CC BY

A Economia em Revista
maio/agosto 2020, v. 28, n. 2, p. 31–54

POBREZA NO RIO GRANDE DO SUL: CARACTERÍSTICAS E DETERMINANTES DE SUA PROBABILIDADE NO PERÍODO DE 2013 E 2019

Elohá Cabreira Brito[1]

"Nenhuma sociedade pode ser florescente e feliz, se a grande maioria de seus membros forem pobres e miseráveis" (SMITH, 1996, p. 129).

Resumo: Este artigo objetiva analisar as características da população pobre do Rio Grande do Sul, a partir dos dados da PNAD Contínua de 2013 e 2019, e estimar, através do modelo de regressão logística, os determinantes da probabilidade de pobreza do Estado. Com o intuito de apontar os principais atributos que devem ser incluídos nas políticas de erradicação da pobreza. O artigo está estruturado em seis seções. Nestas abordam-se: o arcabouço teórico das definições, mensuração e determinantes da pobreza; os aspectos metodológicos; a análise descritiva das características da população em situação de pobreza e os resultados da estimação do modelo. Os principais resultados apontam a importância da existência de aposentado ou pensionistas no domicílio e o gênero (masculino) para a redução das chances de pobreza e o baixo nível educacional, o emprego não-formal e a cor ou raça (negros) para o aumento das chances de pobreza. Devendo tais atributos receber destaque nas políticas públicas de erradicação da pobreza e redução das desigualdades.

Palavras-chave: Pobreza. Modelo Logit. Rio Grande do Sul.

Abstract: This article aims to analyze the characteristics of the impoverished population of Rio Grande do Sul, using the data from the National Household Sample Survey (PNAD Continuous) 2013 and 2019, and to estimate, through the logistic regression model, the determinants of the state's probability of poverty. To point out the main attributes that should be included in the poverty eradication policies. The article is structured in six sections. In these, the theoretical framework of the definitions, measurement, and determinants of poverty; the methodological aspects; the descriptive analysis of the characteristics of the population in a situation of poverty, and the results of the model estimation is addressed. The main results point to the importance of the existence of retirees or pensioners at home and the gender (male) for reducing the chances of poverty and low educational level, non-formal employment, and the color or race (blacks) to increase the chances of poverty. Such attributes should be highlighted in public policies to eradicate poverty and reduce inequalities.

Keywords: Poverty. Logit Model. Rio Grande do Sul.
JEL Classification: I32; C25; R23.

Data da submissão: 11-11-2020
Data do aceite: 17-12-2020

1. INTRODUÇÃO

A importância de estudar os determinantes da probabilidade de pobreza, consiste em identificar os principais atributos que contribuem para a situação de pobreza de uma população e indicar os pontos a serem incorporados em políticas públicas, mais eficientes, de erradicação da pobreza. O combate à pobreza é essencial tanto para o desenvolvimento econômico, num sentido mais amplo como apontado por Sen (2010) e Stiglitz (2012), quanto em razão de sua correlação com a violência e processos de convulsões sociais. Trata-se do primeiro objetivo da agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015).

Segundo Myrdal (1960, apud SILVA JR., 2006) a pobreza é inquietante, em razão de suas consequências para a sociedade como um todo, como: as externalidades negativas, o clima de insegurança e incerteza, a violência, a

[1] Doutoranda em Economia – Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PPGE/UFRGS)

degradação da dignidade humana dos indivíduos em situação de miséria e a possibilidade de convulsão social como caminho para a conquista de igualdade de oportunidade. Silva Jr. (2006) complementa ressaltando que tal despertar normalmente não ocorre por vias pacíficas. Portanto, o combate à pobreza assume um caráter social.

Além disso, Stiglitz (2012) aponta que a situação de pobreza conduz à desigualdade uma vez que obstaculiza o acesso a oportunidades, isto é, os indivíduos pobres, por mais capazes que sejam, dificilmente encontram as mesmas oportunidades educacionais, profissionais e sociais que os indivíduos menos capazes de classes mais elevadas. O autor, ao abordar a baixa mobilidade existente na economia norte-americana, ou seja, ao apontar a pequena chance dos indivíduos que nasceram nas classes mais baixas acenderem socialmente, chama a atenção para a expressão utilizada pelos economistas "armadilha da pobreza", que evidencia a dificuldade para os indivíduos que nasceram pobres escaparem da pobreza.

A desigualdade deve ser combatida por meio das políticas públicas em virtude dos seus impactos negativos na eficiência e no crescimento econômico pois não utiliza de modo mais eficiente possível um importante recurso produtivo, as pessoas (STIGLIZ, 2012).

Para a formulação de políticas eficientes de erradicação da pobreza é imprescindível a análise dos determinantes da situação de pobreza. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa consiste em abordar as características da população em situação de pobreza do Rio Grande do Sul, a partir dos dados da PNAD Contínua do período de 2013 e 2019, e analisar os determinantes da probabilidade da pobreza destes indivíduos, através do modelo de regressão logística, visando identificar os principais atributos que devem ser observados nas políticas públicas de erradicação da pobreza no Estado.

Isto posto, o artigo encontra-se dividido em seis seções incluindo essa introdução e as considerações finais. A segunda seção aborda a revisão de literatura sobre os conceitos de pobreza, diferentes formas de mensuração desta e seus principais os determinantes. A terceira apresenta os aspectos metodológicos da pesquisa. A quarta seção apresenta uma análise descritiva das características da população em situação de pobreza no Rio Grande do Sul. A quinta seção analisa os determinantes da probabilidade de pobreza ao apresentar os resultados do modelo de regressão logística e a razão de chance. As considerações finais apontam para o maior impacto dos atributos educacionais, a existência de aposentados ou pensionistas no domicílio e as formas de inserção no mercado de trabalho para a determinação da probabilidade de pobreza do que a cor ou gênero, embora estes também foram significativos. Tais resultados evidenciam que as políticas de combate à pobreza devem englobar principalmente as políticas educacionais, políticas de transferência de renda e previdenciárias, o incentivo à formalização no mercado de trabalho, além das políticas de combate à discriminação especialmente a relativa à cor.

2. **POBREZA: CONCEITOS E DETERMINANTES**

Em virtude dos impactos da pobreza no desenvolvimento e na criminalidade torna-se essencial o estudo dos fatores que caracterizam a parcela populacional em situação de pobreza, contudo, antes desta discussão é necessário estabelecer o conceito de pobreza abordado pelo trabalho uma vez que ainda não existe consenso sobre tal conceito como apontado por Rocha (2006), que destaca a abrangência e complexidade do tema.

A pobreza está relacionada com a privação material ou não material, com o não atendimento adequado de necessidades. Pode ser delimitada por montantes monetários, como em linhas de pobreza ou analisada sob uma ótica multidimensional, que incorpora a privação em outros aspectos do bem-estar do indivíduo na análise. Pode ser definida de forma absoluta, vinculada às questões de sobrevivência física, ou relativa, que não decorrem de necessidades vitais, por exemplo, as necessidades estabelecidas pelo padrão de vida da sociedade (ROCHA, 2006; LOPES; MACEDO; MACHADO, 2003).

Osório et al. (2011) destacam que a definição da pobreza como insuficiência de renda é a mais comum, mas não deve ser visto como única uma vez que as privações que afetam os indivíduos em situação de pobreza se estendem a outras dimensões do bem-estar, além da insuficiência de renda. Para captar a multidimensionalidade da pobreza os autores elaboraram de um perfil da pobreza, analisando um conjunto de indicadores pessoais e de condição dos domicílios dos indivíduos.

Embora a crítica de alguns autores, como Sen (2010), quanto ao uso de medidas monetárias para categorizar as populações em situação de pobreza, esta medida ainda é importante, pois segundo por Sandel (2017) e Rocha (2006), em uma economia de mercado (economias monetizadas) o acesso a muitos bens, ou a privação deste acesso, depende da renda dos indivíduos. Portanto, mesmo que esta medida se apresente incompleta para uma análise mais profunda ainda é relevante (HOFFMANN, 1998). Além disso, conforme destacado por Barros, Carvalho e Franco (2006), as medidas de pobreza baseada em insuficiência de renda são escalares.

Ao utilizar a renda como um critério de identificação da situação de pobreza, estabelece-se um valor monetário que representaria o necessário para o atendimento de um conjunto de necessidades médias dos indivíduos. Rocha (2006) aponta que a linha de extrema pobreza ou indigência se refere ao valor suficiente somente para as necessidades alimentares mais essenciais, enquanto a linha de pobreza engloba um conjunto de necessidades que vão além das alimentares.

Grande parcela dos estudos brasileiros sobre a pobreza adota como linha de pobreza (e extrema pobreza) uma proporção do salário mínimo (normalmente ½ salário mínimo para a linha de pobreza e ¼ para a linha de extrema pobreza), as linhas de exigibilidade do Programa Bolsa Família[2] ou uma renda média ou percentil[3].

Quanto aos determinantes da probabilidade de pobreza, foram selecionados os atributos apontados como relevantes pela teoria econômica e por estudos empíricos[4] como: gênero, cor, idade, escolaridade, inserção no mercado de trabalho, zona de residência e trabalho.

A análise das características pessoais como cor, gênero e idade são importantes uma vez que a discriminação afeta o rendimento, e consequentemente a situação de pobreza do indivíduo, ao dificultar a inserção de grupos vulneráveis no mercado de trabalho, bem como, pela maior proporção destes indivíduos em funções de menor remuneração.

Em 2008 o IBGE realizou a Pesquisa das Características Étnico-raciais da População (IBGE, 2011), que apontou o impacto da discriminação na vida dos indivíduos ao evidenciar que a cor ou raça influenciava na vida destes. Neste sentido, Osório (2013) destaca que no Brasil predomina o preconceito de marca (baseado na cor da pele ou tipo de cabelo), e não de origem, como predomina nos Estados Unidos, por exemplo. Assim, a descendência não é fator relevante para caracterizar um grupo como vulnerável ao preconceito, mas sua aparência física. Embora o preconceito de marca não exclua incondicionalmente os indivíduos, ele deprecia, trata com inferioridade e pretere estes indivíduos sistematicamente. Em razão do racismo e preconceito estrutural, os indivíduos dos grupos discriminados apresentam, em média, segundo o autor, piores condições de vida.

Lima (2010) enfatiza a base desigual da implantação das políticas de ensino superior no Brasil, que ao não reconhecer a desigualdade racial decorrente do preconceito e da discriminação, limitou a ascensão social dos grupos vulneráveis ao não adotar políticas que assegurassem o acesso destes grupos, que normalmente possuem desvantagens no acesso à educação de qualidade e ao ensino superior.

Faustino, Araújo e Maia (2017) apontaram a existência de diferencial de salário em razão de discriminação racial, bem como, quais os tipos de ocupação que predominam entre essa parcela da população, sendo os mais precários, com menores rendimentos e sem garantias trabalhistas e previdenciárias (emprego sem carteira e produção para o próprio consumo).

Além da cor, outros atributos natos que são fatores de discriminação são o gênero e a idade. Quanto a discriminação de gênero, diversas pesquisas[5] apontam a maior suscetibilidade à pobreza dos indivíduos do sexo feminino em razão das desvantagens nas oportunidades de emprego e rendimento em sua inserção no mercado de trabalho.

