentará se houver redução da renda de um indivíduo que se encontra abaixo da linha de pobreza (monotonicidade), ou se houver transferência de renda de uma pessoa que se encontra abaixo da linha de pobreza para qualquer outra pessoa que é rica (transferência). Entretanto, se a direção desses efeitos for contrária a esses, haveria redução no índice de pobreza.

Em vista disso, Foster, Greer e Thorbecke (1984) propuseram um índice de pobreza atendendo aos axiomas propostos por Sen (1976), acrescentando também a decomponibilidade, de maneira a realizar análises por grupos étnicos, gênero ou mesmo região. Assim, considerando que $y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ seja um vetor de renda real dos domicílios em ordem crescente e que $z > 0$ é uma linha de pobreza pré-determinada; e que $g_i = z - y_i$ seja o déficit de renda do i-ésimo domicílio, $q = q(y; z)$ seja o número de domicílios pobres possuindo renda não superior a z, e $n = n(y)$ seja o número total de domicílios, tem-se como estimar o índice de pobreza Foster, Greer e Thorbecke (FGT), definido conforme Equação 1:

$$P_\alpha = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{q} \left(\frac{z - y_i}{z}\right)^\alpha \tag{1}$$

Em que: z é a linha de pobreza, y_i é a i-ésima menor renda (ou outro indicador de padrão de vida), n é a população total, q é o número de pessoas que são pobres e $\alpha \geq 0$ é um parâmetro de "aversão à pobreza".

O índice de pobreza proposto atribui maior peso aos domicílios mais pobres enquanto os domicílios mais ricos têm menor peso. Aqui os pesos são entendidos como déficits de renda dos domicílios em relação à linha de pobreza pré-determinada, que pode ser arbitrária ou em função dos quantis da distribuição de renda dos domicílios. Em ambos os casos, o nível de privação das famílias dependerá da distância entre a renda atual do domicílio e a linha de pobreza (FOSTER; GREER; THORBECKE, 1984).

Considerando que $H = q/n$ seja a proporção de pobres, $I = \sum_{i=1}^{q} g_i / (qz)$ seja a relação de diferença de renda e que $C_p^2 = \sum_{i=1}^{q} \left(\bar{y}_p - \bar{y}_i\right)^2 / \left(q\bar{y}_p^2\right)$, em que $\bar{y}_p = \sum_{i=1}^{q} y_i / q$; C^2 é o coeficiente de variação ao quadrado, sendo uma medida de desigualdade correspondente à P, que é obtido quando n e $\bar{y}$ (a média de y) são substituídos por q e z na definição de P.

Desse modo, o índice FGT pode ser reescrito como:

$$P(y;\ z)\ =\ H\ [I^2 + (1 - I)^2 C_p^2 \tag{2}$$

Foster, Greer e Thorbecke (1983) mostraram empiricamente a aplicação do índice FGT, em que calculam a severidade da pobreza para Nairóbi. Do total de 1416 famílias que compunham a amostra, os autores verificaram que 13% delas viviam abaixo da linha de pobreza. Calcularam também a proporção de pobres por diversas características das famílias, evidenciando a propriedade de decomponibilidade do índice.

3.6 Operacionalização do modelo econométrico

Para identificar os determinantes da pobreza nos domicílios brasileiros, utilizou-se o modelo Probit. Dada a natureza da variável de resposta, que neste trabalho é binária, Cameron e Trivedi (2005) apontam que é o mais recomendável a se aplicar para um modelo de resposta binária. No contexto da análise dos determinantes da pobreza, quando se adota linhas de pobreza como variável binária, o Probit é o modelo mais amplamente utilizado. Neste caso, a variável de resposta neste trabalho é do tipo *Bernoulli*, que assume dois valores distintos: 1, se a família for pobre; e 0, se a família não for pobre. Assim, a relação é expressa, no modelo, da seguinte forma:

$$Y_i = \begin{cases} 1, \text{se o indivíduo for pobre, com probabilidade } p_i, \\ 0, \text{se o indivíduo não for pobre, com probabilidade} 1 - p_i. \end{cases} \tag{3}$$

Um modelo de regressão é formado por meio da parametrização da probabilidade, p, para um vetor de regressores $\mathbf{x}$ e um vetor de parâmetros β de dimensão K x 1. A forma pela qual são modelados são dados pela probabilidade condicional, expressa pela seguinte forma:

$$p_i \equiv Pr[y_i = 1|\mathbf{x}] = \boldsymbol{F}(\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta}) \tag{4}$$

Em que: $Pr[y_i = 1|\mathbf{x}]$ é a probabilidade de a variável de resposta ser igual a 1 dado um vetor de variáveis explicativas $\mathbf{x}$, $F(.)$ é uma função que é especificada de forma a ser uma função de distribuição cumulativa (FDC), que permite que a probabilidade estimada se encontre no intervalo $0\ \leq\ p\ \leq\ 1$. No caso do modelo Probit, a função de distribuição cumulativa segue a forma de uma normal padrão, definida conforme a Equação 5.

$$\mathrm{p} = \Phi(\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta}) = \int_{-\infty}^{\mathbf{x}'\boldsymbol{\beta}} \phi(z)dz \tag{5}$$

Em que $\Phi(.)$ É a função de distribuição cumulativa normal padrão, $\phi(z) = \left(1/\sqrt{2\pi}\right)exp(-z^2/2)$, que é função de densidade normal padrão.

As condições de primeira ordem da estimação por máxima verossimilhança são dadas pela seguinte expressão:

$$\sum_{i=1}^{N} w_i \left(y_i - \Phi(\mathbf{x}_i'\beta)\right)\mathbf{x}_i = \mathbf{0} \tag{6}$$

Em que: w_i é um peso que varia entre as observações da amostra e é dado por $w_i = \frac{\phi(\mathbf{x}_i'\beta)}{\left[\Phi(\mathbf{x}_i'\,\beta)\left(1-\Phi(\mathbf{x}_i'\beta)\right)\right]}$.

Conforme Cameron e Trivedi (2005), o objetivo principal de se estimar tais modelos é determinar os efeitos marginais em um regressor na probabilidade condicional da variável de resposta $y = 1$. Em termos gerais, quer-se identificar o impacto de mudanças observadas nas variáveis explicativas na probabilidade da variável de resposta, isto é, $\left(\frac{\partial p_i}{\partial x_{ij}}\right)$. Os efeitos marginais do modelo Probit são dados por:

$$\partial p_i / \partial x_{ij} = \phi(x_i'\beta)\beta_j = \phi\left(\Phi^{-1}(p_i)\right)\beta_j \tag{7}$$

Em que: $p_i = \Phi(\mathbf{x}_i'\beta)$.

No caso de a variável explicativa ser contínua, para o j-ésimo regressor, o efeito marginal desta variável na probabilidade condicional da variável de resposta é dado pela seguinte expressão:

$$\frac{\partial \mathrm{Pr}[\mathrm{y_i} = 1|\mathbf{x}_\mathrm{i}]}{\partial \mathrm{x_{ij}}} = \mathrm{F}'(\mathbf{x}_i'\beta)\beta_\mathrm{j} \tag{8}$$

Em que: $F'(z) = \frac{\partial F(z)}{\partial z}$.

No caso de a variável explicativa ser binária, os efeitos marginais serão obtidos da seguinte expressão:

$$G\left(\widehat{\beta_0} + \widehat{\beta_1}\right) - G\left(\widehat{\beta_0}\right) \tag{9}$$

Se, por outro lado, x_j é uma variável aleatória discreta, os efeitos marginais serão obtidos da seguinte forma:

$$G\left(\widehat{\beta_0} + \widehat{\beta_1}(c+1)\right) - G\left(\widehat{\beta_0} + \widehat{\beta_1}(c)\right) \tag{10}$$

Nesse sentido, cada indivíduo i da amostra terá um efeito marginal. A média dos efeitos marginais da amostra, que é a métrica de interesse, é obtida pelo valor esperado da probabilidade da variável de resposta em relação às variáveis explicativas:

$$E\left(\partial Pr / \partial x_j\right) \tag{11}$$

Que, por analogia, pode ser descrito como:

$$1/N \sum_{i=1}^{N} g_i \, \beta_j \tag{12}$$

Para verificar o nível de ajuste do modelo aos dados, ou seja, o poder de explicação do modelo, Lumley (2017) propôs um Pseudo-R^2 baseado na estatística de Cox-Snell, $\hat{R}^2_{CS}$. Uma vez que os dados advêm de uma Pesquisa Amostral Complexa, em que cada observação possui um peso e o plano amostral é definido em termos da população, o Pseudo-R^2 de Cox-Snell pode ser definido conforme Equação 13:

$$\hat{R}^2 = \hat{R}^2_{CS} / \left(1 - exp\left(\hat{\ell}(0)\right)\right)^{2/n} \tag{13}$$

Para identificar os determinantes da pobreza nas famílias brasileiras, partindo da Equação 4, definiu-se o modelo empírico deste trabalho conforme na Equação 14:

$$\begin{aligned} P(pobre = 1 | sexo, idade, negpar, indígena, aestud, tamfam, agric, urbana, nnord) = \\ \Phi(\beta_0 + \beta_1 sexo + \beta_2 idade + \beta_3 negpar + \beta_4 aestud + \beta_5 indígena + \beta_6 tamfam + \\ \beta_7 agric + \beta_8 urbana + \beta_9 nnord) \end{aligned} \tag{14}$$

Em que: $pobre$ é a linha de pobreza, β_0 é a constante do modelo, $sexo$ é o sexo do chefe de família, $idade$ é a idade do chefe de família, $negpar$ se o chefe de família é negro ou pardo, $indígena$ se o chefe de família for indígena, $aestud$ são os anos de estudo do chefe de família, $tamfam$ é o tamanho da família, $agric$ se o chefe de família trabalha no setor agrícola, $urbana$ se o domicílio se localiza em uma área urbana, $nnord$ se o domicílio se localiza nas regiões Norte ou Nordeste, $\beta_1, \beta_2, \ldots, \beta_9$ são os parâmetros a serem estimados e Φ é a função de distribuição cumulativa normal padrão.

No Capítulo seguinte são apresentados os resultados deste trabalho, primeiramente as estatísticas descritivas da PNADC para dimensionar a pobreza no Brasil e por último as estimações econométricas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo os resultados estão estruturados da seguinte forma: inicialmente, na Subseção 5.1, apresentam-se as estatísticas descritivas da PNAD Contínua do ano de 2019, por meio de medidas de posição e dispersão (média, mediana, desvio-padrão e contagem) e exploram-se diversos gráficos cruzando dados da renda domiciliar *per capita* familiar e características individuais dos chefes de família; na Subseção 5.2, são discutidos os resultados do índice FGT de pobreza, decompondo a proporção de pobres por diversas características do chefe de família e do local; as Subseções 5.3 a 5.5 são dedicadas às discussões dos determinantes da pobreza familiar, estimados por meio do modelo Probit.

4.1 Estatísticas descritivas

Na Tabela 1 apresentam-se as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas na estimação do modelo empírico e do índice de pobreza FGT, incorporando-se os fatores de expansão da amostra, isto é, os pesos amostrais. Como se pode notar, a renda domiciliar *per capita* dos chefes de família foi superior à renda domiciliar *per capita* média brasileira em 2019, e distribuída de forma muito desigual (elevado valor do desvio padrão – R$ 2.678,78) e mediana da renda muito baixa, equiparando-se ao valor do salário-mínimo do ano. É possível verificar grande heterogeneidade na distribuição da renda familiar, haja vista que o coeficiente de variação dessa variável foi 165,59%, revelando elevada dispersão do rendimento.

A idade média dos chefes de família foi de 48,1 anos, evidenciando que em sua grande maioria os responsáveis pela família são pessoas mais velhas; e a mediana foi de 47 anos de idade. Para esta variável também é possível observar uma elevada heterogeneidade, evidenciada por meio do coeficiente de variação de 33,53%. Em relação ao nível de escolaridade dos chefes de família, a média de anos de estudo foi de 9,36 anos, contudo, há grande dispersão evidenciada pelo desvio padrão (4,75 anos de estudo) e pelo coeficiente de variação (50,75%).

Em média, as famílias eram compostas por cerca de 3 membros, um desvio padrão de 1,44 pessoas, e coeficiente de variação de 48,48%, indicando presença de heterogeneidade para essa variável. A grande maioria dos chefes de família da amostra é de homens, 52,7%,

totalizando 37,2 milhões de pessoas, enquanto as mulheres totalizaram cerca de 33,3 milhões do total de chefes de família. Do total dos chefes de família, as pessoas de cor parda são as que compõem, majoritariamente, a amostra (45,51%), seguidas de brancos (42,26%), pretos (10,99%), amarelos (0,80%) e indígenas (0,42%).