[2] Programa de transferência direta de renda do Governo Federal que tem por objetivo: (i) combater à fome e promover a segurança alimentar e nutricional; (ii) combater a pobreza e outras formas de privação; (iii) promover, por meio de suas condicionalidades, o acesso à rede de serviços públicos, especialmente, a saúde, educação, segurança alimentar e assistência social (CASTRO; MODESTO, 2010).

[3] Alguns exemplos de estudos que abordam tais linhas de pobreza e extrema pobreza são: Ipardes (2003), Osório et al. (2011), Silva Jr. (2004) e Hoffmann (2002).

[4] Para citar alguns: Lima (2005), Teitelboim (2006), Silva Jr. (2006) e Couto e Brito (2017).

[5] Como: Arriagada (2005), DIEESE (2001), Haughton e Khandker (2009), Lima (2005), Melo (2005), Krawczun, Gomes e Souza (2020).

Maia et al. (2018) e Faustino, Araújo e Maia (2017) analisam o diferencial de salário por gênero através de modelos econométricos de decomposição salarial, constatando que as mulheres auferem menores rendimentos que os homens mesmo apresentando maior nível de escolaridade. A discriminação no mercado de trabalho fora evidenciada em razão da existência de diferenças salariais não explicadas pelas diferenças nas dotações dos indivíduos.

Segundo Paschoalino, Plassa e Santos (2017) o diferencial de salário decorrente da discriminação de gênero só não fora mais elevado em razão do maior nível educacional do gênero feminino, uma vez que tais indivíduos obtêm maiores retornos do investimento em educação.

Faustino, Araújo e Maia (2017) ressaltam que embora a população feminina economicamente ativa tenha sido menor que a masculina, ou seja, tenha exercido menor pressão sobre o mercado de trabalho, o desemprego feminino era maior.

Carvalho (2017) aborda a feminilização da extrema pobreza no Rio Grande do Sul e as políticas públicas para sua erradicação. A autora destaca a importância de políticas de erradicação da pobreza que considerem o gênero, em razão da maior proporção de mulheres entre os pobres e da maior intensidade da pobreza entre as mulheres, do aumento de famílias pobres chefiadas por mulheres em situação de pobreza, e da maior importância relativa destes indicadores em relação aos referentes ao gênero masculino.

A discriminação por idade normalmente ocorre com indivíduos muito jovens, que devido a reduzida experiência profissional enfrentam maiores dificuldades para se inserirem no mercado de trabalho, apresentando maiores taxas de desemprego (BORGES, 2010; POCHMANN, 2000) e com indivíduos idosos, embora Rocha (2006) argumente que menor parcela dos idosos se encontre em situação de pobreza em razão das garantias previdenciárias como aposentadorias e pensões, normalmente vinculadas ao salário mínimo.

A relevância da educação nos estudos de pobreza tem como referencial a teoria do capital humano, desenvolvida por Schultz (1961) e Becker (1964), segundo a qual as habilidades adquiridas por meio da educação formal e experiência profissional aumentam a produtividade do trabalho, refletindo nos rendimentos auferidos pelos indivíduos. Assim, a educação ao ampliar as habilidades e a produtividade impacta no nível de renda do indivíduo (CORRÊA, 1998; MARTINI; OLIVEIRA; JAYME JR., 2014; NERI, 2000).

O nível educacional também influencia nas condições de vida do indivíduo e dos demais integrantes do domicílio tanto em razão da relação com o tipo de ocupação e rendimentos auferidos por este, quanto em virtude do impacto no nível educacional dos seus filhos. Stiglitz (2012) ressalta a existência de uma forte relação entre o nível educacional dos pais e os resultados educacionais, econômicos e sociais dos filhos. Couto, Brito e Couto (2015) apontam que o baixo nível educacional dos pais afeta negativamente o nível educacional dos filhos dificultando o rompimento do ciclo de pobreza.

Nadege e Ndjobo (2020), ao analisar os dados de Camarões, também apontam a o impacto positivo da educação na redução da pobreza. Contudo, os autores ressaltam que os custos associados a educação podem impedir que os indivíduos em situação de pobreza consigam atender suas necessidades básicas, portanto os indivíduos em situação de pobreza precisam de um auxílio governamental para cobrir as despesas educacionais de forma a proporcionar a este o acesso a uma educação de qualidade que lhes propiciem oportunidades de inserção no mercado de trabalho para romper o ciclo da pobreza.

A análise da localização do domicílio e do emprego principal deve-se a muitos estudos indicarem a maior incidência de pobreza na zona rural do que no meio urbano, como Dedecca (2012) e Helfand, Rocha e Vinhais (2009).

Como as medidas de pobreza abordadas baseiam-se na renda, além do destaque atribuído pelas variáveis que visam analisar os impactos discriminatórios na situação de pobreza e a teoria do capital humano sobre a relação entre a forma de inserção no mercado de trabalho e os rendimentos auferidos, evidencia-se a importância da análise da forma de inserção no mercado de trabalho para mensurar seu impacto na determinação da probabilidade de pobreza. Neste sentido, as ocupações com carteira assinada, que proporcionem as garantias trabalhistas e previdenciárias, e que possuem maiores remunerações continuem para a redução da probabilidade de pobreza do indivíduo uma vez que a linha de pobreza é determinada com base no rendimento auferido.

Sánchez-Sellero e Garcia-Carro (2020) ao analisar os grupos com maior risco de pobreza na Espanha em 2015, através do modelo logit, também ressaltaram a importância da forma de inserção no mercado de trabalho, uma vez que os indivíduos com contratos temporários, que apresentam menores remunerações do que os contratos de trabalho por prazo indeterminado, ou desempregados possuem maior probabilidade de se encontrarem em situação de pobreza. Além disso, as autoras observaram o aumento da probabilidade de pobreza dos indivíduos separados ou divorciados, estrangeiros não-europeus e indivíduos jovens, uma vez que quanto maior a idade menor as chances de pobreza. As principais políticas para o combate da pobreza na Espanha seria educação, para qualificar a mão de obra, e a criação de empregos.

Barros, Corseuil e Leite (2000) abordam como o funcionamento do mercado de trabalho afeta o nível de pobreza de uma economia, uma vez que a alocação eficiente com elevada remuneração dos agentes, reduz o nível de pobreza da sociedade em questão.

3. **METODOLOGIA**

Os determinantes da probabilidade de pobreza foram estimados com o modelo de regressão logística, Logit. Tal modelo tem como variável explicativa (Y) uma variável binária, que assume os valores 1 caso o evento ocorra e 0 caso o evento não ocorra (WOOLDRIDGE, 2001). No caso deste artigo, Y = 1 se o indivíduo é classificado como pobre, segundo linha de pobreza adotada, e Y = 0 se o indivíduo não é pobre.

Neste tipo de modelo as variáveis explicativas (binárias ou contínuas) representam as características que permitem estimar a probabilidade do evento Y ocorrer ou não, bem como sua relevância para a ocorrência ou não de tal evento (DIAS FILHO; CORRAR, 2012). A equação 1 representa a probabilidade de ocorrência do evento Y = 1 dado um conjunto de variáveis explicativas x (WOOLDRIDGE, 2001).

$$P(x) = P(Y = 1|X) = P(y = 1|x1, x2, \ldots, xk) \qquad \text{(equação 1)}$$

A equação 2 apresenta a função de distribuição cumulativa logística, utilizada para calcular a probabilidade de ocorrência de um evento (Y =1) dado um conjunto de variáveis explicativas X. Sendo a variável dependente binária, X as características relevantes para estimar a probabilidade e β o vetor de coeficientes estimados (DIAS FILHO; CORRAR, 2012).

$$Prob(Y = 1 \mid X) = \frac{e^{\beta' X}}{1+e^{\beta' X}} = \frac{1}{1+e^{-\beta' X}} \qquad \text{(equação 2)}$$

A equação 3 apresenta a probabilidade condicional de não ocorrência do evento.

$$Prob(Y = 0|X) = (1 - Prob(Y = 1 \mid X) \qquad \text{(equação 3)}$$

Para que os resultados sejam interpretados em probabilidade é preciso linearizar a relação entre a variável dependente e as variáveis explicativas, para tanto é necessário definir a razão de probabilidade (*odds ratio*), calculada através da divisão da probabilidade de ocorrência pela probabilidade de não ocorrência (COUTO; BRITO, 2018). A *odds ratio* está expressa na equação 4.

$$\frac{Prob(Y=1|X)}{1-Prob(Y=1|X)} = \frac{1}{e^{-\beta' X}} = e^{\beta' X} \qquad \text{(equação 4)}$$

Além disso, para concluir a transformação logística é necessário aplicar o logaritmo natural na razão de probabilidade. A equação 5 apresenta o modelo logit, este é estimado pelo método da máxima verossimilhança.

$$\ln\left(\frac{Prob(Y=1|X)}{1-Prob(Y=1|X)}\right) = \beta' X + u \qquad \text{(equação 5)}$$

Os resultados do modelo de regressão logística foram submetidos aos seguintes testes:

1) Teste de Wald e teste Z – testam as variáveis, individualmente, são estatisticamente significativas, ou seja, a hipótese nula aponta que o parâmetro estimado é igual a zero, portanto, busca-se rejeitar a hipótese nula, o que é possível se p-valor for menor que a significância escolhida (WOOLDRIDGE, 2001).
2) Teste da razão de verossimilhança (*likelihood ratio test*) – testa se as variáveis explicativas conjuntamente exercem influência sobre a variável dependente. A hipótese nula, que se busca rejeitar, é que os parâmetros das variáveis são iguais a zero (GREENE, 2012).
3) Pseudo R^2 – analisa a aderência dos dados, segundo Gujarati e Porter (2011) é uma medida de qualidade de ajustamento semelhante ao R^2, mas não idêntica.
4) Teste de qualidade de ajuste Hosmer-Lemeshow – este teste tem como hipótese nula que o ajustamento do modelo é bom, portanto, busca não rejeitar H_0. Conforme indicado por Hosmer Jr., Lemeshow e Sturdivant (2013) os dados foram reagrupados ordenando as probabilidades previstas em 10 grupos de tamanho semelhante.
5) Curva ROC – quanto maior a área abaixo da curva "maior a capacidade de o modelo discriminar os grupos sinistrados (evento de interesse) dos não sinistrados" (FÁVERO et al., p. 445). Uma área abaixo da curva maior que 0,8 indica discriminação excelente.

As variáveis explicativas selecionadas para o modelo Logit são apresentadas no Quadro 1. Estas variáveis também são apresentadas na análise descritiva que visa caracterizar a população segundo cada estrato de renda. Sua seleção teve como base as características comumente analisadas em estudo de pobreza[6] e apontadas como relevante para descrever a condição de pobreza, uma vez que impactam no nível de renda, são importantes determinantes da situação de pobreza, conforme destacado por Haughton e Khander (2009), Lima (2005) e Couto e Brito (2018).

As variáveis gênero e cor foram incluídas na análise em razão da discriminação impactar na inserção dos indivíduos no mercado de trabalho e no rendimento auferido. O trabalho assume a hipótese de que os homens e os indivíduos não negros apresentem menor chance de pobreza comparado as mulheres e aos negros[7]. Essa hipótese é fundamentada pelas especificidades históricas brasileiras que continuam predominantes na atualidade, como o caráter estrutural da discriminação por cor e gênero.

Segundo Osório (2013) a genética não é relevante para os indivíduos que discriminam com base na aparência (preconceito racial de marca). Assim, uma característica do racismo no Brasil, que o difere do estadunidense (preconceito

[6] Alguns trabalhos que abordam tais características são: Ipardes (2003), Osório et al. (2011), Mendonça (2009), Brito e Couto (2018). Ipardes (2003) apresenta o perfil das famílias pobres do Paraná a partir das variáveis: tamanho da família, composição familiar por sexo, faixa etária e grau de dependência (para descrever a situação familiar); gênero, escolaridade, ocupação e contribuição para renda familiar (relativos a pessoa responsável pelo domicílio); situação do domicílio, número de cômodos, densidade por cômodo, abastecimento de água e esgoto (indicadores relativos aos domicílios); e renda familiar *per capita.* Osório et al. (2011) traça o perfil da pobreza no Brasil com base nas variáveis como: gênero, cor ou raça, grupos de idade, naturalidade e migração (pessoa de referência); grupos domésticos (casal, monoparental feminino ou masculino, quantidade de filhos); escolaridade média, taxa de analfabetismo absoluto e funcional, taxa de frequência brutas e líquidas, taxa de distorção idade e série; renda domiciliar *per capita*; condição de ocupação das moradias, qualidade da construção, saneamento, fontes de energia, acesso a telefonia e presença de bens de consumo duráveis (indicadores relativos ao domicílio). Mendonça (2009) apresenta as causas da pobreza rural no Ceará a partir de variáveis como: renda familiar *per capita*, educação, idade, idade ao quadrado (para captar efeitos do ciclo de vida), cor da pele, gênero, atividade principal do trabalho e transferências governamentais (aposentadoria ou pensões). Brito e Couto (2018) estimam os determinantes da pobreza no Paraná com base nas variáveis: gênero, cor ou raça, idade, idade ao quadrado, escolaridade, idade em que começou a trabalhar, existência de aposentado ou pensionista no domicílio, situação censitária, atividade principal, número de crianças, posição na ocupação.

[7] A variável "negro" é composta pelos indivíduos que se autodeclararam pretos ou pardos.

racial de origem), é a indiferença as origens ou genética comum[8], uma vez que o determinante para a discriminação é a cor da pele e o tipo de cabelo. Outra faceta do racismo estrutural é a valorização do "embranquecimento". No Brasil, a literatura é unânime em afirmar que a ascensão social pode embranquecer: "à luz do ideal de brancura vigente, é de se esperar que as pessoas que carregam menos traços negros em sua aparência tendem a se considerar brancas, e que essa tendência varia de acordo com a situação socioeconômica, com as pessoas mais abastadas também tendendo à escolha do branco" (OSÓRIO, 2013, p. 93). Mesmo a heteroclassificação não elimina esse fenômeno, muito pelo contrário, pode aprofundá-lo.

Quadro 1 - Variáveis do modelo Logit

Variáveis		**Descrição**
Nome	**Notação**	
Gênero	Masc	Dummy igual a 1 se a pessoa é do gênero masculino e 0 caso contrário
Cor ou raça	Negro	Dummy igual a 1 se a pessoa se autodeclara de cor ou raça preta ou parda e 0 caso contrário
Idade	Idade	Idade da pessoa
Idade ao quadrado	idade2	Idade ao quadrado da pessoa
Escolaridade	educ1	Dummy igual a 1 se a pessoa não tem instrução ou tem menos de 1 ano de estudo e 0 caso contrário
	educ2	Dummy igual a 1 se a pessoa tem de 1 a 4 anos de estudo e 0 caso contrário
	educ3	Dummy igual a 1 se a pessoa tem de 5 a 9 anos de estudo e 0 caso contrário
	educ4	Dummy igual a 1 se a pessoa tem de 10 a 12 anos de estudo e 0 caso contrário
	educ5	Dummy igual a 1 se a pessoa tem 13 anos ou mais de estudo e 0 caso contrário
Existência de aposentado ou pensionista no domicílio	aposentdom	Dummy igual a 1 se há aposentado ou pensionista no domicílio e 0 caso contrário
Situação censitária	Urb	Dummy igual a 1 se vive na zona urbana e 0 caso contrário
Atividade principal	Agric	Dummy igual a 1 se o trabalho principal é no setor agrícola e 0 nos demais setores
Posição na ocupação	Formal	Dummy igual a 1 se a pessoa trabalha no setor formal e 0 caso contrário
	Informal	Dummy igual a 1 se a pessoa trabalha sem carteira assinada e 0 caso contrário
	Própria	Dummy igual a 1 se a pessoa é conta própria e 0 caso contrário
	Outros	Dummy igual a 1 se a pessoa é trabalhador familiar auxiliar e 0 caso contrário

Fonte: Adaptado de Couto e Brito (2018).

Já a discriminação de gênero, também presente desde a colonização, decorre da importação da ordem social patriarcal, adaptada ao modelo latifundiário e escravagista brasileiro, no qual predomina o poder social dos indivíduos

[8] Neste aspecto Osório (2013) não corrobora com as conclusões de Santos e Maio (2004) sobre as implicações da pesquisa Retrato Molecular do Brasil em reduzir a discriminação ao evidenciar a elevada miscigenação da população brasileira. Esta pesquisa ao traçar as origens genéticas do brasileiro a partir do sequenciamento de partes do DNA mitocondrial e do cromossomo Y, evidenciou que os indivíduos (autodeclarados) brancos, apresentavam maior frequência de marcadores de origem africana e/ou ameríndia (especialmente nas matrilinhagens) que de origem europeia. Tais resultados são consistentes com os registros históricos, que indicam que os primeiros imigrantes portugueses não chegaram ao país acompanhados. Bem como pelo rápido processo de miscigenação com mulheres indígenas, e posteriormente com mulheres africanas que foram escravizadas. Duas importantes obras sobre o tema são: Freyre (2006) e Holanda (1995).

do gênero masculino. Tal ordem é anterior ao capitalismo, mas se articulou a este sistema desde seus primórdios. Uma consequência desta ordem social é a maior atribuição de valor a atividades masculinas, o que resulta não somente em mulheres auferirem menores salário em função de seu gênero, mas na alocação da mão de obra feminina em determinadas funções, geralmente relacionadas a menores salários; preferência pela mão de obra masculina por parte do mercado; bem como na feminização da pobreza; entre outros (NARVAZ; KOLLER, 2006; FAUSTINO; ARAÚJO; MAIA, 2017; KRAWCZUN; GOMES; SOUZA, 2020).

A variável idade e idade ao quadrado foram incluídas na análise para verificar se no início de sua carreira os indivíduos apresentam maior chance de pobreza, que se reduziria com o aumento da experiência profissional. As variáveis idade ao quadrado e escolaridade são utilizadas como *proxy* da experiência e treinamento do indivíduo, ou seja, de seu capital humano.

A escolaridade, outra *proxy* para o capital humano dos agentes, foi analisada visando captar o efeito do nível educacional sob as chances de pobreza. Espera-se que com o aumento do nível educacional se reduza as chances de pobreza.

A existência de, pelo menos, um aposentado ou pensionista[9] por domicílio é importante para a análise em virtude da Constituição Federal, artigo 201 parágrafo 2º, vedar o pagamento de aposentadorias ou pensões em valor inferior ao salário mínimo (BRASIL, 2020 [1988]), portanto, assume-se a hipótese que a existência de aposentados e pensionistas no domicílio reduz as chances de pobreza.

Além disso, analisou-se se o indivíduo reside na área urbana ou rural e se a atividade principal é no setor agrícola. Em razão dos menores rendimentos auferidos pelos trabalhadores agrícolas, espera-se que residir e/ou trabalhar no setor agrícola aumente as chances de pobreza do indivíduo.

Quanto a inserção no mercado de trabalho elaborou-se quatro categorias: (i) emprego formal: abrange os trabalhadores com carteira assinada do setor público e privado, o trabalhador doméstico, o militar e o servidor estatutário; (ii) emprego informal: abrange os trabalhadores sem carteira assinada do setor público e privado, bem como o trabalhador doméstico sem registro em carteira; (iii) próprio e (iv) outros, só abrangem uma categoria, os indivíduos que trabalham por conta própria e os trabalhadores familiares auxiliares, respectivamente. A categoria "empregador" não foi incluída na análise, em razão do foco da pesquisa concentrar-se na situação dos trabalhadores.

Utilizou-se como fonte de dados a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) dos anos de 2013 e 2019 para o Rio Grande do Sul. A PNAD Contínua é uma pesquisa amostral realizada trimestralmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que fora implementada, em caráter definitivo, em janeiro de 2012. Dado o início desta série de dados, a escolha da periodicidade de análise do trabalho deve-se ao significativo crescimento da economia gaúcha em 2013 e a disponibilidade dos dados da PNAD Contínua que ainda não divulgou os dados anuais de 2020.

Todos os resultados apresentados foram gerados, através do software Stata (versão 12), utilizando-se os fatores de expansão de cada pessoa e de cada domicílio, os quais são fornecidos pela PNAD Contínua.

Tomou-se como referência o salário mínimo nacional em vigor em janeiro de 2013, equivalente a R$ 678,00. Os valores monetários foram atualizados utilizando-se o Índice Nacional de Preço ao Consumidor restrito (INPC)[10] de dezembro de 2019, inclusive as linhas de pobreza, extrema pobreza e vulnerabilidade.

Visando analisar a diferença entre o montante da população do Estado em extrema pobreza, pobreza e vulnerabilidade de acordo com as linhas de pobreza do Programa Bolsa Família e do salário mínimo, usualmente utilizadas em estudos de pobreza, adotou-se, a partir da renda domiciliar *per capita*, sete categorias de renda:

[9] A variável "aposentdom" inclui os indivíduos beneficiários de rendimentos proveniente de aposentadoria ou pensão de instituto de previdência do governo federal ou de outra fonte.

[10] A abrangência geográfica do INPC inclui as regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Salvador, Recife, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, além de Brasília e o município de Goiânia.

1) Extremamente pobres bf: pessoas com renda domiciliar per capita menor ou igual a R$ 70,00;
2) Pobres bf: pessoas com renda domiciliar per capita maior que R$ 70,00 e menor ou igual a R$ 140,00;
3) Vulneráveis bf: pessoas com renda domiciliar per capita maior que R$ 140,00 e menor ou igual a R$ 678,00;
4) Não vulneráveis bf e sm: pessoas com renda domiciliar per capita maior que R$ 678,00;
5) Extremamente pobres sm: pessoas com renda domiciliar per capita menor ou igual a R$ 169,50;
6) Pobres sm: pessoas com renda domiciliar per capita maior que R$ 169,51 e menor ou igual a R$ 339,00;
7) Vulneráveis sm: pessoas com renda domiciliar per capita maior que R$ 339,00 e menor ou igual a R$ 678,00.

Cabe ressaltar que as linhas de pobreza bf foram elaboradas com base na linha de pobreza e extrema pobreza do Programa Bolsa Família de 2013. As linhas de pobreza sm foram elaboradas com base no salário mínimo de 2013, extrema pobreza corresponde a ¼ do salário mínimo, e a pobreza a ½ salário mínimo. A linha de vulnerabilidade, rendimento acima da linha de pobreza mas limitado ao salário mínimo, foi elaborada com base em Osório et al. (2011).