Tratando-se das características locais, a maioria dos domicílios localiza-se na região Sudeste do Brasil (43,51%), em seguida as regiões Nordeste (26,21%), Sul (15,10%), Centro-Oeste (7,69%) e Norte (7,48%). Esse tipo de configuração reverbera na localização dos domicílios particulares permanentes, os quais estão, majoritariamente, em áreas urbanas. Do total de domicílios amostrados, 61,3 milhões se estavam em áreas urbanas (86,88%) e 9,2 milhões em áreas rurais (13,12%), totalizando 70,65 milhões de domicílios particulares permanentes. De acordo com os dados da amostra, ao expandi-la, a população atingiria cerca de 209,5 milhões de pessoas em 2019. Em relação ao setor de trabalho do chefe de família, cerca de 4,5 milhões de pessoas laboravam em alguma ocupação ligada ao setor agrícola (6,39% do total), podendo atingir percentual maior, uma vez que cerca de 38,52% dos respondentes não relataram o setor de ocupação.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD) Contínua, variáveis selecionadas, Brasil, 2019

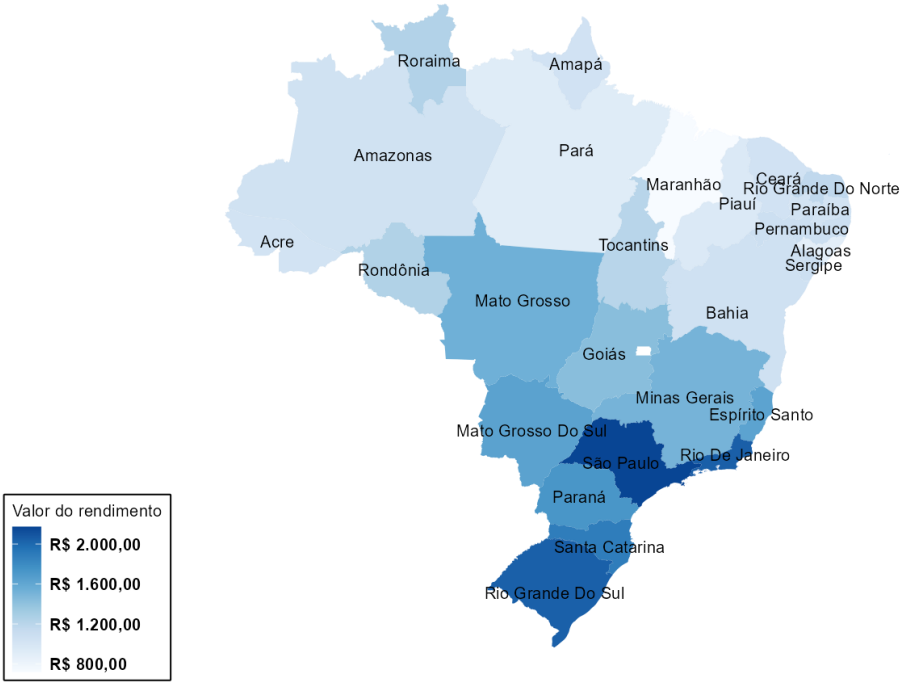
Variável	Média	SE	Mediana	SE	Desvio padrão	CV
Renda domiciliar *per capita* (R$)	1.617,75	22,89	998,00	0,51	2.678,78	165,59
Idade	48,1	0,08	47	0,26	16,13	33,53
Anos de estudo	9,36	0,03	11	0,26	4,75	50,75
Tamanho da família	2,97	0,01	3	0,26	1,44	48,48
Sexo do chefe de família						
	n =	SE	Proporção (%)			
Homem	37.262.361	249.931	52,75			
Mulher	33.383.408	233.087	47,25			
Raça do chefe de família						
Amarela	565.410	32.453	0,80			
Branca	29.855.602	236.804	42,26			
Indígena	299.700	15.794	0,42			
Parda	32.149.537	227.689	45,51			
Preta	7.766.075	110.002	10,99			
Missing values	9.445	3.580	0,01			
Região						
Centro-Oeste	5.433.890	69.126	7,69			
Nordeste	18.516.868	144.800	26,21			
Norte	5.286.094	77.181	7,48			
Sudeste	30.740.454	312.186	43,51			
Sul	10.668.464	107.552	15,10			
Localização do domicílio						
Zona Rural	9.266.748	97.948	13,12			
Zona Urbana	61.379.021	365.021	86,88			
Setor de trabalho						
Trabalha na agricultura	4.515.441	69.862	6,39			
Não trabalha na agricultura	38.916.568	311.222	55,09			
Missing values	27.213.760	173.270	38,52			
Totalização da amostra						
Amostra com chefes de família (em milhões)	70.645.769	375.140				
Amostra total	209.496.463	1.257.166				

Fonte: Elaboração do autor a partir dos microdados da PNAD Contínua (2019).
Nota: n = número de observações; SE = *Standard error*. CV = Coeficiente de variação.

As estatísticas descritivas extraídas dos microdados da PNAD Contínua mostram um país muito diverso em relação à composição dos chefes de família, em relação às características individuais (sexo, raça, escolaridade etc.) e características locais (região ou áreas). Ademais, mostram que há uma latente desigualdade, evidenciada pela dispersão dos valores dos rendimentos e escolaridade das pessoas. Essa desigualdade é evidenciada quando se decompõe o rendimento familiar *per capita* dos chefes de família em função das suas características individuais.

A Figura 1 mostra a distribuição espacial da renda domiciliar *per capita* dos chefes de família entre as Unidades da Federação (UF) do Brasil[1]. É possível identificar elevada heterogeneidade na distribuição da renda dos chefes de família entre os estados brasileiros. Ademais, nos estados das regiões Norte e Nordeste o chefe de família possui a menor renda, enquanto nos estados do Sul e Sudeste, o chefe de família possui maior nível de renda no país, destacando-se os estados do Rio Grande do Sul, São Paulo e Rio de Janeiro.

Figura 1 – Distribuição espacial da renda domiciliar *per capita* do chefe de família entre as Unidades da Federação (UF) do Brasil em 2019



Fonte: Elaboração do autor com base nos microdados da PNAD Contínua.

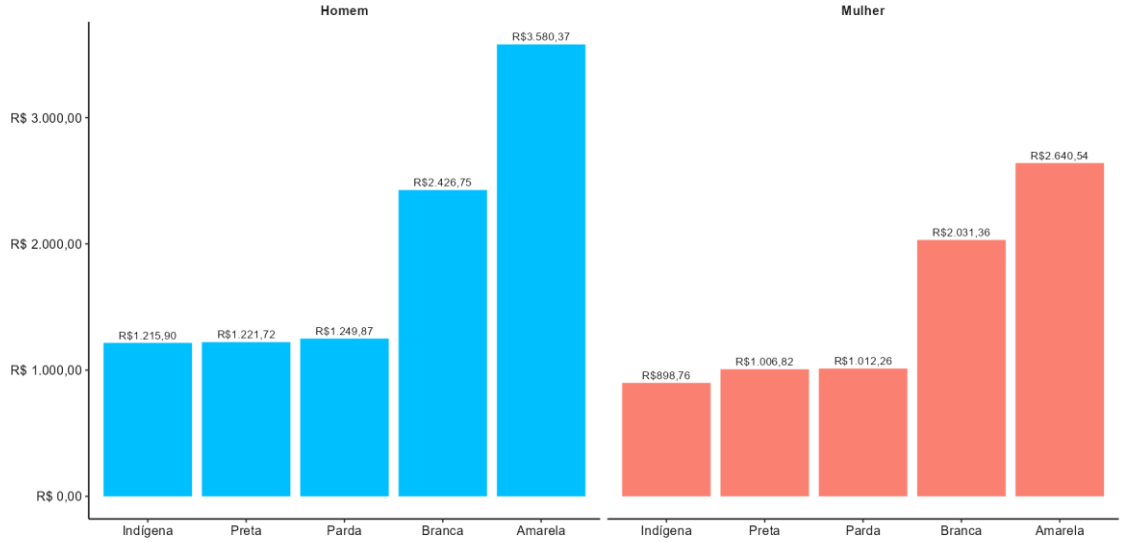
Além da heterogeneidade regional, mostrada no mapa, a distribuição da renda entre os chefes de família também se mostra desigual pela decomposição da amostra por raça e gênero,

[1] Retirou-se o Distrito Federal desta análise a fim de se ter uma representatividade melhor, haja vista que nesse local se concentra a maior renda média do país (IBGE, 2019).

como na Figura 2. Aqui, é possível verificar que os chefes de família de cor amarela e branca possuíam os maiores níveis de renda; distintamente dos chefes de família pretos, pardos e indígenas, que possuíam as menores rendas. No que diz respeito ao gênero do chefe da família, em todos os estratos de raça, mulheres nessa condição apresentaram menor nível de renda comparativamente aos chefes homens.

Um chefe de família homem de cor amarela, por exemplo, detinha uma renda domiciliar média de R$ 3.580,37, enquanto uma mulher de mesma cor, na condição de chefe de família, possuía renda 35,6% inferior à sua contraparte do sexo masculino. Da mesma forma, comparando por raça, um chefe de família de cor amarela tinha uma renda domiciliar superior em 193% a um negro na condição de chefe de família. Tais dados retratam a abissal desigualdade de renda observada em nível das famílias – aqui representada pelos responsáveis pela manutenção do lar, os chefes de família, revelando a desigualdade estrutural presente na sociedade brasileira.

Figura 2 – Distribuição da renda domiciliar *per capita* média do chefe de família por sexo e raça, Brasil, em 2019

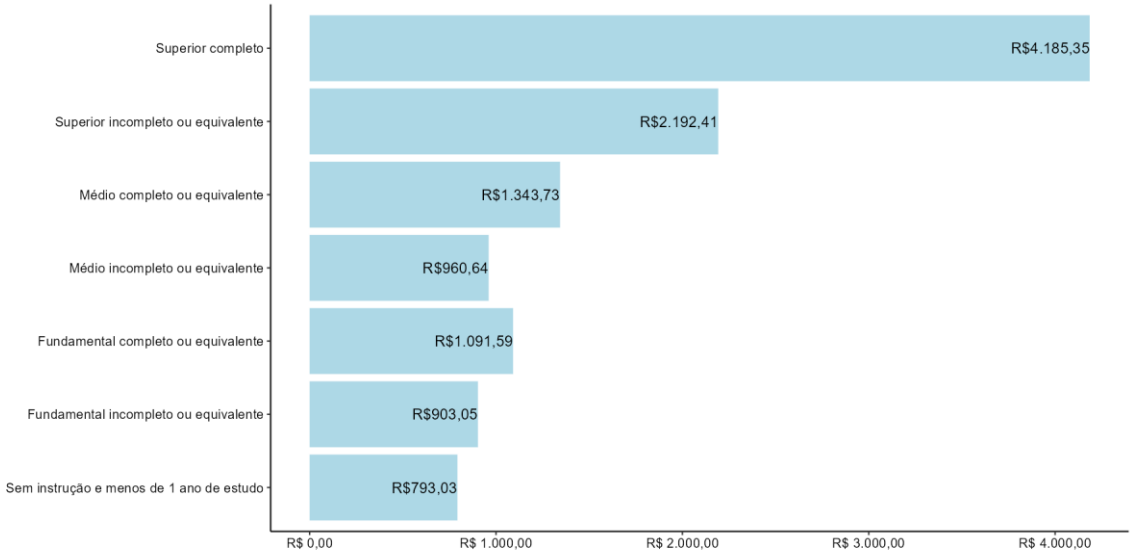


Fonte: Elaboração do autor com base nos microdados da PNAD Contínua.

A grande disparidade de renda dos chefes de família observada nos microdados da PNAD Contínua pode ter o fator educacional como elemento explicativo. Um chefe de família que possui ensino médio completo ou educação equivalente, tinha cerca de 34,6% a mais que o salário-mínimo nominal à época (que em valores nominais correspondia a R$ 998,00), esse percentual seria ainda maior, 120%, se o chefe de família tivesse ensino superior incompleto, e

maior ainda, 322%, com ensino superior completo. Em termos gerais, observa-se que à medida que o nível de instrução do chefe é maior sua renda aumenta paulatinamente (Figura 3).

Figura 3 – Distribuição da renda domiciliar *per capita* média dos chefes de família por nível de instrução mais elevado, Brasil, 2019

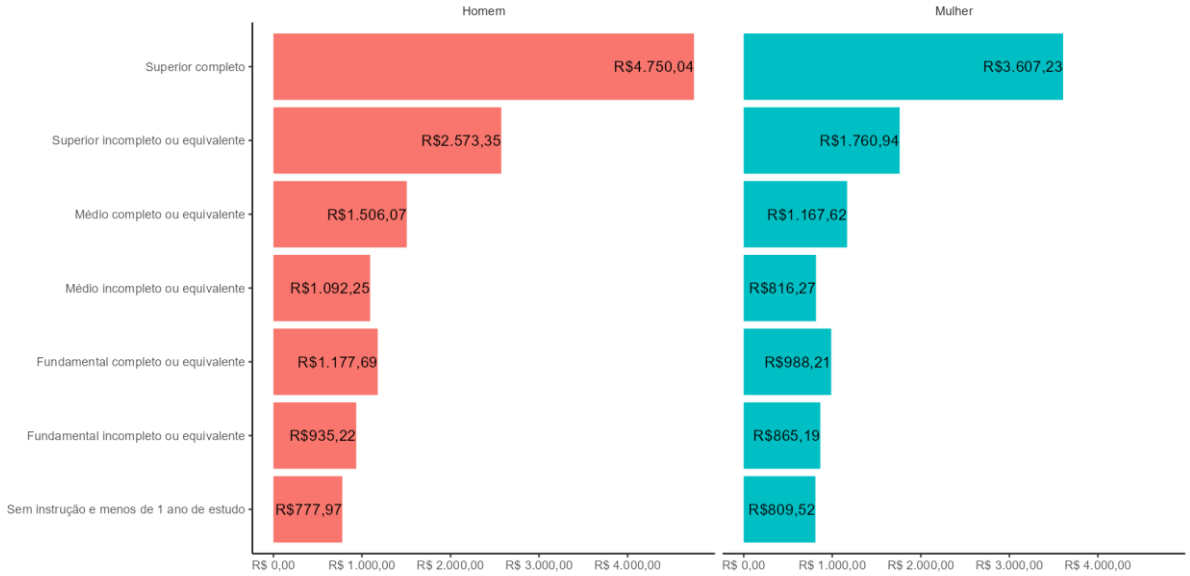


Fonte: Elaboração do autor com base nos microdados da PNAD Contínua.

Para evidenciar a desigualdade de gênero entre homens e mulheres na condição de chefe de família, Figura 4, cruzou-se as variáveis de rendimento domiciliar *per capita* por nível de instrução e sexo. É possível verificar elevada disparidade de rendimento familiar entre eles, embora as mulheres na condição de chefes de família terem, em média, mais anos de estudo (9,46 anos) que os homens (9,27 anos). Em termos gerais, a escolaridade não explica todo o diferencial de rendimentos familiares observados.

É possível verificar também que em todos os níveis de instrução, exceto os indivíduos sem instrução ou com menos de 1 ano de escolaridade, os homens chefes de família ganham mais que as mulheres na mesma condição, e varia substancialmente entre os níveis de escolaridade. Um chefe de família homem com ensino superior completo, por exemplo, tem uma renda cerca de 31,7% a mais que uma mulher chefe de família com o mesmo nível de escolaridade. Um chefe de família homem com ensino superior incompleto, por sua vez, tem um nível de renda que é cerca de 46,14% maior que uma mulher chefe de família com o mesmo nível de escolaridade.

Figura 4 – Distribuição da renda domiciliar *per capita* dos chefes de família por nível de instrução e sexo, Brasil, 2019



Fonte: Elaboração do autor com base nos microdados da PNAD Contínua.

Com efeito, observa-se que a diferença de renda está correlacionada com diversos fatores, como gênero, escolaridade, raça, região geográfica entre outras características, e desse modo é necessário que se apresentem medidas mais robustas para se identifique os fatores preponderantes da pobreza familiar brasileira. Assim, na próxima Subseção, 5.2, apresentam-se os resultados do índice FGT de pobreza e na Subseção 5.3 discutem-se os resultados das estimações econométricas e as probabilidades de pobreza familiar no Brasil utilizando as duas linhas de pobreza adotadas: 50% do salário-mínimo e renda domiciliar *per capita* média com base nessas características.

4.2 A dimensão da pobreza no Brasil

Discute-se inicialmente as características individuais do chefe para, depois, discutir as locais. Assim, a Tabela 2 mostra a decomposição do índice de pobreza em função das características do chefe de família, responsável pela manutenção do domicílio, e das características locais do domicílio. É possível verificar que a adoção de uma linha de pobreza no qual o limiar de renda é maior, os índices de pobreza são muito maiores. Isto é bastante intuitivo, uma vez que quando se tem um contingente de indivíduos de renda baixa, um recorte de renda maior aumentará a quantidade de indivíduos abaixo da linha de pobreza.

O índice de pobreza quando decomposto por sexo, indica que a incidência de pobreza é muito maior para domicílios chefiados por mulheres que para os homens (Tabela 2).

Considerando a linha de pobreza como a metade do salário-mínimo, é possível verificar que 8,04% dos domicílios chefiados por mulheres eram pobres enquanto a taxa de pobreza para os domicílios chefiados por homens era de 6,60%. Por outro lado, para a linha de pobreza da média da renda domiciliar *per capita*, cerca de 24,45% dos domicílios chefiados por mulheres viviam abaixo da linha de pobreza; para os domicílios chefiados por homens a taxa de pobreza era ligeiramente inferior, sendo de 20,32%.

Conforme Tabela 2, é possível verificar que a educação cumpre importante papel na saída das famílias da condição de pobreza. Decompondo o índice de pobreza pelo nível de instrução do chefe, observa-se que, no geral, à medida que o chefe de família se torna mais escolarizado, a taxa de pobreza se reduz. Ademais, a taxa de pobreza para os domicílios nos quais o chefe não possuía nenhum tipo de instrução era de 11,07%; para domicílios nos quais o chefe possuía ensino médio completo, a taxa de pobreza era menor, sendo 5,62%; por fim, para domicílios nos quais o chefe possuía ensino superior, a incidência de pobreza era de 1,07%. Considerando a linha de pobreza da média da renda domiciliar *per capita*, 31,46% dos domicílios, em que o chefe de família, independente do sexo, não tivesse qualquer instrução, levariam essas famílias a se encontrarem abaixo da linha de pobreza; para aqueles domicílios nos quais o chefe possuía ensino médio completo, a taxa de pobreza era 20,41%. A incidência de pobreza para domicílios em que o chefe possuía ensino superior completo era de 4,30%.

Destarte, analisando a incidência de pobreza por grupos raciais, observa-se que a pobreza é mais severa para as famílias nos quais o chefe é negro, pardo ou indígena (Tabela 2). Considerando a linha de pobreza de metade do salário-mínimo, verifica-se que 10,32% dos domicílios chefiados por pessoas indígenas estavam abaixo da linha de pobreza; para os domicílios chefiados por pessoas pardas, a incidência de pobreza era 9,87%; para domicílios chefiados por pessoas negras, 9,08%; para domicílios chefiados por pessoas de cor amarela e pessoas brancas, a taxa de pobreza era, respectivamente, 4,86% e 4,04%. Considerando a linha de pobreza da média da renda domiciliar *per capita*, seguem o mesmo padrão observado na linha de pobreza anterior, porém em percentuais maiores, já que a taxa de pobreza para domicílios chefiados por indígenas era de 30,39%; para domicílios chefiados por pardos, 28,46%; para domicílios por pretos, 27,04%; para domicílios chefiados por pessoas de cor amarela, 16,12%. Por fim, domicílios nos quais o chefe era branco, a taxa de pobreza era de 14,40%. Em que pese a heterogeneidade de raças as quais compõem a população brasileira, famílias que são chefiadas por negros, pardos e indígenas têm percentual de 56,93% do total, na pobreza.

A incidência de pobreza também afeta desproporcionalmente as famílias em função do setor de ocupação que o chefe trabalha, independentemente se é formal ou informal. Ao considerar a linha de pobreza de metade do salário-mínimo, observa-se que 11,90% das famílias nas quais o chefe trabalhava na agricultura estavam abaixo da linha de pobreza; a incidência de pobreza para aquelas famílias nas quais o chefe não trabalha em um setor ligado à agricultura era de 2,88%. Considerando a linha de pobreza da média da renda domiciliar *per capita*, a situação é mais preocupante: 34,48% das famílias nas quais o chefe trabalhava em um setor ligado à agricultura eram pobres; para aquelas famílias nas quais o chefe não trabalhava em um setor ligado ao setor agrícola, a incidência de pobreza era menor, sendo de 15,84% (Tabela 2).

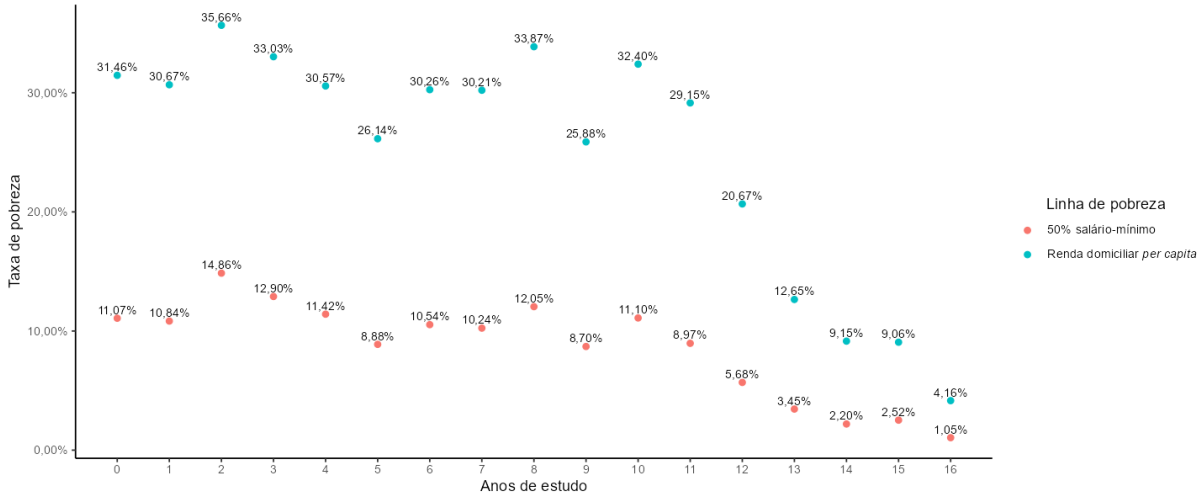
Tabela 2 – Estatísticas do Índice Foster, Greer e Thorbecke (FGT) de pobreza, variáveis selecionadas, Brasil, 2019

Variável	**FGT 2 Index**	**Standard error**	**FGT 2 Index**	**Standard error**
	Linha de pobreza: R$ 499,00		**Linha de pobreza: R$ 1.364,46**	
Sexo				
Homem	0,0660	0,0010	0,2031	0,0016
Mulher	0,0804	0,0012	0,2445	0,0019
Nível de instrução				
Sem instrução e menos de 1 ano de estudo	0,1107	0,0030	0,3146	0,0036
Fundamental incompleto ou equivalente	0,1077	0,0014	0,3004	0,0020
Fundamental completo ou equivalente	0,0870	0,0028	0,2587	0,0039
Médio incompleto ou equivalente	0,0988	0,0033	0,3060	0,0046
Médio completo ou equivalente	0,0562	0,0015	0,2041	0,0023
Superior incompleto ou equivalente	0,0299	0,0029	0,1123	0,0042
Superior completo	0,0107	0,0008	0,0430	0,0013
Raça				
Amarela	0,0486	0,0067	0,1612	0,0116
Branca	0,0404	0,0009	0,1440	0,0017
Indígena	0,1032	0,0106	0,3039	0,0154
Parda	0,0987	0,0012	0,2846	0,0019
Preta	0,0908	0,0025	0,2704	0,0035
Setor de trabalho				
Não trabalha na agricultura	0,0288	0,0005	0,1584	0,0015
Trabalha na agricultura	0,1190	0,0024	0,3448	0,0039
Área do domicílio				
Rural	0,1648	0,0021	0,3886	0,0025
Urbana	0,0589	0,0009	0,1976	0,0016

Fonte: Elaboração do autor com base nos microdados da PNAD Contínua.

A Figura 5 ilustra a relação entre a incidência de pobreza e os níveis de escolaridade do chefe de família. É possível observar que à medida que os anos de estudo do chefe de família aumenta, a severidade da pobreza das famílias diminui substancialmente. Famílias nas quais o chefe não possui nenhum ano de estudo, a incidência de pobreza, considerando a linha de metade do salário-mínimo, é de 11,07%, e considerando a média da renda domiciliar *per capita*, o percentual de domicílios abaixo da linha de pobreza passa para 31,46%. Por outro lado, quando a linha de pobreza é a metade do salário-mínimo, o percentual de domicílios pobres atinge 1,05%, ao passo que para a linha de pobreza da média da renda domiciliar *per capita*, o percentual de domicílios abaixo da linha de pobreza passa para 4,16%. Em suma, as estimações do índice de pobreza evidenciam o poder emancipatório que a educação exerce na redução da pobreza familiar: quanto maior o nível educacional do chefe de família, menor será a incidência de pobreza familiar.

Figura 5 – Dimensão da pobreza familiar estimada em função dos anos de estudo do chefe de família, Brasil, 2019



Fonte: Elaboração do autor com base nos microdados da PNAD Contínua.

A Tabela 3 mostra a decomposição do índice de pobreza FGT em função da quantidade de membros da família para as duas linhas de pobreza. Observa-se que à medida que a quantidade de pessoas que compõem a família aumenta, a incidência de pobreza também aumenta. Considerando a linha de pobreza de metade do salário-mínimo, a incidência de pobreza para famílias compostas por apenas dois membros era de 4,4%; e, aproximadamente, 15% para a linha de pobreza da média da renda domiciliar *per capita*. À medida que a família se torna mais numerosa, a incidência de pobreza aumenta: 44% das famílias compostas por 23 membros viviam com menos da metade do salário-mínimo; por outro lado, 76,9% das famílias

com essa mesma quantidade de membros viviam abaixo da linha da pobreza da média da renda domiciliar *per capita*.