Para o cálculo dos determinantes da probabilidade de pobreza utilizou-se o modelo Logit com duas categorias de renda com base no salário mínimo[11]:

1) Pobres: categoria que agrupou os indivíduos extremamente pobres e pobres, ou seja, pessoas com renda domiciliar per capita menor ou igual a ½ salário mínimo (R$ 339,00);
2) Não-pobres: categoria que agrupou os indivíduos vulneráveis e não-vulneráveis, ou seja, pessoas com renda domiciliar per capita superior a ½ salário mínimo;

Optou-se por aprofundar a análise nos dados agrupados em duas categorias de renda (pobres e não-pobres) com base no salário mínimo, em razão da maior robustez dos resultados dos testes de Wald e teste Z. Além disso, o Pseudo R^2 e o teste Hosmer-Lemeshow, que avaliam a qualidade do ajustamento do modelo, também apresentaram maior robustez para o modelo com dois estratos de renda com base no salário mínimo.

É importante destacar que nem toda a população não-vulnerável, pode ser considerada rica, uma vez que ter uma renda *per capita* acima de R$ 678,00 já levaria o indivíduo a ser classificado como não-vulnerável. O mesmo deve ser observado quanto aos indivíduos não-pobres, sendo a renda *per capita*, neste caso, acima de R$ 339,00.

A análise foi realizada considerando somente as pessoas de referência com 14 anos ou mais de idade. Conforme Ipardes (2003, p. 20) o foco na pessoa de referência deve-se a seu "papel estruturante no contexto familiar". Excluiu-se os membros cuja condição no domicílio fosse pensionista, empregado doméstico ou parente do empregado doméstico e os casos com renda ignorada.

4 CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL

A Tabela 1 apresenta a diferença na classificação das pessoas de referência nos quatro estratos de renda calculadas com base no Programa Bolsa Família e no salário mínimo no período de 2013 e 2019. Sua análise evidencia o baixo índice de pobreza no Estado, embora a parcela da população em situação de pobreza e extrema pobreza seja menor com a adoção das linhas de pobreza baseadas no critério do Programa Bolsa Família do que com as baseadas no salário mínimo. Isso indica que muitos indivíduos classificados como pobres pelo critério do salário mínimo estão impossibilitados de receber o auxílio do governo de combate à pobreza e a fome[12]. Além disso, os dados evidenciam

[11] Estas categorias também foram utilizadas para a análise descritiva.

[12] As tabelas completas sobre as características dos indivíduos por estrato de renda conforme esses dois critérios se encontram no Apêndice B deste artigo. De modo geral, todas as tabelas do Apêndice B apontam que os indivíduos classificados nos estratos de renda mais baixos apresentam as características semelhantes (baixo nível educacional, predominância de emprego informal e conta própria, etc.), sejam classificados pelos critérios do Bolsa Família ou pelo salário mínimo, embora este último critério aumente a proporção de indivíduos em situação de pobreza e extrema pobreza. É importante destacar, que a análise do Apêndice B indica, que os vulneráveis possuem algumas características mais próximas aos indivíduos em situação de pobreza do que aos indivíduos considerados não-vulneráveis, como cor, nível educacional e emprego informal, enquanto outras se assemelham mais aos não-vulneráveis.

um aumento da extrema pobreza e da não-vulnerabilidade pelos dois critérios de cálculo, e um aumento da pobreza segundo o critério do Programa Bolsa Família. O aumento da pobreza, em particular da extrema pobreza é um resultado negativo, mas pode ser explicado pela crise econômica que afetou o país, elevando o percentual de indivíduos que vivem na extrema pobreza, especialmente a partir de 2016 ano em que a intensificação da crise econômica e política resultou no impeachment da presidenta Dilma Rousseff.

Tabela 1 - Diferença entre estratos de renda baseados no Bolsa Família e Salário Mínimo para pessoas de referência com 14 anos ou mais do Estado do Rio Grande do Sul no período 2013 e 2019

Variáveis	2013					2019				
	Ext. Pobres	Pobres	Vuln.	Acima 1 sm	Total	Ext. Pobres	Pobres	Vuln.	Acima 1 sm	Total
% da pop. por categoria de renda Bolsa Família	1,19	0,78	34,84	63,19	100,00	1,88	0,92	26,19	71,01	100,00
% da pop. por categoria de renda Salário Mínimo	2,71	8,27	25,83	63,19	100,00	3,17	5,89	19,93	71,01	100,00

Fonte: Elaboração própria com base na PNAD Contínua 2013 e 2019.

Todavia, destaca-se que o crescimento da não-vulnerabilidade foi maior que o crescimento da extrema pobreza e pobreza no período analisado, ou seja, mais indivíduos deixaram a situação de vulnerabilidade em direção a não-vulnerabilidade do em direção a situação de miséria e pobreza.

A Tabela 2 apresenta os dados agrupados dos extremamente pobre e pobres, na categoria "pobres", e dos vulneráveis e não vulneráveis, na categoria "não-pobres", das pessoas de referência com 14 anos ou mais do Estado do Rio Grande do Sul no período 2013 e 2019[13]. Sua análise evidencia que a maioria dos chefes de família (pessoa de referência) são homens, em quase todos os estratos de renda no período analisado – exceto nas famílias pobres de 2019 –, todavia, entre 2013 e 2019 houve um aumento do percentual de famílias chefiadas por mulheres de 38,77% para 47,66%, esse crescimento foi maior nas famílias pobres indicando a maior suscetibilidade do gênero feminino à pobreza. Em 2013 existiam mais negros pobres do que não-pobres, e esse problema se agravou em 2019, com aumento expressivo no percentual de negros nos extratos de menor renda, de 28,57% para 35,31%. Dados que corroboram com as hipóteses do trabalho sobre a maior vulnerabilidade de indivíduos do gênero feminino e cor ou raça negra à situação de pobreza.

[13] Conforme discutido na seção metodológica, optou-se por aprofundar a análise com base em dois estratos de renda, pobres e não-pobres, segundo o critério do salário mínimo. Pode-se encontrar a tabela com as características das pessoas de referência com 14 anos ou mais do Estado do Rio Grande do Sul no período 2013 e 2019, classificadas como pobres e não-pobres segundo critérios do Programa Bolsa Família no Apêndice B.

Tabela 2 - Características das pessoas de referência com 14 anos ou mais do Estado do Rio Grande do Sul no período 2013 e 2019, classificadas como pobres e não-pobres segundo critérios do salário mínimo (em%)

Variáveis	2013			2019		
	Pobres	Não-pobres	Total	Pobres	Não-pobres	Total
% da pop. por categoria de renda	10,98	89,02	100,00	9,06	90,94	100,00
Homem	60,22	61,35	61,23	44,26	53,15	52,34
Mulher	39,78	38,65	38,77	55,74	46,85	47,66
Negro	28,57	14,18	15,76	35,31	18,56	20,08
Não negro	71,43	85,82	84,24	64,69	81,44	79,92
Idade média (em anos)	42,66	50,72	49,84	42,59	51,92	51,08
Sem instrução ou menos de 1 ano de estudo	3,70	2,74	2,85	2,41	2,10	2,13
De 1 a 4 anos de estudo	16,93	10,40	11,11	12,80	8,67	9,04
De 5 a 9 anos de estudo	56,47	42,36	43,91	56,01	36,00	37,81
De 10 a 12 anos de estudo	19,13	25,41	24,72	23,60	28,50	28,06
13 anos ou mais de estudo	3,78	19,09	17,41	5,18	24,73	22,96
Possui aposentado ou pensionista no domicílio	14,62	45,14	41,79	7,63	39,31	36,44
Vive na zona urbana	77,21	86,26	85,27	80,17	87,99	87,28
Atividade principal no setor agrícola	29,63	12,52	14,16	22,79	10,69	11,48
Número médio de crianças no domicílio	0,35	0,15	0,18	0,34	0,14	0,16
Formal	34,31	55,89	53,67	26,02	53,81	51,88
Informal	24,55	12,35	13,60	34,76	13,16	14,66
Conta própria	39,85	31,39	32,26	37,18	31,93	32,30
Outros	1,29	0,37	0,46	2,04	1,10	1,16

Fonte: Elaboração própria com base na PNAD Contínua 2013 e 2019.

Quando à idade média do chefe de família, nota-se que a pessoa de referência das famílias pobres são, em média, 8 anos mais jovens que o chefe de família não não-pobres em 2013, e 9 anos mais jovens em 2019.

Sobre os indicadores educacionais, a Tabela 2 aponta que mesmo com as melhorias apresentadas em 2019 nos níveis educacionais em todos os estratos de renda, e apesar do baixo percentual de indivíduos sem instrução e como menos de 1 anos de estudo, os pobres apresentam menos anos de estudo, 77,10% dos pobres em 2013 e 71,22% em 2019 possuíam até 9 anos de estudo, enquanto somente 55,50% dos não-pobres em 2013 e 46,77% em 2019. Nota-se que, em 2019, 24,73% dos não-pobres e somente 5,18% dos pobres possuíam 13 anos ou mais de estudo. Ademais nota-se que o crescimento do montante de chefes de família não-pobres com mais de 13 anos de estudo foi superior ao aumento do montante de chefes de família pobres com mesmo nível educacional.

O baixo nível educacional pode dificultar a saída dos indivíduos da situação de pobreza, pois, normalmente, as ocupações que não exigem elevado nível educacional apresentarem menores remunerações. Além disso, como discutido por Ribeiro e Neder (2009), as empresas preferem trabalhadores com maior escolaridade.

A Tabela 2 também mostra que é menor o montante de domicílios, com pelo menos 1 aposentado ou pensionistas, nos extratos de menor rendimento *per capita* (pobres)[14], e que houve uma redução no período de 2013 a 2019 de 6,99 p.p. da proporção de domicílios pobres com aposentados ou pensionistas e de 5,83 p.p. dos não-pobres.

Quanto à zona de residência, os dados da Tabela 2 revelam que a maioria dos indivíduos, independente do estrato de renda, vivem na zona urbana. Este indicador apresentou crescimento no período analisado de 2,96 p.p. para os pobres e 1,73 p.p. para os não-pobres. O comportamento da variável que aborda se o indivíduo exerce a atividade principal no setor agrícola foi o oposto, ao apresentar redução para ambos os estratos de renda, embora essa fora mais significativa entre os pobres (6,84 p.p.) do que entre os não-pobres (1,83 p.p.). Contudo, mesmo com a expressiva redução na proporção de pobres que tinham a principal ocupação no setor agrícola, em 2019 ainda era maior o montante de pobres que trabalham neste setor (22,79%), que geralmente apresenta menores remunerações, do que o de não-pobres (10,69%).

A inserção no mercado de trabalho se mostrou relevante para redução da pobreza, uma vez que pequeno percentual de pobres e extremamente pobres possuíam carteira assinada (34,31% em 2013 e 26,02% em 2019)[15], a maioria trabalhava na informalidade ou por conta própria (64,40% em 2013 e 71,94% em 2019). Além disso, em 2019 houve uma redução dos pobres que trabalhavam no setor formal e conta própria, com aumento de 10,21 p.p. nos ocupados no setor informal.

O emprego no setor formal é importante não somente pela garantia do salário e direitos trabalhistas – que asseguram uma remuneração mínima de acordo com o estabelecido pela legislação do salário mínimo ou pelo piso salarial estabelecido pela convenção coletiva do sindicato da categoria, 13º salário, férias remuneradas, horas extras etc. – como pela proteção da seguridade social em razão de eventual acidente, doença ou morte do trabalhador.