Tabela 3 – Estimação do índice de pobreza Foster, Greer e Thorbecke (FGT) em função da quantidade de membros da família, Brasil, 2019

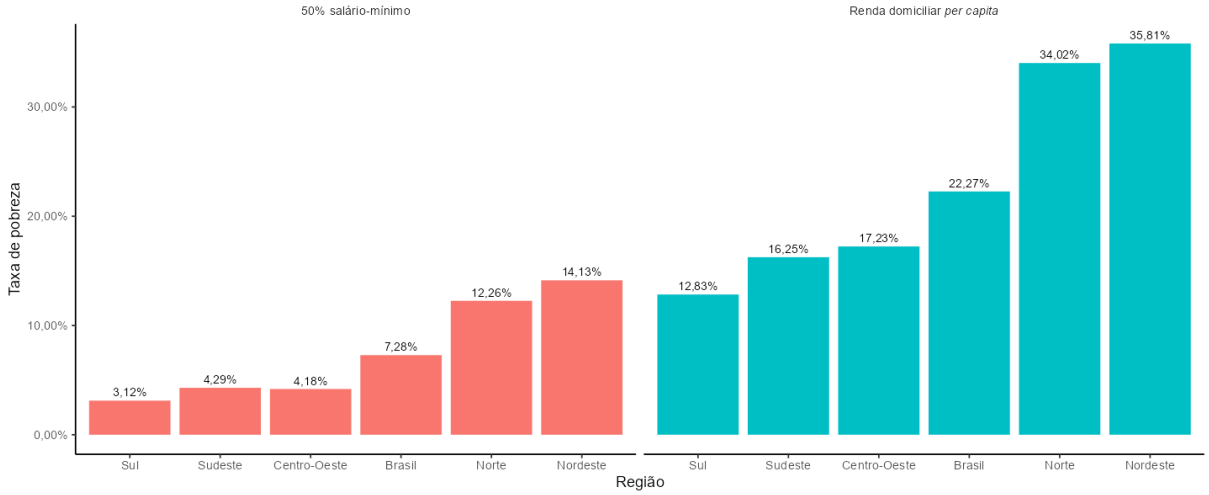
Variável	FGT 2 Index	Standard error	FGT 2 Index	Standard error
	Linha de pobreza: R$ 499,00		Linha de pobreza: R$ 1.364,46	
	Tamanho da família			
1 membro	0,0758	0,0022	0,1303	0,0025
2 membros	0,0438	0,0013	0,1498	0,0018
3 membros	0,0606	0,0012	0,2204	0,0022
4 membros	0,0812	0,0016	0,2777	0,0026
5 membros	0,1182	0,0024	0,3643	0,0038
6 membros	0,1572	0,0047	0,4335	0,0063
7 membros	0,2029	0,0075	0,5023	0,0091
8 membros	0,2359	0,0161	0,5304	0,0169
9 membros	0,2840	0,0203	0,5891	0,0191
10 membros	0,2686	0,0290	0,5966	0,0281
11 membros	0,3301	0,0433	0,6454	0,0359
12 membros	0,2702	0,0398	0,6085	0,0363
13 membros	0,3844	0,1102	0,7021	0,0634
14 membros	0,4480	0,1493	0,7624	0,0723
15 membros	0,0352	0,0189	0,3838	0,0759
16 membros	0,1992	0,0896	0,5444	0,1287
17 membros	0,1705	0,0495	0,6113	0,0301
18 membros	0,4864	0,0000	0,7909	0,0000
19 membros	0,9176	0,0000	0,9695	0,0000
20 membros	0,2694	0,0000	0,6792	0,0000
22 membros	0,1574	0,0000	0,6075	0,0000
23 membros	0,4400	0,0000	0,7689	0,0000

Fonte: Elaboração do autor com base nos microdados da PNAD Contínua.

Aspectos locais também demonstram estar relacionados com a severidade da pobreza pela qual as famílias estão submetidas. Considerando como linha de pobreza o valor de metade do salário-mínimo, conforme Tabela 2, cerca de 16,48% dos domicílios localizados em áreas rurais eram pobres; para os domicílios localizados em áreas urbanas, a taxa de pobreza era substancialmente menor, isto é, 5,89%. Por outro lado, considerando-se a linha de pobreza da média da renda domiciliar *per capita*, 38,86% dos domicílios localizados em áreas rurais viviam abaixo da linha de pobreza; para áreas urbanas, 19,76% dos domicílios viviam com menos de R$ 1.354,46 reais.

A Figura 6 mostra que, no Brasil, considerando-se o limiar de pobreza de 50% do salário-mínimo, 7,28% dos domicílios brasileiros viviam abaixo da linha de pobreza; percentual que atinge 22,27% quando a linha de pobreza é a média da renda domiciliar. Regionalmente, observa-se um cenário distinto do observado em nível de país, pois as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, respectivamente, são aquelas com menores índices de pobreza. Utilizando como linha de pobreza 50% do salário-mínimo, na região Sul aproximadamente 3,12% dos domicílios viviam abaixo da linha de pobreza; na região Sudeste, 4,29% dos domicílios viviam na pobreza; na região Centro-Oeste, 4,18% dos domicílios eram pobres. Por outro lado, os índices de pobreza das regiões Norte e Nordeste eram três vezes maiores que os das regiões menos pobres: na região Norte, 12,26% dos domicílios viviam na pobreza enquanto na região Nordeste, o percentual de domicílios pobres era de 14,13%.

Figura 6 – Estimação do Índice Foster, Greer e Thorbecke (FGT) para o nível das cinco Grandes Regiões e país, 2019



Fonte: Elaboração do autor com base nos microdados da PNAD Contínua.

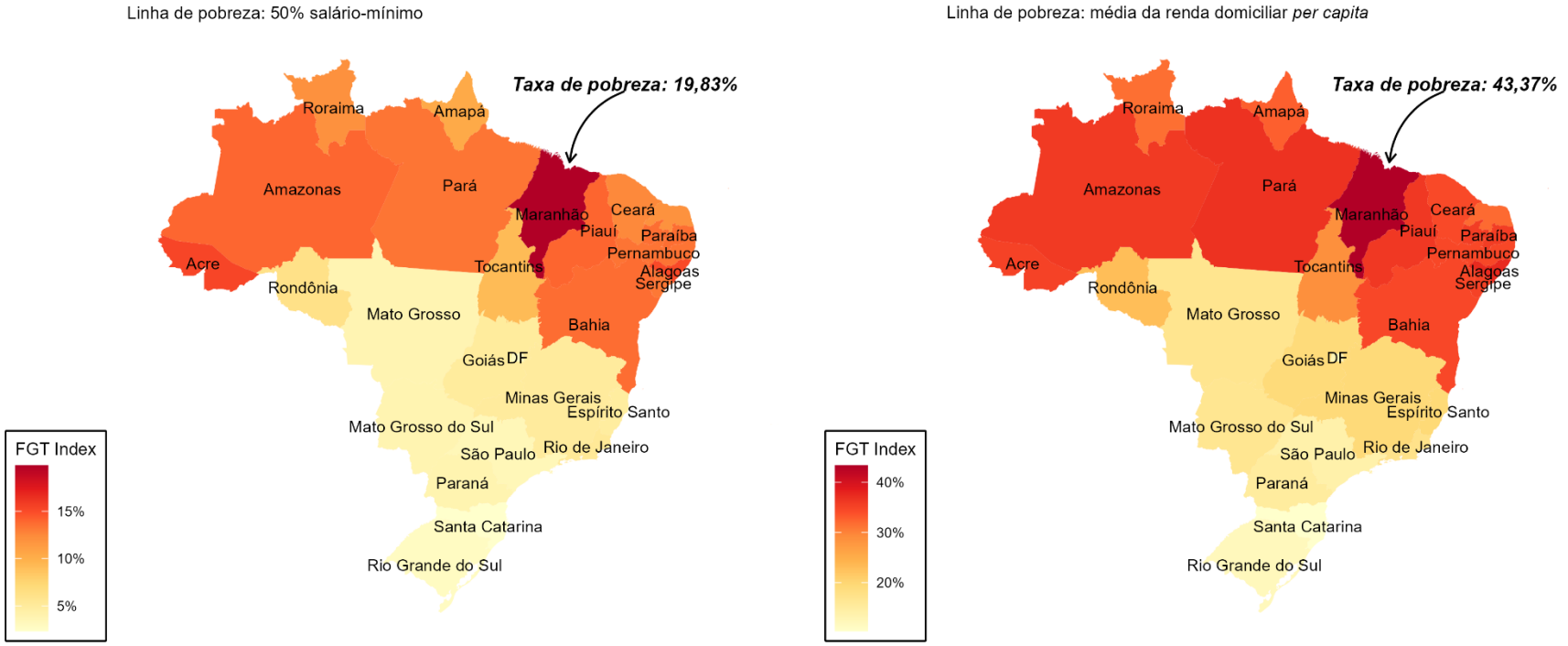
Ao utilizar como limiar de pobreza a média da renda domiciliar *per capita*, os índices de pobreza mostram-se muito mais alarmantes. As regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste ainda figuram como as regiões com os menores índices de pobreza, possuindo, respectivamente, 12,83%, 16,25% e 17,23% dos domicílios vivendo abaixo da linha de pobreza. Em relação às regiões Norte e Nordeste, os índices de pobreza mantiveram-se altos: 34,02% dos domicílios da região Norte viviam abaixo da linha de pobreza enquanto na região Nordeste, o percentual de domicílios vivendo na pobreza era de 35,81%. Os índices de pobreza das regiões Norte e Nordeste permanecem sendo três vezes superiores aos índices das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

A Figura 7 mostra a espacialização do índice de pobreza FGT para os estados brasileiros. Examinando-se estes índices é possível verificar um Brasil bastante distinto do que aquele que se observa em nível agregado: mesmo dentro das regiões com maior nível de pobreza há estados com diferentes severidades de pobreza. Em ambas as linhas de pobreza consideradas neste estudo, o estado do Maranhão é o que possui maior percentual de domicílios pobres: 19,83% dos domicílios maranhenses viviam com menos de metade do salário-mínimo mensal; enquanto, quando considerada a linha de pobreza da média da renda domiciliar *per capita*, 43,37% dos domicílios maranhenses viviam abaixo da linha de pobreza. Os índices de pobreza do estado do Maranhão são duas vezes maiores que o índice de pobreza brasileiro.

Por outro lado, tratando-se do estado brasileiro com menor índice de pobreza, Santa Catarina é o que figura neste posto, 2,32% de seus domicílios vivendo abaixo da linha de pobreza de metade do salário-mínimo, e 10,31% para a linha de pobreza da média da renda domiciliar *per capita*, 10,31% (Figura 7). Os índices de pobreza do estado de Santa Catarina, em ordem das linhas de pobreza utilizadas neste estudo, são cerca de duas a três vezes menores que o brasileiro. Tais percentuais mostram a presença de elevada heterogeneidade da pobreza no Brasil e em seus mais diferentes aspectos e características.

Os resultados do índice de pobreza FGT, desagregado para as distintas características nesta Subseção, revelam uma realidade bastante preocupante. A pobreza no Brasil possui cor (famílias chefiadas por negros, pardos e indígenas têm maior incidência de pobreza), gênero (a incidência de pobreza entre famílias chefiadas por mulheres é maior que à observada por famílias chefiadas por homens) e se concentra em certas regiões (Norte e Nordeste apresentam maior incidência de pobreza comparativamente às demais regiões brasileiras) e espaços (o meio rural possui maior incidência de pobreza que o meio urbano).

Figura 7 – Dimensão da pobreza familiar no Brasil estimada a partir do Índice Foster, Greer e Thorbecke (FGT), Unidades da Federação, 2019



Fonte: Elaboração do autor com base nos microdados da PNAD Contínua.

A seguir, apresentam-se os resultados da estimação do modelo econométrico Probit, a fim de consubstanciar os resultados trazidos nesta seção, de maneira a identificar possíveis soluções que possam ser aplicadas para atenuar o problema da pobreza familiar.

4.3 Determinantes da pobreza familiar no Brasil

A seguir apresentam-se as estimações dos dois modelos econométricos para as duas linhas de pobreza distintas. Na primeira especificação econométrica, considerou-se como pobre o chefe de família com renda domiciliar *per capita* inferior a R$ 499,00 mensais e na segunda especificação, o limiar de pobreza foi de R$ 1.364,46 mensais. Para a estimação de ambos os modelos econométricos foi utilizado o método de quase-verossimilhança, mais adequado em se tratando de Pesquisas Amostrais Complexas (PAC), que permite a incorporação dos fatores de expansão da amostra.

A Tabela 4 apresenta o Teste de Wald de significância estatística para os dois exercícios econométricos. Diante disso, é possível verificar que o Teste de Wald indicou que os parâmetros estimados, β, para ambos os modelos, são estatisticamente significativos e não possuem efeito nulo na população.

Tabela 4 – Teste de Wald de significância estatística dos parâmetros estimados

Modelos	F-Statistic	degrees of freedom	ddf	p-value
Modelo 1	999,8029	9	11468	2,22E-16
Modelo 2	1242,0360	9	11468	2,22E-16

Fonte: Elaboração do autor com base nos microdados da PNAD Contínua.
Nota: Estatísticas calculadas sem pós-estratificação.
Nota 2: Modelo 1 (linha de pobreza de metade do salário-mínimo); Modelo 2 (linha de pobreza da média da renda domiciliar *per capita*).

Na Tabela 5 apresentam-se os parâmetros estimados para os dois exercícios econométricos. Em ambos os modelos foram incorporados os erros-padrão robustos, a fim de corrigir eventual problema de heteroscedasticidade. Nota-se, independentemente da linha de pobreza adotada, todas as variáveis foram estatisticamente significativas a 1% e apresentaram o sinal esperado. O coeficiente Pseudo-R^2 de Cox-Snell, para o primeiro modelo, foi de 0,24; no segundo, foi de 0,32, demonstrando razoável ajuste dos modelos aos dados da amostra. Utilizando o Pseudo-R^2de Nagelkerke para verificar o grau de ajuste do modelo, este demonstrou ser de 0,40 para o primeiro modelo e 0,44 para o segundo. A utilização desta métrica adicional indica que os modelos se ajustaram razoavelmente bem aos dados da amostra.

No primeiro modelo, a variável que identifica se o chefe de família era indígena não se mostrou estatisticamente significativa. No entanto, no segundo modelo mostrou significância estatística. De modo análogo, a variável que identifica se o chefe de família trabalhava em uma ocupação ligada ao setor agrícola se mostrou estatisticamente significativa no primeiro modelo, mas não foi significativa no segundo modelo. Isto pode ter ocorrido porque as linhas de pobreza foram diferentes, e no segundo modelo o limiar é muito superior à linha de pobreza do primeiro modelo (173,4% maior, em termos percentuais).

A Tabela 5 permite ainda identificar as características que estão associadas à condição de pobreza. Desse modo, observa-se que características individuais do chefe de família como sexo, idade e anos de estudo; e do domicílio como sua localização estão inversamente relacionadas à condição de pobreza. Por outro lado, características como raça, ser indígena, tamanho da família, trabalhar no setor agrícola e residir nas regiões Norte e Nordeste estão diretamente relacionadas à condição de pobreza.