5. DETERMINANTES DA PROBABILIDADE DA POBREZA NO RIO GRANDE DO SUL

A Tabela 3 apresenta os resultados da estimação logística e da razão de probabilidade, que estima as chances da pessoa de referência, ou chefe de família, do Rio Grande do Sul se encontrar em situação de pobreza no período de 2013 e 2019.

É importante destacar que o modelo apresentou baixo número de iterações para obter os resultados das estimações, ou seja, para maximizar a função de verossimilhança (cinco tanto em 2013 quanto em 2019). Além disso, a Tabela 3, apresenta o resultado de alguns testes do modelo, como: (i) o p-valor do teste Z, este corroborou com os resultados do teste de Wald[16], indicando que todas as variáveis são, individualmente, estatisticamente significativas, portanto, exercem influência na determinação da pobreza; (ii) o teste da razão de verossimilhança, que forneceu valores elevados e significativos indicando que as variáveis explicativas conjuntamente exercem influência estatisticamente significativa sobre a variável dependente; (iii) o pseudo R^2, embora os valores deste indicador não foram elevados, 0,1891 em 2013 e 0,1990 em 2019, tais valores não diferem significativamente dos encontrados em outros trabalhos que estimam regressões logísticas para analisar os dados de pobreza[17]. Além disso, Gujarati e Porter (2011) apontam que nos modelos de regressando binário, mais importante que a qualidade no ajustamento é a obtenção dos sinais esperados no dos coeficientes de regressão e a significância destes; (iv) outro teste de qualidade de ajuste, o Hosmer-Lemeshow, não possibilitou a rejeição da hipótese nula no período analisado indicando um bom ajustamento do modelo; e (v) a Curva ROC, tanto em 2013 quanto em 2019, indicou que a discriminação do modelo é excelente, uma vez que a área abaixo da curva é maior que 0,8.

[15] Esse percentual é ainda menor analisando os dados com base no critério do Programa Bolsa Família, conforme Apêndice B.

[16] Os resultados do teste de Wald constam no Apêndice A deste artigo.

[17] Alguns trabalhos que encontraram pseudo R^2 semelhante são: Silva Jr (2006), Teitelboin (2006) e Couto e Brito (2018).

Tabela 3 - Resultados da estimação logística para os determinantes da pobreza no Rio Grande do Sul no período de 2013 e 2019[1]

Variáveis	2013			2019		
	Coef.	P>|Z|	*odds ratio*	Coef.	P>|Z|	*odds ratio*
Homem	-0,133385	0,000	0,8751	-0,326110	0,000	0,7217
Negro	0,628181	0,000	1,8742	0,418703	0,000	1,5200
Idade	0,018843	0,000	1,0190	0,087797	0,000	1,0918
Idade²	-0,000661	0,000	0,9993	-0,001578	0,000	0,9984
Sem instrução e menos de 1 ano de estudo	3,036658	0,000	20,8355	3,322368	0,000	27,7259
1 a 4 anos de estudo	2,909961	0,000	18,3561	3,292675	0,000	26,9148
5 a 9 anos de estudo	2,170906	0,000	8,7662	2,818484	0,000	16,7514
10 a 12 anos de estudo	1,227592	0,000	3,4130	1,796113	0,000	6,0262
13 anos ou mais de estudo	Omitida - Categoria Base			Omitida - Categoria Base		
Aposentado ou pensionista	-1,715675	0,000	0,1798	-1,284336	0,000	0,2768
Vive na zona urbana	-0,330320	0,000	0,7187	-0,309359	0,000	0,7339
Atividade principal no setor agrícola	0,616175	0,000	1,8518	0,274740	0,000	1,3162
Emprego formal	Omitida - Categoria Base			Omitida - Categoria Base		
Empregado informal	1,039246	0,000	2,8271	1,566202	0,000	4,7884
Conta própria	0,570881	0,000	1,7698	0,908458	0,000	2,4805
Outros	1,602136	0,000	4,9636	1,299531	0,000	3,6676
Constante	-3,587218	0,000	0,0277	-5,743535	0,000	0,0032
	2013			**2019**		
Observações:	5.308			5.002		
Número de iterações:	5			5		
Log de verossimilhança:	-645.901,12			-500.666,51		
Razão de verossimilhança:	301.179,82			248.831,14		
Prob > chi2:	0,0000			0,0000		
Pseudo R^2:	0,1891			0,1990		
Área abaixo da Curva ROC	0,8107			0,8296		
Teste de qualidade de ajuste:						
Numero de Grupos	10			10		
Hosmer-Lemeshow chi2(8):	5,91			0,58		
Prob > chi2:	0,6574			0,9998		

Fonte: Elaboração própria com base na PNAD Contínua 2013 e 2019.

Notas: (1) A unidade de análise é a pessoas de referência com 14 anos ou mais, classificadas como pobres e não-pobres segundo critérios do salário mínimo.

(2) Todas as variáveis explicativas são estatisticamente diferentes de zero a um nível de significância de 1%, tanto pelo teste Z quanto pelo teste de Wald.

(3) A omissão de uma categoria, a categoria de referência, evita a multicolinearidade perfeita.

A segunda e quinta coluna da Tabela 3 apresentam os coeficientes do modelo de regressão logística do ano 2013 e 2019 respectivamente. Quando o valor destes coeficientes é positivo, indica que a variável em questão, mantendo as demais constantes, aumenta as chances de pobreza do indivíduo, quando são negativos reduz essas chances. Já as magnitudes destes são analisas no sentido de observar quais variáveis exercem maiores efeitos sobre a pobreza. A quarta e sétima coluna da Tabela 3 apresentam as razões de chance do ano 2013 e 2019 respectivamente.

Analisando a variável gênero e cor, nota-se com base no coeficiente do modelo Logit que os indivíduos do sexo masculino possuem menores chances de se encontrarem em situação de pobreza do que os indivíduos do sexo feminino, enquanto os indivíduos negros (pretos e pardos) possuem maiores chances de se encontrarem em situação de pobreza do que os indivíduos de outras cores ou raças (brancos, amarelos e indígenas). Ser do gênero masculino reduzia a chance de pobreza em 12,5% em 2013 e 27,8% em 2019, enquanto ser negro aumentava a chance de pobreza em 87,4% em 2013 e 52,0% em 2019. Esses dados evidenciam como a discriminação de cor e gênero, historicamente enraizada na cultura brasileira, ainda são problemáticas na atualidade, corroborando com o apontado na segunda e terceira seção do artigo. Bem como revelam a maior discriminação de gênero no Estado do que a de cor ou raça.

A discriminação dificulta a inserção dos indivíduos pertencentes aos grupos vulneráveis no mercado de trabalho, no qual, mulheres e indivíduos negros além de enfrentarem maiores dificuldades de alocação, são alocados

em empregos com menor remuneração[18]. Contudo, é importante destacar a redução da influência do atributo cor no período analisado, enquanto houve aumento da influência do atributo gênero.

O aumento da influência do gênero feminino nas chances de pobreza parecem corroborar com as conclusões de Krawczun, Gomes e Souza (2020) que apontam os impactos da reforma trabalhista contemporânea (Lei 13.467/2017 em vigor desde 2017) sobre a redução das discriminações. Esta reforma institucional ao alterar os dispositivos de proteção social, flexibilizar a jornada e remuneração, possibilitou o aumento das diferenças salariais entre trabalhadores, bem como entre os gêneros e etnias. Assim, a reforma trabalhista em vez de ampliar os mecanismos de proteção contra qualquer tipo de discriminação no mercado de trabalho, dado o contexto brasileiro historicamente marcado pela discriminação de gênero e cor ou raça, enrijeceu tais mecanismos dificultando o acesso efetivo do grupos vulneráveis a proteção legal, especialmente no que diz respeito a equiparação salarial e a garantia do trabalho decente. Segundos os autores, no Brasil, as desigualdades sociais estão incorporadas a cultura de tal forma que atingem, inclusive a ordem jurídica, que muitas vezes legitima essas desigualdades.

Quanto a redução do atributo cor ou raça nas chances de pobreza, pode ser resultado dos esforços do governo federal (que institucionalizou a busca de igualdade racial em 2009, bem como promoveu politicas educacionais como: a inclusão obrigatória da temática "História e Cultura Afro-Brasileira"; adoção do sistema de cotas no programas federais e nas instituições de ensino técnico e superior, entre outras) e de grupos que lutam contra a discriminação racial (LIMA, 2010). Estas iniciativas, embora importantes, ainda são insuficientes para a obtenção de resultados mais robustos e consolidados, demandando um contínuo esforço e ampliação para que essa igualdade se concretize no cotidiano dos indivíduos. Num país de 520 anos dos quais 300 anos foram marcados pela escravização de indivíduos negros, a eliminação do racismo estrutural demanda políticas ativas, especialmente as educacionais, arcabouço legal compatível a este fim, com seu devido *enforcement*.

As variáveis idade e idade ao quadrado visam captar os efeitos do ciclo de vida nas chances de pobreza, o sinal positivo para a primeira e negativo para a segunda apontam que a curva que expressa a relação entre idade e pobreza possui um formato de U invertido, ou seja, o aumento da idade eleva as chances de pobreza (em 1,9% e 9,2% nos anos 2013 e 2019), contudo, a partir de determinada idade as chances de pobreza se reduzem (0,1% e 0,2% respectivamente).

No período analisado houve um crescimento do impacto da idade na probabilidade de pobreza de 7,3 p.p. Sobre a redução desta a partir de determinada idade, poderia indicar o aumento dos rendimentos auferidos em razão da maior experiência profissional. Contudo, diversos autores[19] apontam que este resultado se deve ser analisado no contexto das políticas públicas de distribuição de renda do Governo Federal e da expansão dos benefícios previdenciários direcionados especialmente a população idosa em situação de pobreza[20].

Os coeficientes do modelo logit das faixas de escolaridade foram positivos em razão da categoria de referência escolhida corresponder ao indivíduo que possui 13 anos ou mais de estudo. Portanto, os coeficientes positivos apontam que quanto menor a escolaridade do indivíduo maior as chances de pobreza deste. Nota-se que a escolaridade é um dos atributos com maior impacto sobre as chances de pobreza dos indivíduos e que sua influência sobre essas aumentou, para todas as faixas de escolaridade, no período analisado. Estes resultados corroboram com a teoria econômica e com outros estudos empíricos sobre o tema, já apontados na segunda seção.

Indivíduos com menos anos de estudo possuem maiores chances de pobreza do que os indivíduos com maior nível de escolaridade. Possuir menos de 1 ano de estudo aumentava as chances de pobreza dos indivíduos – em relação aos com 13 anos ou mais de estudo –, em 1.983,5% e em 2.672,6%, respectivamente em 2013 e 2019. Possuir de 1 a 4 anos de estudo aumentava as chances de pobreza em 1.735,6% em 2013, e em 2.591,5% em 2019. Possuir de 5 a 9 anos

[18] Para uma análise mais detalhada da discriminação no mercado de trabalho consultar: Faustino, Araújo e Maia (2017), Maia et al. (2018) e Pereira e Oliveira (2017).

[19] Como: Rocha (2006), Lima (2005) e Couto e Brito (2018).