Dessa maneira, o chefe de família ser homem reduz a probabilidade de família ser pobre. Famílias chefiadas por indivíduos mais velhos reduzem a probabilidade de a família ser pobre. Da mesma forma, chefes de família com mais anos de estudo reduzem a probabilidade de a família ser pobre. O domicílio estar localizado em uma área urbana reduz a probabilidade de a família ser pobre. Por outro lado, o chefe de família ser negro ou pardo aumenta a probabilidade de a família ser pobre. O chefe de família ser indígena aumenta a probabilidade de a família ser pobre. Famílias com maior quantidade de membros têm maior probabilidade de serem pobres. Da mesma forma, o chefe de família trabalhar na agricultura aumenta a probabilidade de a família ser pobre. Por fim, o domicílio se localizar nas regiões Norte ou Nordeste aumenta a probabilidade de a família ser pobre.

Tabela 5 – Parâmetros estimados da pobreza para os dois exercícios econométricos. linha de pobreza 50% do salário-mínimo (1) e a média da renda domiciliar per capita (2), Brasil, 2019

	Variável dependente:	
	mw_poverty *survey-weighted* *probit* (1)	mi_poverty *survey-weighted* *probit* (2)
sexo	-0,276***	-0,339***
	(0,017)	(0,015)
idade	-0,030***	-0,030***
	(0,001)	(0,001)
negpar	0,215***	0,318***
	(0,018)	(0,015)
indígena	0,117	0,399***
	(0,116)	(0,104)
aestud	-0,115***	-0,165***
	(0,002)	(0,003)
urbana	-0,363***	-0,239***
	(0,021)	(0,025)
tamfam	0,312***	0,348***
	(0,007)	(0,007)
agric	0,222***	0,026
	(0,024)	(0,027)
nnord	0,710***	0,555***
	(0,017)	(0,018)
Constant	0,445***	2,468***
	(0,051)	(0,054)
Pseudo-R^2 Cox-Snell	0,24	0,32
Pseudo-R^2 Nagelkerke	0,40	0,44
Observações	87.793	87.793
Significância estatística:		*p<0,1; **p<0,05***; p<0,01

Fonte: Elaboração do autor.
Nota: Em parênteses os erros-padrão robustos. Modelo 1 (linha de pobreza de metade do salário-mínimo), Modelo 2 (linha de pobreza da média da renda domiciliar *per capita*)

Tão importante quanto identificar as características socioeconômicas que levam as famílias se encontrarem em situação de pobreza, é também conhecer a magnitude dessas

características na linha de pobreza escolhida. Isto, por sua vez, é obtido através dos efeitos marginais, Tabelas 6 e 7, expostos na Subseção 5.4.

4.4 Efeitos marginais na probabilidade da pobreza familiar

No recorte de 50% do salário-mínimo da linha de pobreza (Tabela 6), as características que estão relacionadas diretamente com o risco de se estar em situação de pobreza referem-se ao domicílio se localizar nas regiões Norte ou Nordeste, em que a probabilidade de a família ser pobre aumenta, em média, 13 pontos percentuais (p.p.), figurando como elemento que exerce maior influência na determinação da pobreza familiar. Complementarmente, famílias maiores têm maior probabilidade de serem pobres: a adição de um membro à composição da família aumenta, em média, 6 p.p. da probabilidade de pobreza familiar. O setor de ocupação do chefe também figura como importante elemento na determinação de pobreza: famílias nas quais o chefe está ligado ao setor agrícola têm, em média, 4 p.p. a mais a probabilidade de serem pobres. Da mesma forma, famílias nas quais a raça do chefe é negra ou parda têm, em média, a probabilidade de pobreza aumentada em 4 p.p. comparativamente às suas contrapartes. A variável que identifica se o chefe de família é indígena não se mostrou estatisticamente significativa.

Tabela 6 – Média dos efeitos marginais dos determinantes da pobreza familiar no Brasil (Linha de pobreza: 50% do salário-mínimo), 2019

variável	parâmetro	std.error	statistic	p.value
nnord	0,13	0,003	46,581	0,000
tamfam	0,06	0,001	51,971	0,000
agric	0,04	0,004	9,317	0,000
negpar	0,04	0,003	12,025	0,000
indígena	0,02	0,021	1,006	0,314
idade	-0,01	0,000	-42,172	0,000
aestud	-0,02	0,000	-56,363	0,000
sexo	-0,05	0,003	-16,606	0,000
urbana	-0,07	0,004	-17,768	0,000

Fonte: Elaboração do autor.

Em relação às características relacionadas à redução na probabilidade de pobreza, verifica-se que famílias chefiadas por indivíduos mais velhos têm menor probabilidade de serem pobres comparativamente às famílias chefiadas por indivíduos mais jovens: um ano a mais na idade do chefe reduz, em média 1 p.p., na probabilidade de a família ser pobre. De

forma complementar, a adição de um ano a mais de estudo do chefe faz com que a família tenha, na média, sua probabilidade de pobreza reduzida em 2 p.p. O gênero do chefe da família também tem impacto significativo na probabilidade de a família estar na linha de pobreza ou abaixo, pois famílias chefiadas por homens tem a probabilidade de serem pobres reduzida em 5 p.p., em média. Por fim, famílias nas quais o domicílio se localiza em áreas urbanas têm a probabilidade de serem pobres reduzida em 7 p.p. quando comparadas às famílias com domicílios localizados em áreas rurais, sendo este o elemento que tem maior influência na redução do risco de estar em situação de pobreza.

É interessante notar que dentre todas as características elencadas neste estudo, as características geográficas são as que mais influenciam a probabilidade de pobreza familiar. Residir nas regiões Norte e Nordeste aumenta substancialmente o risco de uma família ser pobre no Brasil, especialmente se o domicílio se localizar em uma área rural. Todavia, esses são elementos exógenos à pessoa: um indivíduo, ao nascer, não tem opção de escolher a região ou área que nascerá, mas de certa forma, isso influencia o seu futuro.

Na Tabela 7 expõe-se a média dos efeitos marginais dos determinantes da pobreza familiar para a estimação que utiliza a média da renda domiciliar *per capita* como linha de pobreza. Observa-se que com essa linha de pobreza a magnitude dos parâmetros estimados aumentaram para todas as variáveis, exceto para o setor de ocupação do chefe de família que se mostrou estatisticamente não significativo. Aqui também, se o domicílio estiver localizado nas regiões Norte ou Nordeste as famílias apresentam, em média, 15 p.p. de probabilidade a mais de serem pobres, sendo a característica que mais impactou diretamente o risco de pobreza. O chefe de família ser indígena aumenta, em média, 11 p.p. a probabilidade de a família ser pobre. O tamanho da família também desempenhou importante papel na determinação da pobreza: a adição de um membro à composição da família eleva a probabilidade de essa família ser pobre, na média, em 9 p.p. Por último, famílias chefiadas por indivíduos negros ou pardos têm, na média, probabilidade 9 p.p. maior de serem pobres comparativamente às suas contrapartes. O setor de ocupação do chefe de família (*tamfam*) não se mostrou estatisticamente significativa.

Tabela 7 – Média dos efeitos marginais dos determinantes da pobreza familiar no Brasil (Linha de pobreza: média da renda domiciliar per capita, 2019

variável	parâmetro	std.error	statistic	p.value
nnord	0,15	0,0046	32,0642	0,0000
indígena	0,11	0,0278	3,8394	0,0001
tamfam	0,09	0,0016	58,2404	0,0000
negpar	0,09	0,0038	22,3095	0,0000
agric	0,01	0,0073	0,9648	0,3346
idade	-0,01	0,0002	51,4853	0,0000
aestud	-0,04	0,0005	-81,0637	0,0000
urbana	-0,06	0,0069	-9,3554	0,0000
sexo	-0,09	0,0040	-22,9075	0,0000

Fonte: Elaboração do autor.

Ao analisar as características que reduzem a probabilidade de a família ser pobre, observa-se que o gênero do chefe de família é o principal elemento na determinação da pobreza. Famílias com chefe homem, a probabilidade de a família ser pobre se reduz em 9 p.p.. No que diz respeito a localidade do domicílio, residir em áreas urbanas reduz a probabilidade de pobreza em 6 p.p. A escolaridade ainda cumpre um importante papel na determinação da pobreza: um ano a mais de anos de estudo do chefe de família reduz, em média, a probabilidade de pobreza em 4 p.p. Por outro lado, um ano a mais de idade do chefe de família reduz a probabilidade de a família ser pobre em 1 p.p., comparativamente às famílias com chefes mais jovens.

É possível observar que, quando se utiliza a renda domiciliar *per capita* como linha de pobreza, grande parte das variáveis é afetada, aumentando a magnitude do parâmetro estimado. Nesse sentido, as variáveis que são mais afetadas, positivamente, são, respectivamente: indígena, negro, anos de estudo, sexo, tamanho da família, urbana, trabalhar na agricultura, nordeste. A variável que foi afetada negativamente foi a idade do chefe de família. Em ambas as estimações a região de localização do domicílio é o principal determinante do aumento da probabilidade de a família ser pobre. De outro modo, o gênero do chefe de família e a área de localização do domicílio figuram como principais determinantes da redução da probabilidade de pobreza.

É importante ressaltar que, conforme evidenciado na estatística descritiva e no índice FGT, os estados das regiões Norte e Nordeste possuíam o menor nível de renda e maior nível de pobreza entre todos os estados brasileiros. Isso explica porque famílias dessas regiões têm grande probabilidade de estarem na condição de pobreza. Complementarmente, a utilização de uma linha de pobreza com recorte de renda mais elevado teve efeito, esperado, de aumentar a

magnitude dos parâmetros que afetam a pobreza. Ainda nesse sentido, é importante ressaltar também que a utilização de uma linha de pobreza com maior recorte de renda fez com que a variável que identificar se o chefe de família é indígena se mostrasse estatisticamente significativa. Isso sugere que indivíduos que fazer parte dessa população são afetados por maiores recortes de renda.

Em relação ao gênero do chefe de família, Barros, Fox e Mendonça (1997) discutem essas evidências para o Brasil, reforçando a ideia de que a pobreza tende a ocorrer em maior intensidade nas famílias chefiadas por mulheres, isso reforça o exposto na Figura 2 deste trabalho, em que os homens possuem maior nível de rendimento comparativamente às mulheres. Outrossim, a escolaridade também se mostrou como importante fator na determinação da pobreza familiar. Conforme exposto nas Figuras 3 e 4, em que chefes de famílias com maior nível de escolaridade possuem maior nível de renda e, consequentemente, tenderiam a propiciar nível de bem-estar maior aos seus familiares. Os dados mostram ainda a abissal desigualdade de rendimentos familiares, principalmente decomposto pelas características elencadas anteriormente.

Na próxima Subseção, discutem-se as probabilidades da pobreza familiar estimadas em função das características individuais do chefe de família e características geográficas do domicílio para as duas linhas de pobreza distintas. Este tipo de análise permite observar o comportamento das probabilidades estimadas em diversos níveis e o formato tomado por estas estimações (quase linear, côncava ou não linear).

4.5 Probabilidades estimadas da pobreza familiar

A Figura 8 apresenta as probabilidades estimadas em função das características do chefe de família e do domicílio. No total, calcularam-se as probabilidades de a família ser pobre para as 9 variáveis utilizadas neste trabalho. Sucede-se que a probabilidade de pobreza se reduz à medida que a escolaridade do chefe de família aumenta. Todavia, a relação pela qual a probabilidade de pobreza se reduz ocorre de forma distinta nas diferentes estimações. Quando se utiliza 50% do salário-mínimo como linha de pobreza, a probabilidade de pobreza se reduz de forma quase-linear; quando a linha de pobreza é a média da renda domiciliar *per capita* a probabilidade assume uma forma côncava. Nesse último caso, aparentemente, os efeitos mostram-se mais profusos para níveis mais altos de escolaridade, o que indica que a probabilidade de pobreza é sensível à linha de pobreza escolhida.

É um fato estilizado na literatura de que a escolaridade cumpre um papel fundamental no aumento do rendimento dos indivíduos, aumentando o nível de capital humano do chefe de família, e, portanto, sua produtividade e renda, e isso é também observado na literatura (BOGALE; HARGEDORN; KORF, 2005; GARZA-RODRIGUEZ et al., 2021). Neste caso, o chefe de família sendo o indivíduo responsável pelo bem-estar familiar, um maior nível de escolaridade traria efeitos ainda mais profusos para o grupo familiar, gerando transbordamentos. Pontua-se que essa relação tende a ser mais forte para linhas de pobreza com valor limite maior de renda, uma vez que indivíduos mais escolarizados possuirão maior nível de renda.

Também é possível verificar que famílias chefiadas por homens têm menor probabilidade de serem pobres quando comparadas com famílias chefiadas por mulheres. Este fenômeno, conhecido como "feminização da pobreza'", ocorre por aspectos relacionados ao mercado de trabalho, sobretudo pela discriminação que as mulheres estão mais expostas, como acesso a oportunidades, nível educacional e remuneração (COUTO; BRITO, 2018; BIYASE; ZWANE, 2018; GARZA-RODRIGUEZ et al., 2021).

No Brasil, por conseguinte, tal dinâmica mostra-se preocupante. Conforme discutido na Figura 2, construída a partir dos microdados da PNAD Contínua, mulheres possuem rendimento muito inferior aos homens, seja quando comparando por estratos de raça ou comparando por escolaridade. Neste caso, especificamente, um maior nível educacional é necessário para emancipação do ser humano e, consequentemente, para obtenção de maior bem-estar. No entanto, até para níveis de escolaridade mais altos as mulheres chefes de família têm rendimento inferior comparativamente aos homens na mesma condição. Isto, portanto, leva a inferir que essa diferença não está enraizada na educação ou no mercado de trabalho, mas trata-se de um elemento estrutural da sociedade brasileira, no que diz respeito ao acesso às oportunidades que as mulheres não possuem comparadas aos homens.

É importante frisar que corrigir essas desigualdades no acesso às oportunidades é necessário para que o país tenha uma maior equidade para a sua população e que no longo prazo o bem-estar das famílias seja plenamente atingido. Com efeito, enquanto houver estruturas que impendem que os indivíduos tenham as mesmas oportunidades, o desenvolvimento pleno não poderá ser alcançado.

Com efeito, famílias que são chefiadas por indivíduos negros ou pardos têm maior probabilidade de serem pobres comparativamente às suas contrapartes. Este mesmo resultado foi confirmado por Ribas et al. (2005), utilizando, porém, os microdados da PNAD em três distintos anos. Conforme apresentado anteriormente na Figura 2, os grupos que possuem os

maiores rendimentos familiares são os indivíduos de cor amarela e os brancos; negros e pardos possuem menor renda comparativamente a esses grupos ora mencionados.

Outrossim, há também uma sub-representação no mercado de trabalho, na qual os negros têm maior dificuldade em ingressar no mercado de trabalho formal. Há de se notar que esta sub-representação é fruto também de uma desigualdade histórica pela qual os negros foram submetidos ao longo do tempo no país. E esta realidade ainda é muito presente atualmente, fazendo com que esses grupos possuam pouca ou quase nenhuma mobilidade nos estratos da sociedade brasileira. Diversos estudos sobre mobilidade intergeracional aplicados ao Brasil mostram que o local no qual a pessoa nasce, o nível educacional e a sua cor dizem bastante sobre quem a pessoa será no futuro, ou seja, dificilmente esse indivíduo conseguirá ascender-se socialmente (CAVALCANTE; KOMATSU; MENEZES FILHO, 2019; MAHLMEISTER et al., 2020).

Famílias chefiadas por indígenas também apresentam maior probabilidade de serem pobres quando comparadas a indivíduos de outros estratos raciais. Esta conjuntura mostra-se preocupante, uma vez que o fenômeno é muito mais profuso para esses indivíduos que para os demais, devido à negligência deliberada das políticas e dos governos em forneceram meios para proteção social e econômica desse grupo de pessoas no Brasil.

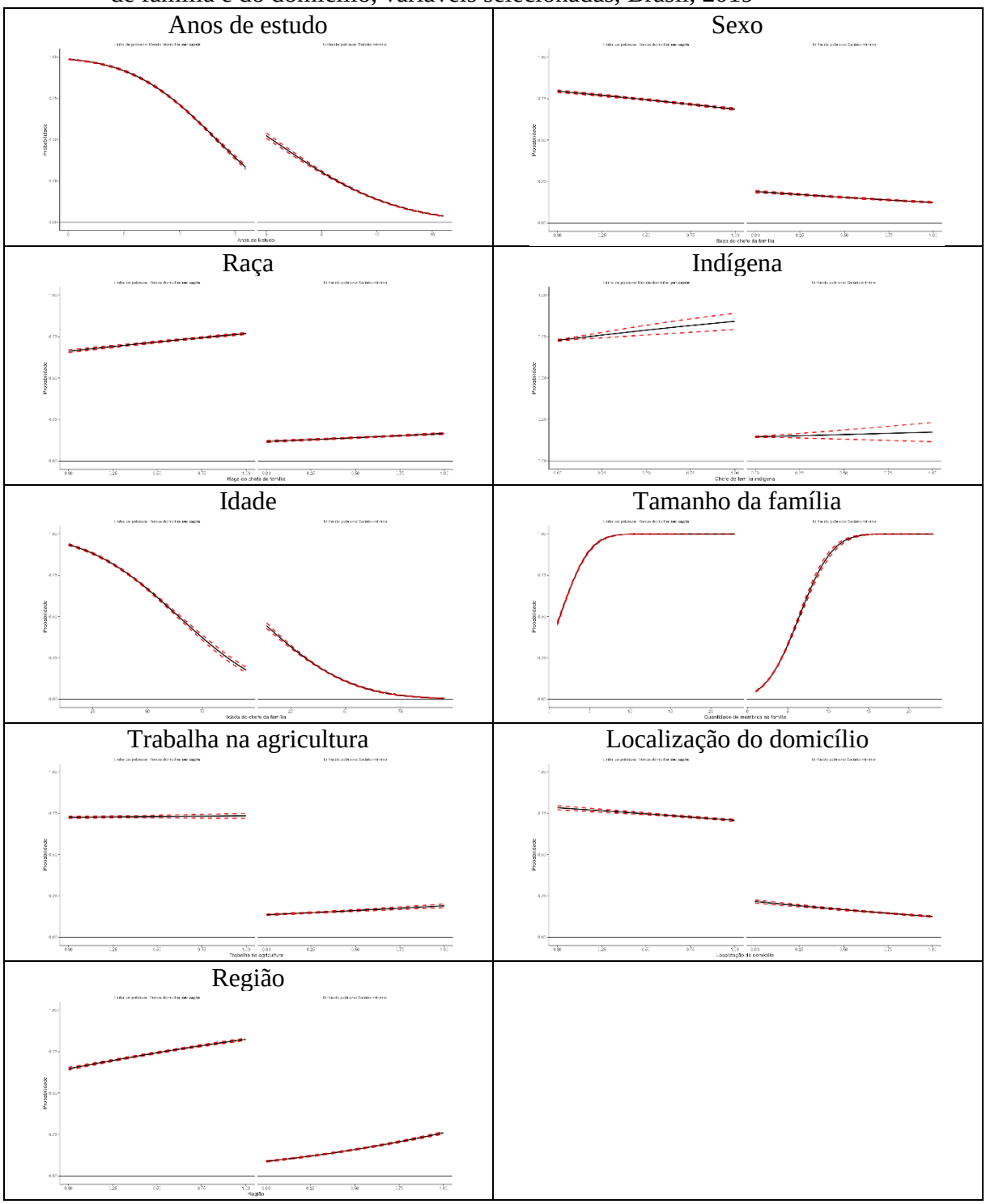
Também é possível verificar que famílias que possuem maior quantidade de membros têm maior probabilidade de serem pobres quando comparadas às famílias menores. À medida que a quantidade de membros da família aumenta, maior é a probabilidade de essa família ser pobre. Este também é um fato estilizado, uma vez que dado um determinado nível de renda, quanto maior a família, menor será o rendimento familiar *per capita*.

Garza-Rodriguez et al. (2021) aponta que este fenômeno é muito mais profuso na América Latina, local no qual a maioria dos países possui precários sistemas de seguridade social e baixo nível de poupança, e na presença, ainda, de aumento na taxa de fecundidade. Assim, domicílios com maior número de membros teriam maior taxa de dependência e, portanto, maior nível de pobreza. É importante mencionar também que no contexto brasileiro, no qual o rendimento familiar já é muito baixo, famílias maiores passam por maior privação, tornando-os vulneráveis. De fato, a privação vai além do fator renda, abarcando, também, fome, lazer, cultura, educação entre outros elementos emancipadores do ser humano, o que faz com que essas famílias não possam se desenvolver em plenitude.

Desse modo, é possível observar que a probabilidade de a família ser pobre se reduz se o chefe for mais velho. Isso ocorre porque a inexperiência de pessoas jovens, sobretudo no que se refere ao mercado de trabalho, faz com que o seu salário seja menor que aquele percebido

por pessoas com maior experiência. De forma complementar, as famílias em os chefes são jovens, tendem a ter sua família em maior nível de privação comparativamente àquelas famílias nas quais o chefe é mais velho.

Figura 8 – Probabilidade estimadas de a família ser pobre em função das características do chefe de família e do domicílio, variáveis selecionadas, Brasil, 2019



Fonte: Elaboração do autor.

De forma complementar, essas probabilidades variam de modo distinto em função da linha de pobreza adotada. Nesse sentido, a Figura 8 também indica que, ao utilizar uma linha de pobreza em que o limiar de renda é maior, as probabilidades estimadas são maiores para aqueles chefes de famílias mais jovens comparativamente à linha de pobreza com limiar de renda menor. Isso indica, porém, que independentemente da linha de pobreza, a magnitude da pobreza será maior para os jovens chefes de família.

É possível verificar que famílias nas quais os chefes trabalham em alguma ocupação ligada ao setor agrícola têm maior probabilidade de estarem na pobre que às suas contrapartes. Além disto, verifica-se que as magnitudes estimadas da pobreza são maiores quando se utiliza uma linha de pobreza com limiar de renda maior.

Domicílios localizados em áreas rurais possuem maior probabilidade de estarem na pobreza que aqueles domicílios localizados em áreas urbanas. Complementarmente, a linha de pobreza utilizada afeta a forma pela qual essas probabilidades estimadas se comportam: quando se utiliza a linha de pobreza da renda domiciliar *per capita*, além de as probabilidades estimadas serem maiores, variam de forma quase-linear, ao passo que, ao utilizar a linha de pobreza de metade do salário-mínimo, parece haver alguma forma de variação não-linear.

Nessa toada, observa-se que a probabilidade de a família ser pobre aumenta substancialmente quando o domicílio se localiza nas regiões Norte ou Nordeste. Conforme discutido anteriormente na Figura 1, os estados das regiões Sul e Sudeste, respectivamente, são os que possuem o maior nível de rendimento familiar *per capita*. No caso de a família morar no Norte e Nordeste, regiões que possuem menor nível de renda no Brasil, menor nível de escolaridade e maior desigualdade, reverberam na determinação da pobreza familiar.

No Brasil, o local no qual a pessoa nasce dita boa parte de quem essa pessoa será no futuro, conhecida como “A loteria da vida”. Se o indivíduo ao nascer tiver “sorte” e nascer em um estado rico em termos de renda e em um bairro com boa infraestrutura, essa pessoa terá meios para não passar privação ao longo da sua vida. Se, por outro lado, o indivíduo ao nascer não tiver “sorte” e nascer no interior da Bahia, e em condições inóspitas, por exemplo, decerto essa pessoa passará por inúmeras privações ao longo da sua vida. Esse mecanismo perverso faz com que os esforços individuais, nomeadamente, a meritocracia, não sejam suficientes para ascender socialmente, limitando o seu desenvolvimento pessoal e social (CAVALCANTE; KOMATSU; MENEZES FILHO, 2019).

Há de se mencionar que modificar as estruturas que impedem o indivíduo de se desenvolver plenamente é condição necessária para melhorar as condições de vida da população e, consequentemente, aliviar a pobreza familiar no país. Eliminar o perverso mecanismo que

sorteia quem terá um futuro promissor e quem não o terá perpassa por políticas públicas que consigam prover estruturas adequadas ao desenvolvimento econômico brasileiro.

Os microdados da PNAD Contínua revelam uma realidade muito preocupante para o país e, sobretudo, para grande parcela da população: a maior vulnerabilidade a que mulheres e negros têm de estarem em situação de pobreza, bem como o papel que a região na qual o domicílio se localiza exerce na determinação dessa pobreza. Essa vulnerabilidade, muitas das vezes, está ligada ao acesso deficitário às oportunidades: acesso ao mercado de trabalho, à educação de qualidade e a própria discriminação que está tão presente na sociedade refletida nas estruturas do desenvolvimento econômico brasileiro. Tal conjuntura é tão perversa que nem mesmo um maior nível educacional é capaz de reduzir completamente esse *gap* existente.

No próximo Capítulo, apresentam-se algumas proposições de políticas públicas para atenuação da pobreza familiar no Brasil. Tais propostas foram elaboradas com base em diversos documentos de organismos internacionais, observando-se as particularidades do país. Ou seja, como os mecanismos de geração da pobreza familiar são, muitas das vezes, estruturais, é necessário a intervenção do Poder Público em todos o contexto que envolve que a família.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pobreza atinge de forma distinta as famílias em função das características que seu chefe possui e também do domicílio. Famílias chefiadas por mulheres possuem muito mais chances de serem pobres que aquelas chefiadas por homens. Do ponto de vista racial, também é possível observar esse movimento. A intensidade da pobreza é muito maior para famílias chefiadas por negros, pardos e indígenas, que, por sua vez, também possuem mais chances de estarem na pobreza que famílias chefiadas por pessoas brancas e de cor amarela.

O fator educacional mostrou-se um importante elemento para as famílias se emanciparem da pobreza: quanto maior a escolaridade ou anos de estudo do chefe, menores as chances de a família estar na pobreza. Assim, a educação é fundamental para eliminação da pobreza, pois além de aumentar a produtividade desses indivíduos, permite que os indivíduos tenham acesso ao mercado de trabalho formal e a maiores remunerações.

As características locais e regionais também exercem importante papel para direcionar a pobreza familiar. A pobreza mostra-se muito mais intensa nas regiões Norte e Nordeste do país, e isto está relacionado ao menor nível de renda dessas regiões. Da mesma forma, o local onde o domicílio se localiza figura como direcionador da pobreza familiar, uma vez que a intensidade da pobreza é muito maior nas áreas rurais que em áreas urbanas.