[20] Como é o caso do Benefício de Prestação Continuada (BPC) que assegura um salário mínimo aos indivíduos com 65 anos ou mais que possuam uma renda familiar mensal *per capita* de até ¼ do salário mínimo. Este benefício também é assegurado aos indivíduos portadores de deficiência com impedimentos de longo prazo, que possuam renda familiar mensal *per capita* de até ¼ do salário mínimo.

de estudo aumentava as chances de pobreza em 776,6% em 2013 e em 1.575,1% em 2019. Possuir de 10 a 12 anos de estudo aumentava as chances de pobreza em 241,3% e em 502,6%, respectivamente em 2013 e 2019.

A existência de aposentados ou pensionistas no domicílio reduz as chances de pobreza em 82,0% em 2013 e 72,3% em 2019. A diminuição da importância deste atributo na redução da pobreza, pode estar relacionada a redução, verificada entre 2013 e 2019, no número de domicílios com pelo menos um aposentado ou pensionista, conforme descrito na Tabela 2.

A existência de aposentado ou pensionista no domicílio, após a escolaridade e o emprego formal, é o atributo que possui maior influência na redução das chances de pobreza dos indivíduos. Tal resultado corrobora com o encontrado por Couto e Brito (2018), ao investigar os determinantes da probabilidade de pobreza no Paraná. Segundo as autoras, este fora um dos atributos mais relevante na redução das chances de pobreza, destacando a importância de políticas previdenciária e de transferência de renda, como o Benefício de Prestação Continuada, para a redução da pobreza, especialmente no curto prazo.

Residir na zona urbana reduz as chances de pobreza em 28,1% e 26,6% nos anos 2013 e 2019 respectivamente. Nota-se que tal atributo apresentou diminuição da sua influência no período analisado, assim como a variável trabalho principal na zona rural, que aumenta as chances de pobreza em 85,2% (2013) e 31,6% (2019). Esses resultados podem estar relacionados com o perfil do Rio Grande do Sul, predominantemente urbano e com pequena parcela da população alocada no setor rural (conforme dados da Tabela 2).

As variáveis referentes a inserção no mercado de trabalho usaram como categoria base o emprego formal (com carteira assinada), os coeficientes das demais categorias indicam que o emprego informal (sem carteira assinada), por conta própria e outros (trabalhador familiar auxiliar) aumentam as chances de pobreza em 2013 (182,7%, 77,0% e 396,4% respectivamente) e em 2019 (378,8%, 148,0% e 266,8% respectivamente), sendo que somente a categoria "outros" apresentou uma redução do seu impacto sobre as chances de pobreza no período analisado. Dentre as variáveis referentes ao mercado de trabalho a categoria emprego informal e trabalhador familiar auxiliar são as que mais ampliam as chances de pobreza em relação ao emprego formal, que garante os direitos trabalhistas e os benefícios previdenciários.

A análise da magnitude absoluta dos coeficientes estimados aponta as variáveis com maior impacto sobre a pobreza. Em 2013 as variáveis com maior impacto sobre a redução da pobreza foram: possuir um aposentado ou pensionista no domicílio e viver na zona urbana. As com maior impacto sobre o aumento da pobreza em 2013 foram: possuir baixo nível educacional (sem instrução ou menos de um ano de estudo, 1 a 4 anos de estudo, 5 a 9 anos de estudo), ocupação outros, possuir 10 a 12 anos de estudo, emprego informal, ser negro, atividade principal no setor agrícola, trabalhar por conta própria.

Em 2019 as variáveis com maior impacto sobre a redução da pobreza foram: possuir um aposentado ou pensionista no domicílio e ser do gênero masculino. Já os atributos com maior impacto sobre o aumento da pobreza em 2019 foram: possuir baixo nível educacional (sem instrução ou menos de um ano de estudo, 1 a 4 anos de estudo, 5 a 9 anos de estudo, 10 a 12 anos de estudo), emprego informal, ocupação outros, trabalhar por conta própria, ser negro. Cabe ressaltar que o aumento das chances de pobreza dos diversos níveis de escolaridade deve-se à categoria de referência utilizada ser possuir 13 anos ou mais de estudo, o que indica que quanto maior o nível educacional, menores as chances de pobreza, se a categoria base adotada fosse sem instrução ou menos de um ano de estudo observar-se-ia no sinal, negativo, do coeficiente do modelo a redução das chances de pobreza com o aumento da escolaridade.

6. **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise descritiva dos dados dos chefes de família do Rio Grande do Sul com 14 anos ou mais permitiu caracterizar a população em situação de pobreza no Estado. Observou-se que a redução de cerca de 1,92 p.p. da pobreza

no Estado no período analisado, segundo o critério do salário mínimo, fora acompanhada pelo aumento da extrema pobreza em todas as categorias de renda e pelo aumento da pobreza mensurada pela a categoria de renda bolsa família. Embora o aumento dos indivíduos em situação de extrema pobreza e pobreza seja um dado negativo, pois a erradicação da pobreza deve ser buscada, pelas diversas razões abordadas na segunda seção, este pode ser explicado pela conjuntura econômica nacional, que a partir de 2016, apresentou uma tendência de elevação da pobreza em razão da crise econômica que se instaurou na economia.

A maioria dos chefes de família pobres são do sexo masculino, mas entre 2013 e 2019 houve um crescimento das famílias pobres com pessoa da referência do sexo feminino, indicando a maior suscetibilidade a pobreza a indivíduos deste gênero.

Quanto a cor, em 2013 existiam mais famílias pobres chefiadas por negros do que não-pobres, embora, no Estado somente cerca de 15% dos indivíduos se autodeclarem negros. Em 2019 houve um crescimento significativo das famílias pobres chefiadas por negros, o que sugere um aumento da discriminação ou a maior vulnerabilidade deste grupo de indivíduos, no mercado de trabalho, em momentos de instabilidade econômica, mas, também, pode ter relação com o menor nível educacional da população negra e seu impacto nas ocupações e rendimentos deste grupo. De modo geral, relacionam-se ao racismo (bem como a ordem patriarcal da sociedade ao analisar a discriminação de gênero) estrutural da sociedade brasileira, e demandam políticas de longo prazo visando desinstitucionalizar a discriminação presente em nossa sociedade desde o período colonial, através da educação, do enrijecimento de medidas legais contra atitudes discriminatórias e de seu devido *enforcement*.

Os indivíduos em situação de pobreza apresentam menor nível educacional do que os não-pobres em todo o período analisado, mas em 2019 houve uma redução do montante dos indivíduos pobre e não-pobres sem instrução ou com menos de 1 ano de estudo, dos que possuíam de 1 a 4 anos de estudo (maior redução entre os pobres) e de 5 a 9 anos de estudo, aumentando o montante de indivíduos nas demais faixas de escolaridade. O crescimento da quantidade de indivíduos com 10 a 12 anos de estudo fora maior entre os pobres (4,47 p.p.), enquanto os não-pobres se destacaram na faixa de escolaridade de 13 anos ou mais de estudo (5,64 p.p.).

Em todo o período existiu menos domicílios pobres com pelos menos um aposentado ou pensionista, e a maioria dos chefes de famílias pobres não trabalham no setor formal, com aumento de ocupações no setor não-formal em 2019, o que pode contribuir para explicar o aumento da pobreza no período, em razão da importância do emprego formal para a saída desta situação.

As estimativas do modelo de regressão logística apontam que as variáveis com maior efeito sobre a pobreza são os níveis educacionais, as formas de inserção no mercado de trabalho e a existência de pelos menos um aposentado ou pensionista no domicílio.

A menor relevância relativa de atributos como ser mulher e a cor pode ser explicada pelo montante destes grupos de indivíduos no total da população do Rio Grande do Sul, e por políticas de combate à discriminação por cor e gênero. Embora o impacto da cor negra sobre as chances de pobreza tenha se reduzido no período analisado, ainda se encontrava elevado em 2019, uma vez que, em tal ano, ser negro aumentava as chances de pobreza em 52,0%. Já o atributo de gênero apresentou aumento absoluto da relevância no período, indicando a ineficiência de políticas de combate a discriminação de gênero, e os impactos negativos da Reforma Trabalhista de 2017 sobre a garantia legal da equiparação salarial e do emprego decente.

Para a estimação do impacto dos atributos educacionais na probabilidade de pobreza, utilizou-se possuir 13 anos ou mais de estudo como categoria base, em razão disso, possuir menos anos de estudo aumentou as chances da pobreza, e quanto menor o nível educacional, maiores as chances de pobreza. As estimações indicaram o crescimento da relevância dos níveis educacionais, entre 2013 e 2019, para a determinação das chances de pobreza, evidencia o aumento da importância da educação, especialmente a superior para a redução da pobreza. Esse resultado aponta para a essencialidade de políticas de universalização da educação, inclusive em nível superior.

Quanto ao número de domicílios com pelos menos um aposentado ou pensionista, seu impacto na redução da pobreza (82,0% em 2013 e 72,3% em 2019), decorre desses benefícios serem vinculados ao salário mínimo e

contribuírem para a redução da pobreza no curto prazo. Esse resultado aponta para a importância de políticas assistenciais e previdenciárias, como o Benefício de Prestação Continuada, além das aposentadorias e pensões, para o combate da pobreza. Contudo, a proposta de reforma previdenciária que sugeria a redução do valor do Benefício de Prestação Continuada, de um salário mínimo para R$ 400,00, poderia acarretar aumento do montante de famílias em situação de pobreza. Em razão disso, as estimações sugerem que fora positiva para redução da pobreza a mudança desta proposta de reforma visando não desvinculação do valor do benefício do salário mínimo.

O impacto da inserção no mercado de trabalho em ocupações formais usada como categoria base, pode ser observado pelo aumento da probabilidade de pobreza nas demais formas de inserção. O menor impacto do emprego formal para a redução das chances de pobreza, em relação ao nível educacional, pode estar vinculada ao menor dinamismo do mercado de trabalho formal decorrente da crise econômica ou à reforma trabalhista, em vigor a partir de 2017, que possibilitou a contratação formal em regime de trabalho intermitente, que remuneram uma proporção do salário mínimo ou piso salarial da categoria, contribuindo para a redução do rendimento do trabalho formal e de seu impacto para a redução da pobreza.

Com base nos resultados da análise destacam-se que as políticas de combate à pobreza devem englobar políticas educacionais, especialmente das crianças e jovens para romper o ciclo de pobreza, estas são mais efetivas para a saída da situação de pobreza no longo prazo, políticas de transferência de renda e previdenciárias, com impactos mais imediatos, as políticas voltadas a dinamizar o mercado de trabalho formal, e políticas de combate à discriminação especialmente a de cor, uma vez que os dados sugerem que a discriminação de cor é mais expressiva que a de gênero no Estado.

Contudo, o contexto atual aponta para o aumento da pobreza, em razão de algumas políticas e tendências que impactam nos principais atributos que reduzem as chances de pobreza, como: (i) a política de contenção dos gastos públicos que restringe os investimentos em educação por 20 anos, adotada em 2018; (ii) a reforma previdenciária, aprovada em 2019, que, em razão da nova metodologia, implicará redução do valor das aposentadorias e pensões; (iii) a reforma trabalhista, que reduz os impactos positivos do emprego formal na redução da pobreza devido à possibilidade de emprego intermitente; (iv) a tendência à "uberização" do trabalho, que não apresenta as garantias trabalhistas e previdenciárias do emprego formal; e (v) os impactos negativos da pandemia mundial, Covid-19, sobre todas as economias, em especial sobre a brasileira.