O modelo econométrico permitiu apontar que das nove variáveis utilizadas no modelo empírico, quatro se mostraram associadas à redução na probabilidade de a família ser pobre: chefe de família homem, com mais idade, mais escolarizado e domicílios em área urbana. Distintamente, quando o domicílio se localiza nas regiões Norte e Nordeste, chefes negros ou pardos, indígenas, famílias com maior quantidade de membros e chefes que laboravam em atividades agrícolas associavam-se ao aumento na probabilidade de a família ser pobre.

Esses resultados ilustram a forma pela qual a pobreza deve ser analisada e como políticas públicas deveriam lidar com esse fenômeno. Primeiro, é que a pobreza tem “cor”, “gênero” e está localizada em determinados locais e regiões do país. Segundo, é que conhecendo essas particularidades do fenômeno, há de pensar em políticas focalizadas: políticas que abranjam pessoas negras e pardas, mulheres, indígenas e domicílios das regiões Norte e Nordeste. Particularmente, os chefes de família indígenas possuem elevada probabilidade de estarem na

pobreza. Devendo o Poder Público empregar esforços para cuidar desses indivíduos, uma vez que historicamente, esse grupo se encontra à margem da sociedade, ou isolados em áreas rurais ou poucos integrados em áreas urbanas.

Em que pese as taxas de pobreza familiar entre homens e mulheres serem semelhantes, as famílias chefiadas por mulheres têm maior probabilidade de estarem na pobreza que os homens (feminização da pobreza) e mais distintamente nos grupos raciais. Isso nos leva a uma importante reflexão, porque indica que a pobreza atinge sobremaneira as mulheres e pessoas pretas e pardas, portanto, políticas pró-pobres podem e devem ser pensadas de forma a levar em consideração essas particularidades da pobreza.

Assim sendo, é necessário que se forneça condições para que ocorra um empoderamento das mulheres. Esse empoderamento consiste em políticas públicas para que mulheres tenham acesso mais fácil ao mercado de trabalho, que possam participar mais ativamente das discussões relacionadas aos direitos reprodutivos, e, sobretudo, a uma melhor remuneração. Mulheres dedicam-se tempo relevante em tarefas domésticas, isto é, ao trabalho não remunerado. “Quebrar” esse perverso mecanismo trata-se de empoderar mulheres.

Diante dos resultados expostos e das análises traçadas neste estudo, tem-se que a hipótese deste trabalho pôde ser confirmada, pois distintas linhas de pobreza afeta a magnitude da “pobreza” e, consequentemente, no desenho da política de combate a ela. Efetivamente, políticas de transferência de renda terão maior efeito para indivíduos muito pobres, com renda muito baixa – que foram captados pela linha de pobreza da metade do salário-mínimo. Isto acontece porque quando há pessoas muito pobres em termos monetários, se a transferência monetária for superior à sua renda atual, ocorrerá um efeito muito profuso para a família naquela condição, o que pode ser confirmado pelos formatos convexos das curvas das probabilidades estimadas da pobreza familiar.

Destarte, percebe-se a importância da renda monetária para as famílias e para a mensuração da pobreza. A pobreza não se resume à falta de renda ou em valor monetário insuficiente, mas a um conjunto amplo de elementos das mais variadas dimensões. No entanto, para um país como o Brasil, que ainda a pobreza está muito relacionada com a renda, uma família com baixa renda também será pobre em termos multidimensionais (viverá em habitações inadequadas, não terá uma dieta alimentar adequada, não conseguirá se dedicar exclusivamente aos estudos etc.). Isso pode ser percebido pelo Programa Bolsa Família, um importante programa de Transferência Condicionada de Renda (TCR), responsável por retirar milhares de famílias da pobreza.

Por fim, é importante pontuar que os condicionantes da pobreza familiar apontados neste estudo em muito se assemelham aos encontrados na literatura nacional e internacional. No entanto, percebe-se algo singular, em que se observou que famílias chefiadas por indígenas tem maior probabilidade de estarem em situação de pobreza (independe do local do domicílio – rural ou urbano) quando comparadas às famílias chefiadas por indivíduos dos demais estratos raciais; e a questão regional, onde as regiões Norte e Nordeste possuem indivíduos com mais risco de estarem na pobreza que aqueles que residem nas demais regiões brasileiras. Nesse sentido, é possível verificar que as questões regionais e históricas influenciam na determinação da pobreza.

Sobre muitas questões este trabalho não avançou e que podem originar futuros estudos. Uma dessas questões é como contornar o problema da heterogeneidade regional: o custo de vida é bastante distinto entre os estados e regiões do país, o que indica que utilizar as mesmas linhas de pobreza para todo território brasileiro pode não refletir adequadamente a realidade. Todavia, contornar este problema não é trivial; e esforços deste autor estão sendo empregados para resolvê-lo. Como medidas: utilização dos microdados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) para derivação de linhas de pobreza baseadas em consumo com base nos padrões de consumo das famílias por UF; utilização do custo da cesta básica por UF com parâmetro para definição da linha de pobreza. Cada uma dessas estratégias possibilita afinar melhor a modelagem da realidade, de maneira a aprimorar cada vez mais estudos sobre a pobreza. Ademais, espera-se que as discussões aqui trazidas possam efetivamente contribuir na adoção de medidas para solucionar um problema tão grave no Brasil.

6 COMO MODIFICAR A REALIDADE TÃO DÍSPAR DO BRASIL?

Diante do exposto ao longo deste estudo, é notável que o Brasil possui diversas mazelas que condicionam os indivíduos e famílias a se encontrarem em situação de vulnerabilidade social. Para modificar essa realidade, é necessária uma intervenção por parte do Estado brasileiro, implementando políticas públicas que visem melhorar a condição na qual essas pessoas se encontram. Essas políticas públicas podem ser divididas em dois grandes grupos: políticas de redução das desigualdades de gênero e políticas de redistribuição de renda.

No Brasil, não é difícil notar que o país possui uma elevada desigualdade de gênero, que afeta não somente as mulheres, mas todos os membros da família, formando um componente intergeracional da reprodução da pobreza. Essas desigualdades de gênero refletem-se em diversos indicadores, como limitação na mobilidade das mulheres na sociedade, a falta de controle das mulheres sobre decisões de fertilidade e diferenças salariais nos rendimentos de homens e mulheres, contribuindo para a criação de uma espécie de “ciclo vicioso” da pobreza e, consequentemente, na dificuldade de se escapar dela.

Com efeito, há uma diferença significativa nos rendimentos de homens e mulheres, há falta de mobilidade social das mulheres e, principalmente, o afastamento das mulheres nas discussões sobre direitos reprodutivos, e a presença pouco expressiva de mulheres na representação política (governos, prefeituras, gestão de órgãos públicos, representatividade no congresso nacional, assembleia legislativa, câmara de vereadores etc.). Corrigir essas disfuncionalidades, embora sejam importantes por si próprios, são resultado também de fatores relacionados à pobreza e como ela afeta distintamente homens e mulheres. Assim, urge assegurar às mulheres acesso equânime aos ativos produtivos e maior participação nas decisões políticas.

O Brasil é um país de dimensões continentais e possui uma população bastante heterogênea. Quando se observa a composição da população brasileira, as mulheres compõem 51,8% da população, de acordo com dados da PNAD Contínua. As eleições de 2022 evidenciaram essa abissal desigualdade: no Congresso Nacional que fora eleito, das 513 cadeiras da Câmara de Deputados, apenas 91 foram ocupadas por mulheres (18% do total); no Senado Federal, das 27 vagas que foram disputadas, 4 foram ocupadas por mulheres (14,81%

das vagas disputadas). Considerando os 81 assentos do Senado, as mulheres ocupam apenas 10 (12,35% do total de assentos) (CONGRESSO EM FOCO, 2022). Essa baixa representação das mulheres nas decisões políticas faz com que pautas de interesse das mulheres, como direitos reprodutivos, sejam quase que exclusivamente discutidos por homens. Aumentar a participação das mulheres na vida política do país deve ser uma das pautas prioritárias para redução da pobreza, aqui entendida sob sua forma mais ampla – a pobreza humana.

Não é possível falar em empoderamento dos pobres sem mencionar a governança de um país. Fortalecer as regras democráticas do país, e fazer com que as mulheres tenham maior participação nas decisões políticas nas casas legislativas é fundamental para a erradicação da pobreza no Brasil. Nesse sentido, a criação e fortalecimento de Organizações Não Governamentais (ONG) e Organizações Comunitárias (OC) podem ser grandes aliadas nessas propostas. Essas organizações devem buscar o engajamento de mulheres e propor ações de educação e formação política a fim de aumentar a participação política das mulheres na tomada de decisão.

Garantir maior equidade de gênero se trata da principal política de atenuação da pobreza humana com focalização nas mulheres. Reduzir o analfabetismo persistente na sociedade brasileira, as desigualdades salariais entre homens e mulheres, melhorar e expandir a oferta dos serviços públicos de saúde focalizados nas mulheres, bem como serviços públicos de tratamento de água encanada, esgoto e energia elétrica aos domicílios são essenciais para reduzir a pobreza no país. Tais medidas, por sua vez, atuarão sob um tipo de pobreza crítica enfrentada pelas mulheres: a pobreza de tempo, que é aquela na qual as mulheres têm menos tempo para se dedicar às atividades do trabalho remunerado, pois demandam grande parte do seu tempo em atividades não-remuneradas, principalmente aquelas relacionadas ao cuidado com a casa e filhos.

Outra importante medida para atenuação da pobreza familiar focalizando na redução das desigualdades de gênero é uma melhor distribuição dos benefícios do crescimento econômico, o denominado crescimento “pró-pobre”. É sabido que o crescimento econômico não atinge da mesma forma a todas as pessoas, sobretudo em um mercado de trabalho com salários desiguais, seja na questão de gênero, seja na localização do domicílio/região ou mesmo em função do nível de escolaridade. Essa medida, por sua vez, só pode ser alcançada via melhoria educacional a qual proporciona aumento da produtividade nas atividades remuneradas e não-remuneradas, e no acesso às tecnologias e conhecimento.

Com efeito, medidas intrafamiliares são necessárias: é importante dividir os cuidados da casa e dos filhos com os respectivos cônjuges, reduzindo, desse modo, a pobreza de tempo pela qual as mulheres estão mais sujeitas comparativamente aos homens.

De forma análoga, as ações direcionadas à redução das disparidades de gênero no mercado de trabalho devem focar no fortalecimento de ações coletivas dos trabalhadores, nomeadamente, os sindicatos. Desse modo, é imprescindível que essa iniciativa tenha fomento e participação do Estado brasileiro, reforçando os direitos das mulheres.

Outrossim, quando se fala de estratégias de redução da pobreza, é necessário pensar em uma melhor distribuição dos recursos gerados pela sociedade. O Brasil além de possuir elevados níveis de vulnerabilidade social, a desigualdade está presente em diversas vertentes: no acesso à terra, no acesso ao crédito, no acesso à educação, no acesso ao mercado de trabalho etc. Políticas que facilitem o acesso ao crédito, principalmente o microcrédito no país, bem como aos recursos produtivos são fundamentais. O PNUD tem empregado esforços nesse sentido, fortalecendo ONGs ao longo do planeta focalizando as mulheres, fornecendo acesso ao microcrédito, suporte técnico e financeiro e suas habilidades em geração de renda. Em adição, a reforma agrária também é preferível nesse contexto, devendo tais políticas serem monitoradas sob uma perspectiva de gênero.

Políticas macroeconômicas podem ser fundamentais na redução da pobreza, por terem grande impacto imediato. Nesse contexto, gastos sociais devem ser aplicados sob uma perspectiva de gênero, buscando atingir, em sua grande maioria, as mulheres com maior vulnerabilidade. Também devem ter como objetivo a redução do analfabetismo e o aumento da cobertura dos serviços públicos, como melhorar o acesso dos domicílios aos serviços de água potável, energia elétrica, coleta de lixo e serviços de esgoto. No Brasil, essas pautas são urgentes, uma vez que grande parte dos domicílios não tem saneamento básico e o analfabetismo ainda atinge grande parcela da população.

Paralelamente à implementação de gastos sociais, a condução da política macroeconômica também possui importante papel na mitigação da pobreza e na redução da desigualdade de renda. Nesse contexto, a evidência empírica mostra que inflação e desemprego, a depender da sua trajetória, atuam fortemente “a favor” de uma situação de maior vulnerabilidade da pobreza.

No Brasil, o *trade off* inflação e desemprego é bastante sensível, uma vez que o país tem bastante dificuldade em manter um ambiente macroeconômico estável, sobretudo com o problema crônico da inflação. Desde as décadas de 1970 e 1980 a inflação é o indicador macroeconômico que volta e meia assola o país e corrói o poder de compra da população. E

como é sabido, os efeitos inflacionários são sentidos mais pelos mais pobres. Da mesma forma, o desemprego é outro indicador que preocupa bastante a população brasileira. As altas taxas de desemprego que o país vem enfrentando nos últimos anos, principalmente no período pós-pandemia COVID-19, vem colocando grande parcela da população brasileira abaixo da linha de pobreza. Sem previsão de quando conseguirão emprego, essas pessoas desistem de procurá-lo. Soma-se a isso o fato que o Estado não fornece a devida cobertura da política social necessária para manutenção dessas pessoas, o que as tornam ainda mais vulneráveis.

Por fim, uma das mais importantes política antipobreza é o crescimento econômico. Fazer com que o país cresça e distribua melhor a riqueza gerada são fundamentais para que os níveis de pobreza no Brasil reduzam. Nesse caso, especificamente, o país não vem cumprindo o seu papel. As últimas décadas vem sendo marcadas por taxas de crescimento pífias do PIB, passando por recessões que relegam grande parte da população à pobreza, e essa tem que recorrer a benefícios sociais, os quais são insuficientes para dar uma condição digna de vida às famílias.