REFERÊNCIAS

ARRIAGADA, I. Dimensiones de la pobreza y políticas desde una perspectiva de género. *Revista de La Cepal*, Santiago de Chile, n. 85, p. 101-113, abr. 2005.

BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. *Pobreza multidimensional no Brasil*. Texto para Discussão n. 1227, Rio de Janeiro: IPEA, 2006.

BARROS, R. P.; CORSEUIL, C. H.; LEITE, P. G. Mercado de trabalho e pobreza no Brasil. In: HENRIQUES, R. (Org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. p. 177-229.

BECKER, G. S. *Human capital*: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. New York: National Bureau of Economic Research, 1964.

BORGES, A. As novas configurações do mercado de trabalho urbano no Brasil: notas para discussão. *Caderno CRH*, Salvador, v. 23, n. 60, p. 619-632, set./dez. 2010.

BRASIL. *Benefício de Prestação Continuada (BPC)*. 2020. Disponível em: http://mds.gov.br/acesso-a-informacao/mds-pra-voce/carta-de-servicos/usuario/assistencia-social/bpc. Acesso em: 30 jan. 2020.

_____. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Atualizada pelas Emendas Constitucionais nº 91 de 2016, nº 106 e nº 107 de 2020. Diário Oficial da União (DOU), Poder Executivo, Brasília DF, 2 de jul. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 8 dez. 2020.

CARVALHO, P. L. Feminização da extrema pobreza no Rio Grande do Sul e as políticas sociais pela sua erradicação. *Coisas do Gênero*, São Leopoldo, v. 3, n. 1, p. 27-42, jan./jun. 2017.

CASTRO, J. A.; MODESTO, L. (Orgs.). *Bolsa Família 2003-2010*: avanços e desafios. v. 1. Brasília: IPEA, 2010.

CORRÊA, A. M. C. J. *Distribuição de renda e pobreza na agricultura brasileira (1981-1990)*. Piracicaba: UNIMEP, 1998.

COUTO, A. C. L.; BRITO, E. C.; COUTO, J. M. Evolução da pobreza no Paraná (2003-2013). *Gestão e Desenvolvimento em Revista*, v. 1, n. 2, p. 101-116, jul./dez. 2015.

COUTO, A. C. L.; BRITO, E. C. Determinantes da probabilidade de pobreza no Estado do Paraná: 2004 e 2015. *A Economia em Revista*, Maringá, v. 26, n. 1, p. 89-101, jan./abr. 2018.

DEDECCA, C. S. Contribuições para a agenda da política de combate à pobreza rural. In: BUAINAIN, A. M. (Org.). *A nova cara da pobreza rural:* desafio para as políticas públicas. v. 16. Brasília: IICA, 2012. p. 107-119. (Série Desenvolvimento Rural Sustentável).

DIAS FILHO, J. M.; CORRAR, L. J. Regressão logística. In: CORRAR, L. J; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. (Orgs.). *Análise multivariada para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia*. São Paulo: Atlas, 2012, p. 280-323.

DIEESE. As mulheres no mercado de trabalho. In: _____. *A situação do trabalho no Brasil***.** São Paulo: DIEESE, 2001. p. 103-126.

FAUSTINO, I.; ARAÚJO, E.; MAIA, K. *Mercado de trabalho e discriminação*: uma análise das diferenças salariais e discriminação por gênero no Brasil e macrorregiões (2004-2014). ANPEC, 2017. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2017/submissao/files_I/i13-c30a5ab7a118875b9c99e7c59249210d.pdf. Acesso em: 20 jan. 2020.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. Regressão Logística e Regressão Logística Multinomial. In: _____. *Análise de dados*: modelagem multivariada para tomada de decisões. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 439-465.

FREYRE, G. *Casa-Grande & Senzala*: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 51 ed. rev. São Paulo: Global, 2006.

GREENE, W. H. *Econometric Analysis*. New York: Prentice Hall, 2012.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. *Econometria Básica*. 5 ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

HAUGHTON, J.; KHANDKER, S. R. *Handbook on poverty and inequality.* Washington: The World Bank, 2009.

HELFAND, S. M.; ROCHA, R.; VINHAIS, H. E. F. Pobreza e desigualdade de renda no Brasil rural: uma análise da queda recente. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 39, n. 1, p. 59-80, abr. 2009

HOFFMANN, R. *Distribuição de renda***:** medidas de desigualdade e pobreza. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

_____. A distribuição da renda no Brasil no período 1992-2001. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 11, n. 2, p. 213-235, jul./dez. 2002.

HOLANDA, S. B. *Raízes do Brasil*. 26 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HOSMER JR., D. W.; LEMESHOW, S. A.; STURDIVANT, R. X. *Applied Logistic Regression*. 3rd ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Características Étnico-raciais da População*: um estudo das categorias de classificação de cor ou raça 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. *Famílias pobres no estado do Paraná*. Curitiba: Ipardes, 2003.

KRAWCZUN, N. B. L. GOMES, M. R.; SOUZA, S. C. I. Reforma trabalhista e desigualdade de gênero no Brasil: uma perspectiva jurídica e econômica. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 10, n. 2, p. 545-563, 2020.

LIMA, A. L. M. C. *Modelagem de equações estruturais:* uma contribuição metodológica para o estudo da pobreza. 2005. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2005.

LIMA, M. Desigualdades raciais e políticas públicas**:** ações afirmativas no governo Lula. *Novos Estudos*. São Paulo, n. 87, p. 77-95, jul. 2010.

LOPES, H. M.; MACEDO, P. B. R.; MACHADO, A. F. *Indicador de pobreza*: aplicação de uma abordagem multidimensional ao caso brasileiro. Texto para Discussão n. 223, Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2003.

MAIA, K.; CATELAN, D. W.; BACCHI, M. D.; FONSECA, M. R. Diferenças salariais e discriminação por gênero e cor no mercado de trabalho da região sul do Brasil. *Estudo & Debate*, Lajeado, v. 25, n. 1, p. 7-31, 2018.

MARTINI, R. A.; OLIVEIRA, A. M. H. C.; JAYME JR., F. G. Ciclos econômicos e pobreza no Brasil: uma análise para as décadas recentes*. Economia e Sociedade*, Campinas, v. 23, n. 1, p. 187-221, jan./abr. 2014.

MELO, H. P. *Gênero e pobreza no Brasil.* Brasília: CEPAL, 2005.

MENDONÇA, K. V. *Análise das causas socioeconômicas da pobreza rural no Ceará*. 2009. Dissertação (Mestrado em Economia Rural) – Pós-Graduação em Economia Rural, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2009.

NADEGE, N. O.; NDJOBO, P. M. N. Analysis of the Impact of Education on Poverty in Cameroon: An Application of the Nested Logit Model. Global Journal of Management And Business Research, v. 20, n. 6, p. 31-38, may 2020. ISSN 2249-4588.

NARVAZ, M. G.; KOLLER, S. H. Famílias e patriarcado: da prescrição normativa à subversão criativa. *Psicologia & Sociedade*, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 49-55, jan./abr. 2006.

NERI, M. Políticas estruturais de combate à pobreza no Brasil. In: HENRIQUES, R. (Org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. p. 503-526.

ONU. *Transformando Nosso Mundo***:** A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. [s.l.]: ONU, 2015. Disponível em: <http://www.agenda2030.com.br/>. Acesso em: 30.01.2020.

OSÓRIO, R. G.; SOUZA, P. H. G. F.; SOARES, S. S. D.; OLIVEIRA, L. F. B. *Perfil da pobreza no Brasil e sua evolução no período 2004-2009.* Texto para Discussão n. 1647*,* Brasília: IPEA, 2011.

OSORIO, R. G. A classificação de cor ou raça do IBGE revisada. In: PETRUCELLI, J. L.; SABOIA, A. L. (orgs). *Características étnico-raciais da população*: classificações e identidades. Estudos e Análises 2. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. p. 31-50.

PASCHOALINO, P. A. T.; PLASSA, W.; SANTOS, M. P. Discriminação de gênero no mercado de trabalho brasileiro: uma análise para o ano 2015. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 48, n. 3, p. 43-54, jul./ set. 2017.

PEREIRA, R. M.; OLIVEIRA, C. A. Discriminação por gênero no mercado de trabalho local: um estudo para os municípios do Rio Grande do Sul. *Revista Análise Econômica*, Porto Alegre, v. 35, n. 68, p. 87-116, set. 2017

PNAD Contínua. Microdados. *PNAD Contínua 2013 e 2019*. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?edicao=18264&t=downloads. Acesso em: 8 dez. 2020.

POCHMANN, M. *A batalha pelo primeiro emprego*: as perspectivas e a situação atual do jovem no mercado de trabalho brasileiro. São Paulo: Publisher Brasil, 2000.

RIBEIRO, R.; NEDER. H. D. Juventude(s): desocupação, pobreza e escolaridade. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 19, n. 3, p. 475-506, set./dez. 2009

RIHER, A.; SANTOS, R. F.; STRUMINSKI, C. E. Pobreza multidimensional e a criminalidade: uma análise espacial dos municípios do Rio Grande do Sul. *Economic Analysis of Law Review*, Brasília, v. 9, n. 3, p. 66-82, set./dez. 2018.

ROCHA, S. *Pobreza no Brasil:* afinal, de que se trata?. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

SÁNCHEZ-SELLERO, M. C.; GARCIA-CARRO, B. Which Groups Have a Greater Risk of Poverty in Spain? *Revija Za Socijalnu Politiku*, v. 27, n. 1, p. 19-36, 2020.

SANDEL, M. *O que o dinheiro não compra*: os limites morais do mercado. 9. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.

SANTOS, R. V.; MAIO, M. C. Qual "retrato do Brasil"? Raça, biologia, identidades e política na era da genômica. *Mana*, v. 10, n. 1, p. 61-95, 2004.

SCHULTZ, T. Investment in Human Capital. *American Economic Review*, Pittsburgh, v. 51, p. 1-17, 1961.

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

SILVA JR., L. H. *Pobreza na população rural nordestina:* análise de suas características durante os anos 1990. BNDES, 2006, 108 p. (28º. Prêmio BNDES de Economia).

SMITH, A. *A Riqueza das Nações*: investigação sobre a natureza e suas causas. São Paulo: Abril Cultural, 1996, v. 1. (Os economistas).

STIGLITZ, J. E. *The price of inequality*: how today's divided society endangers our future. New York: W. W. Norton & Company, 2012

TEITELBOIM, B. *Factores concluyentes de la pobreza en base a un modelo logístico.* 2006. Tesis (Máster em Bioestadística) – Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile. Chile, 2006.

WOOLDRIDGE, J. M. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, MA: MIT Press, 2001.

APÊNDICE A – TESTE WALD

Período 2013

```
. test masc
 ( 1)  [lpsm2]masc = 0
       chi2(  1) =  571.76
     Prob > chi2 =    0.0000

. test negro
 ( 1)  [lpsm2]negro = 0
       chi2(  1) = 13856.15
     Prob > chi2 =    0.0000

. test idade
 ( 1)  [lpsm2]idade = 0
       chi2(  1) =  176.99
     Prob > chi2 =    0.0000

. test idade2
 ( 1)  [lpsm2]idade2 = 0
       chi2(  1) = 1492.03
     Prob > chi2 =    0.0000

. test educ1
 ( 1)  [lpsm2]educ1 = 0
       chi2(  1) = 20634.64
     Prob > chi2 =    0.0000

. test educ2
 ( 1)  [lpsm2]educ2 = 0
       chi2(  1) = 44743.03
     Prob > chi2 =    0.0000

. test educ3
 ( 1)  [lpsm2]educ3 = 0
       chi2(  1) = 31658.94
     Prob > chi2 =    0.0000

. test educ4
 ( 1)  [lpsm2]educ4 = 0
       chi2(  1) = 9406.01
     Prob > chi2 =    0.0000

. test educ5
 ( 1)  [lpsm2]o.educ5 = 0
   Constraint 1 dropped
       chi2(  0) =      .
     Prob > chi2 =      .

. test aposentdom
 ( 1)  [lpsm2]aposentdom = 0
       chi2(  1) = 32264.39
     Prob > chi2 =    0.0000

. test urb
 ( 1)  [lpsm2]urb = 0
       chi2(  1) = 2172.95
     Prob > chi2 =    0.0000

. test agric
 ( 1)  [lpsm2]agric = 0
       chi2(  1) = 6430.02
     Prob > chi2 =    0.0000

. test semcart
 ( 1)  [lpsm2]semcart = 0
       chi2(  1) = 27070.78
     Prob > chi2 =    0.0000

. test propria
 ( 1)  [lpsm2]propria = 0
       chi2(  1) = 9858.03
     Prob > chi2 =    0.0000

. test outros
 ( 1)  [lpsm2]outros = 0
       chi2(  1) = 3792.90
     Prob > chi2 =    0.0000
```

Período 2019

```
. test masc
 ( 1)  [lpsm2]masc = 0
       chi2(  1) =   94.44
     Prob > chi2 =    0.0000

. test negro
 ( 1)  [lpsm2]negro = 0
       chi2(  1) = 15184.17
     Prob > chi2 =    0.0000

. test idade
 ( 1)  [lpsm2]idade = 0
       chi2(  1) = 886.94
     Prob > chi2 =    0.0000

. test idade2
 ( 1)  [lpsm2]idade2 = 0
       chi2(  1) = 5921.73
     Prob > chi2 =    0.0000

. test educ1
 ( 1)  [lpsm2]educ1 = 0
       chi2(  1) = 17764.37
     Prob > chi2 =    0.0000

. test educ2
 ( 1)  [lpsm2]educ2 = 0
       chi2(  1) = 50324.86
     Prob > chi2 =    0.0000

. test educ3
 ( 1)  [lpsm2]educ3 = 0
       chi2(  1) = 43558.30
     Prob > chi2 =    0.0000

. test educ4
 ( 1)  [lpsm2]educ4 = 0
       chi2(  1) = 23034.79
     Prob > chi2 =    0.0000

. test educ5
 ( 1)  [lpsm2]o.educ5 = 0
   Constraint 1 dropped
       chi2(  0) =      .
     Prob > chi2 =      .

. test aposentdom
 ( 1)  [lpsm2]aposentdom = 0
       chi2(  1) = 14115.92
     Prob > chi2 =    0.0000

. test urb
 ( 1)  [lpsm2]urb = 0
       chi2(  1) = 1259.16
     Prob > chi2 =    0.0000

. test agric
 ( 1)  [lpsm2]agric = 0
       chi2(  1) =  910.73
     Prob > chi2 =    0.0000

. test semcart
 ( 1)  [lpsm2]semcart = 0
       chi2(  1) = 48829.04
     Prob > chi2 =    0.0000

. test propria
 ( 1)  [lpsm2]propria = 0
       chi2(  1) = 13118.16
     Prob > chi2 =    0.0000

. test outros
 ( 1)  [lpsm2]outros = 0
       chi2(  1) = 2832.84
     Prob > chi2 =    0.0000
```

APÊNDICE B

Tabela B1 - Características das pessoas de referência com 14 anos ou mais do Estado do Rio Grande do Sul no período 2013 e 2019, classificadas como extremamente pobres, pobres, vulneráveis e não-vulneráveis, segundo critérios do Programa Bolsa Família (em%)

Variáveis	2013					2019				
	Ext. Pobres	Pobres	Vuln.	Acima 1 sm	Total	Ext. Pobres	Pobres	Vuln.	Acima 1 sm	Total
% da pop. por categoria de renda	1,19	0,78	34,84	63,19	100,00	1,88	0,92	26,19	71,01	100,00
Homem	52,37	52,68	61,27	61,48	61,23	45,98	40,04	48,52	54,08	52,34
Mulher	47,63	47,32	38,73	38,52	38,77	54,02	59,96	51,48	45,92	47,66
Negro	32,74	21,66	22,00	11,93	15,76	33,41	26,00	31,47	15,45	20,08
Não negro	67,26	78,34	78,00	88,07	84,24	66,59	74,00	68,53	84,55	79,92
Idade média (em anos)	44,86	40,45	47,78	51,18	49,84	44,57	43,87	45,50	53,40	51,08
Sem instrução ou menos de 1 ano de estudo	8,87	4,41	4,78	1,65	2,85	2,34	0,74	2,34	2,06	2,13
De 1 a 4 anos de estudo	17,38	21,81	16,08	8,13	11,11	18,21	21,82	10,97	7,92	9,04
De 5 a 9 anos de estudo	42,58	61,11	54,08	38,12	43,91	50,57	55,47	48,72	33,22	37,81
De 10 a 12 anos de estudo	23,29	12,66	21,16	26,86	24,72	17,59	20,94	31,23	27,25	28,06
13 anos ou mais de estudo	7,87	0,00	3,90	25,25	17,41	11,28	1,02	6,73	29,54	22,96
Possui aposentado ou pensionista no domicílio	2,17	4,80	33,74	47,44	41,79	2,46	6,98	18,20	44,44	36,44
Vive na zona urbana	85,58	69,11	80,42	88,13	85,27	86,71	68,94	84,06	88,73	87,28
Atividade principal no setor agrícola	45,58	45,75	19,78	11,04	14,16	13,81	38,84	14,25	10,15	11,48
Número médio de crianças no domicílio	0,28	0,42	0,25	0,12	0,18	0,28	0,34	0,26	0,10	0,16
Formal	0,00	3,67	49,16	56,78	53,67	0,00	0,87	44,98	55,38	51,88
Informal	38,88	28,91	17,29	11,41	13,60	54,04	52,75	20,62	11,73	14,66
Conta própria	50,54	67,42	32,98	31,43	32,26	34,94	45,66	33,01	31,85	32,30
Outros	10,58	0,00	0,57	0,37	0,46	11,02	0,72	1,40	1,04	1,16

Fonte: Elaboração própria com base na PNAD Contínua 2013 e 2018.

Tabela B2 - Características das pessoas de referência com 14 anos ou mais do Estado do Rio Grande do Sul no período 2013 e 2019, classificadas como extremamente pobres, pobres, vulneráveis e não-vulneráveis, segundo critérios do salário mínimo (em%)

Variáveis	2013					2019				
	Ext. Pobres	Pobres	Vuln.	Acima 1 sm	Total	Ext. Pobres	Pobres	Vuln.	Acima 1 sm	Total
% da pop. por categoria de renda	2,71	8,27	25,83	63,19	100,00	3,17	5,89	19,93	71,01	100,00
Homem	55,91	61,63	61,05	61,48	61,23	43,06	44,90	49,82	54,08	52,34
Mulher	44,09	38,37	38,95	38,52	38,77	56,94	55,10	50,18	45,92	47,66
Negro	30,05	28,09	19,69	11,93	15,76	32,30	36,93	29,65	15,45	20,08
Não negro	69,95	71,91	80,31	88,07	84,24	67,70	63,07	70,35	84,55	79,92
Idade média (em anos)	43,11	42,51	49,60	51,18	49,84	43,88	41,89	46,66	53,40	51,08
Sem instrução ou menos de 1 ano de estudo	5,46	3,12	5,42	1,65	2,85	1,60	2,85	2,24	2,06	2,13
De 1 a 4 anos de estudo	21,69	15,37	15,95	8,13	11,11	18,56	9,70	11,32	7,92	9,04
De 5 a 9 anos de estudo	48,68	59,02	52,74	38,12	43,91	55,29	56,40	45,89	33,22	37,81
De 10 a 12 anos de estudo	20,71	18,61	21,87	26,86	24,72	17,59	26,83	32,95	27,25	28,06
13 anos ou mais de estudo	3,46	3,88	4,02	25,25	17,41	6,97	4,22	7,60	29,54	22,96
Possui aposentado ou pensionista no domicílio	7,36	17,00	39,53	47,44	41,79	3,47	9,87	21,01	44,44	36,44
Vive na zona urbana	75,74	77,69	81,69	88,13	85,27	80,95	79,76	85,38	88,73	87,28
Atividade principal no setor agrícola	44,51	26,70	16,74	11,04	14,16	31,47	20,47	12,56	10,15	11,48
Número médio de crianças no domicílio	0,38	0,34	0,21	0,12	0,18	0,32	0,34	0,22	0,10	0,16
Formal	10,15	39,14	53,51	56,78	53,67	2,89	32,14	48,72	55,38	51,17
Informal	24,67	24,53	14,84	11,41	13,60	53,59	29,77	17,79	11,73	14,66
Conta própria	62,47	35,33	31,28	31,43	32,26	40,82	36,22	32,21	31,85	32,30
Outros	2,70	1,01	0,37	0,37	0,46	2,70	1,87	1,27	1,04	1,16

Fonte: Elaboração própria com base na PNAD Contínua 2013 e 2018.

Tabela B3 - Características das pessoas de referência com 14 anos ou mais do Estado do Rio Grande do Sul no período 2013 e 2019, classificadas como pobres e não-pobres segundo critérios do Programa Bolsa Família (em%)

Variáveis	2013			2018		
	Pobres	Não-pobres	Total	Pobres	Não-pobres	Total
% da pop. por categoria de renda	1,97	98,03	100,00	2,79	97,21	100,00
Homem	52,49	61,40	61,23	44,03	52,58	52,34
Mulher	47,51	38,60	38,77	55,97	47,42	47,66
Negro	28,37	15,51	15,76	30,98	19,77	20,08
Não negro	71,63	84,49	84,24	69,02	80,23	79,92
Idade média (em anos)	43,12	49,97	49,84	44,34	51,27	51,08
Sem instrução ou menos de 1 ano de estudo	7,11	2,76	2,85	1,82	2,14	2,13
De 1 a 4 anos de estudo	19,13	10,95	11,11	19,40	8,74	9,04
De 5 a 9 anos de estudo	49,90	43,79	43,91	52,18	37,40	37,81
De 10 a 12 anos de estudo	19,10	24,83	24,72	18,69	28,33	28,06
13 anos ou mais de estudo	4,77	17,66	17,41	7,92	23,39	22,96
Possui aposentado ou pensionista no domicílio	3,21	45,57	41,79	3,95	37,37	36,44
Vive na zona urbana	79,08	85,39	85,27	80,88	87,47	87,28
Atividade principal no setor agrícola	45,70	13,88	14,16	33,52	11,24	11,48
Número médio de crianças no domicílio	0,35	0,17	0,18	0,30	0,16	0,16
Formal	2,58	54,17	53,67	0,68	52,46	51,88
Informal	31,88	13,42	13,60	53,03	14,23	14,66
Conta própria	62,4	31,97	32,26	43,34	32,17	32,30
Outros	3,15	0,44	0,46	2,95	1,14	1,16

Fonte: Elaboração própria com base na PNAD Contínua 2013 e 2018.