É fundamental que se implemente no país um plano que atente a três pilares: controlar a inflação, assegurando o poder de compra da população; política de pleno emprego, garantindo uma taxa de crescimento do PIB sustentável; e reduzir o desemprego no país. Medidas de distribuição de renda devem ser implementadas conjuntamente com as políticas macroeconômicas: aumento dos gastos sociais, focalizando nas crianças e na primeira infância; políticas de fomento para que os estudantes dos ensinos fundamental e médio consigam concluir os seus estudos, reduzindo a evasão escolar; criação de creches para que as mães possam colocar seus filhos durante o dia e possam se dedicar ao trabalho formal remunerado; aumento das alíquotas do imposto de renda para maiores rendimentos.

Desse modo, a implementação de políticas de redistribuição de renda é fundamental, porque não é possível que o país se estabilize macroeconomicamente e gere emprego se a diferença entre ricos e pobres continue aumentando. Isso acarreta inúmeros problemas de economia política, principalmente em representação política no Congresso Nacional, no qual a vontade dos pobres não é ouvida.

REFERÊNCIAS

ATAGUBA, J.; FONTA, W.; ICHOKU, E. H. The determinants of multidimensional poverty in Nsukka, Nigeria. **PEP PMMA Working Paper**, n. 2011-13. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1937721>.

BANCO MUNDIAL. **World Development Indicators Database**. 2022. Disponível em: <https://databank.worldbank.org/embed/CountryProfile/id/b450fd57/wd/0/ht/0/tbar/y/dd/y>. Acesso em: 16 fev. 2022.

BARROS, R.; FOX, L.; MENDONCA, R. Female-headed households, poverty, and the welfare of children in urban Brazil. **Economic Development and Cultural Change**, v. 45, n. 2, p. 231-257, 1997.

BASTOS, P. M. A.; MATTOS, L. B.; SANTOS, G. C. Determinantes da pobreza no meio rural brasileiro. **Revista de Estudos Sociais**, v. 20, n. 41, p. 4-30, 2018.

BIYASE, M.; ZWANE, T. An empirical analysis of the determinants of poverty and household welfare in South Africa. **The Journal of Developing Areas**, v. 52, n. 1, p. 115-30, 2018. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/jda/journl/vol.52year2018issue1pp115-130.html>. Acesso em 10 fev. 2022.

BOGALE, A.; HAGEDORN, K.; KORF, B. Determinants of Poverty in Rural Ethiopia. **Quarterly Journal of International Agriculture**, v. 44, n. 2, p. 101-20, 2005.

BRAGA, D.; ASSUNCAO, G. HIDALGO, L. **PNADcIBGE**: downloading, reading, and analysing PNADc microdata. R package version 0.7.0, v. 2, 2021.

CAGATAY, Nilüfer. **Gender and poverty**. New York: UNDP, Social Development and Poverty Elimination Division, 1998. Disponível em: < https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/GenderandPoverty.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2022.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics**: methods and applications. New York: Cambridge University Press, 2005.

CAVALCANTE, Vitor; KOMATSU, Bruno Kawaoka; MENEZES FILHO, Naercio. Desigualdades educacionais durante a pandemia. **São Paulo: Insper**, 2020.

CIVARDI, M. B.; CHIAPPERO-MARTINETTI, E. Poverty between and within groups: a reformulation of the FGT class of index. **Quaderni del Dipartimento di Economia Pubblica e Territoriale**, n. 4, 2004. Disponível em: < http://www-3.unipv.it/webdept/q3-2004.pdf >. Acesso em: 22 jul. 2022.

CODES, A. L. M. de. **A trajetória do pensamento científico sobre pobreza**: em direção a uma visão complexa. Brasília: Ipea, 2008. (Texto para Discussão, n.1332). Disponível em:<http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1489/1/TD_1332.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2019.

CONGRESSO EM FOCO. Bancada feminina tem eleição recorde na Câmara, mas encolhe no Senado. UOL, CONGRESSO EM FOCO. 03.10.2022. Disponível em: <https://congressoemfoco.uol.com.br/area/congresso-nacional/bancada-feminina-tem-eleicao-recorde-na-camara-mas-encolhe-no-senado/>. Acesso em: 19 dez. 2022.

COUTO, A. C. L.; BRITO, E. C. Determinantes da probabilidade de pobreza no Paraná: 2004 e 2015. **A Economia em Revista**, v. 26, n. 1, p. 89-101, 2018. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EconRev/article/view/50201>. Acesso em 22 dez. 2021.

DE MARIA, P. F. **Determinantes da pobreza no Brasil: estudo com regressões Logit**. 2012. Disponível em: <http://vigo.ime.unicamp.br/Projeto/2012-2/ms777/ms777_Pier.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2021.

FERREIRA, F. H. G.; LANJOUW, P.; NERI, M. A robust poverty profile for Brazil using multiple data sources. **Revista Brasileira de Economia**, v. 57, p. 59-92, 2003.

FOSTER, James E. What is poverty and who are the poor? Redefinition for the United States in the 1990s: absolute versus relative poverty. **American Economic Review**, v. 88, n. 2, p. 335-341, 1998.

FOSTER, James; GREER, Joel; THORBECKE, Erik. A class of decomposable poverty measures. **Econometrica**, p. 761-766, 1984.

FOSTER, James; GREER, Joel; THORBECKE, Erik. The Foster–Greer–Thorbecke (FGT) poverty measures: 25 years later. **The Journal of Economic Inequality**, v. 8, n. 4, p. 491-524, 2010.

GARZA-RODRIGUEZ, J. et al. Determinants of poverty in Mexico: a quantile regression analysis. **Economies**, v. 9, n. 2, p. 60, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/economies9020060>. Acesso em: 16 fev. 2022.

GARZA-RODRIGUEZ, J. The determinants of poverty in Mexico: 2002. **MPRA Paper**, n. 65995, 2004. Disponível em: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/65995/1/MPRA_paper_65995.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2022.

GEDA, A. et al. Determinants of poverty in Kenya: A household level analysis. **Economics Working Papers**, 44, 2005.

GEDA, A. et al. Determinants of poverty in Kenya: A household level analysis. **ISS Working Paper Series/General Series**, v. 347, p. 1-20, 2001.

GLAUBEN, T.; HERZFELD, T.; WANG, X. The persistence of poverty in rural China: applying an ordered probit and a hazard approach. 2006. Disponível em: < https://ageconsearch.umn.edu/record/25249/ >. Acesso em: 08 dez. 2022.

GREER, Joel; THORBECKE, Erik. A methodology for measuring food poverty applied to Kenya. **Journal of Development Economics**, v. 24, n. 1, p. 59-74, 1986.

HAGENAARS, A.; DE VOS, K. The definition and measurement of poverty. **Journal of human resources**, p. 211-221, 1988.

HASHMI, Amara Amjad et al. Trends and Determinants of Rural Poverty: A Logistic Regression Analysis of Selected Districts of Punjab. **The Pakistan Development Review**, v. 47, n. 4, p. 909-23, 2008.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**: características da população e dos domicílios. Rio de Janeiro. 2011. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios PNAD COVID19**: Novembro/2020 Resultado Mensal. Rio de Janeiro. 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101778.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios**: Notas técnicas, versão 1.4. Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101435.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD) Contínua 2019**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira - 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica 2019**: resumo técnico. Brasília: Inep, 2021.

LUMLEY, Thomas. Pseudo-R2 statistics under complex sampling. **Australian & New Zealand Journal of Statistics**, v. 59, n. 2, p. 187-194, 2017.

MAHLMEISTER, Rodrigo et al. Revisitando a mobilidade intergeracional de educação no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, v. 73, p. 159-180, 2019.

MACOURS, Karen; SWINNEN, Johan FM. Rural–urban poverty differences in transition countries. **World Development**, v. 36, n. 11, p. 2170-2187, 2008.

NEILSON, C. et al. The dynamics of poverty in Chile. **Journal of Latin American Studies**, v. 40, n. 2, p. 251-73, 2008. Disponível em: < https://doi.org/10.1017/S0022216X08003982>. Acesso em: 12 jul. 2022.

PESSOA, D.; SILVA, P. N. **Análise de dados amostrais complexos**. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística, 1998.

PODESTA, R. G. Poverty dynamics in Peru 2001-2003: A Probit Model Analysis. **MPRA Paper**, n. 3723, 2007. Disponível em: < https://mpra.ub.uni-muenchen.de/3723/>. Acesso em: 16 jul. 2022.

RAVALLION, Martin et al. **Macroeconomic Covariates of Real Household Incomes in America**. Working Paper, Georgetown University, Department of Economics. 2022. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/geo/guwopa/gueconwpa~22-22-04.html>. Acesso em: 10 nov. 2022.

RIBAS, R. P. et al. Determinantes do risco de pobreza urbana no brasil durante a década de 90. **Texto para Discussão nº 266**, UFMG/Cedeplar, 2005.

ROCHA, S. **Pobreza**: afinal do que se trata? 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

ROWNTREE, B. S. **Poverty**: a study of town life. London: Macmillan, 1902.

SALAMA, P.; DESTREMAU, B. **O tamanho da pobreza**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 1999.

SALARDI, P. Brazilian poverty between and within groups: decomposing by geographical group-specific poverty lines. **Review of Urban & Regional Development Studies**, v. 21, n. 1, p. 50-71, 2006, Melbourne, Australia. Disponível em: <https://econpapers.repec.org/RePEc:pru:wpaper:41>. Acesso em: 18 dez. 2021.

SAWAYA, A. L. et al. Os dois Brasis: quem são, onde estão e como vivem os pobres brasileiros. **Estudos avançados**, v. 17, p. 21-44, 2003.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SEN, A. Poor, relatively speaking. **Oxford Economic Papers**, v. 35, n. 2, p. 153-69, 1983. Disponível em: < https://www.jstor.org/stable/2662642>. Acesso em: 22 dez. 2021.

SEN, A. Poverty: an ordinal approach to measurement. **Econometrica**, v. 44, n. 2, mar. 1976, p. 219-31. Disponível em:< https://doi.org/10.2307/1912718>. Acesso em: 22 dez. 2021.

SEN, Amartya. **Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation**. Oxford university press, 1982.

SETHE, M. Magnitude and Determinants of Rural Poverty in Zeghe Peninsula, Ethiopia. **Journal of Poverty**, v 14, n. 3, p. 308-28, 2010.

TOWNSEND, P. Measuring poverty. **The British Journal of Sociology**, v. 5, n. 2, jun. 1954, p. 130-37. Disponível em: < https://doi.org/10.2307/587651>.

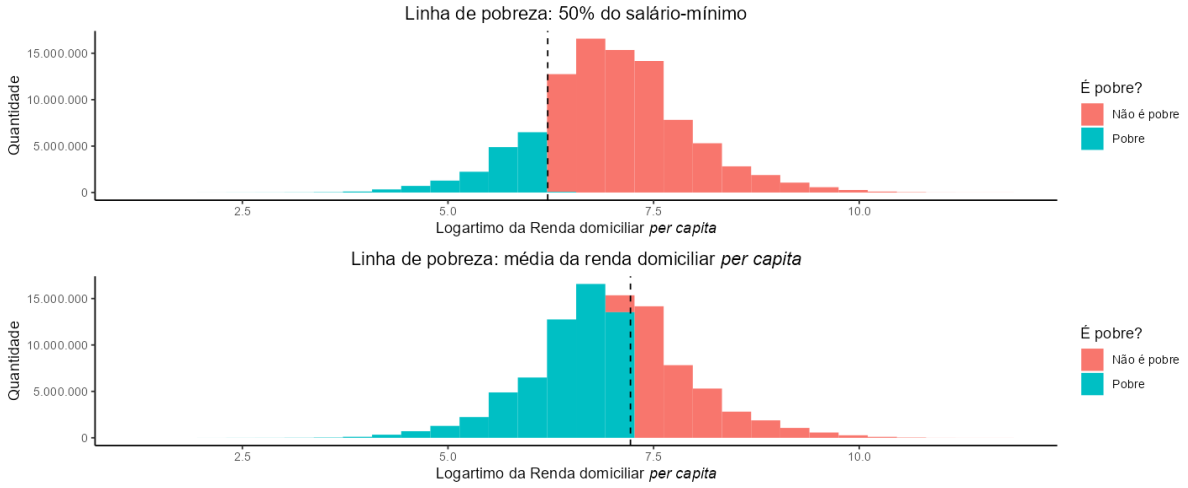
WANG, X. et al. China's rural poverty line and the determinants of rural poverty. **China Agricultural Economic Review**, v. 1, n. 3, p. 283-300, 2009. Disponível em:< http://dx.doi.org/10.1108/17561370910958864>. Acesso em: 22 jul. 2022.

WEIGEL, V. B. The Basic Needs Approach: overcoming the poverty of homo oeconomicus. **World development**, v. 14, n. 12, p. 1423-1434, 1986. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/0305-750X(86)90041-0>.

APÊNDICES

Conforme evidenciado no Capítulo introdutório deste trabalho dissertativo, toda importação, manipulação, criação de gráficos e estimação econométrica foram realizadas no Ambiente Estatístico e Computacional do R. Os códigos e rotinas utilizadas para tal estão disponíveis no repositório do GitHub do autor, no link <https://github.com/fabricioferr>. Os códigos serão disponibilizados assim que possível. O código é livre e toda e qualquer pessoa pode utilizá-lo.

Figura 9 – Histograma da distribuição da renda domiciliar per capita dos chefes de família e as respectivas linhas de pobreza utilizadas no estudo empírico, Brasil, 2019



Fonte: Elaboração do autor.