

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/368015705>

# Desigualdade racial no mercado de trabalho formal brasileiro

Article in *Humanas Sociais & Aplicadas* · April 2021

DOI: 10.25242/8876113020212029

---

CITATIONS

3

---

READS

93

3 authors, including:



[Lucas Silva](#)

Federal University of Viçosa

7 PUBLICATIONS 9 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

## DESIGUALDADE RACIAL NO MERCADO DE TRABALHO FORMAL BRASILEIRO

*Lucas Adriano Silva<sup>1\*</sup>, Antônio Cláudio Lopes de Faria<sup>1</sup> & Evandro Camargos Teixeira<sup>1</sup>*

---

### RESUMO

SILVA, L.A; FARIA, A.C.L; TEIXEIRA, E.C. Desigualdade racial no mercado de trabalho formal brasileiro. **Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas**, v.11, n.30, p.51- 67, 2021.

O acesso ao mercado de trabalho apresenta diversas discrepâncias a depender das características dos trabalhadores. Assim, o objetivo desse trabalho é analisar o efeito da cor/raça na probabilidade dos indivíduos estarem inseridos no mercado de trabalho formal. Como a cor/raça é uma característica sem relação com a produtividade, possíveis diferenças observadas sobre tal probabilidade podem estar relacionadas a discriminação. Para a consecução do estudo, foram estimados modelos de escolha qualitativa Probit, avaliados a partir da curva ROC, sendo posteriormente elaborados diferentes

Cenários para homens e mulheres sobre a probabilidade dos mesmos trabalharem formalmente mediante suas características. A base de dados utilizada correspondeu aos microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2015. Os resultados demonstram que existem diferenças no acesso ao mercado de trabalho formal entre indivíduos brancos e não brancos tanto para homens quanto para mulheres. Esses resultados apontam para a necessidade de elaboração de políticas públicas que reduzam as disparidades verificadas a partir da cor/raça dos indivíduos.

**Palavras-chave:** Desigualdade racial, mercado de trabalho formal, probit.

---

---

## RACIAL INEQUALITY IN THE BRAZILIAN FORMAL LABOR MARKET

---

### ABSTRACT

Access to the labor market has several discrepancies depending on the characteristics of workers. Thus, the objective of this paper is to analyze the effect of color/race on the probability of individuals to be inserted in the formal job market. As color/race is a trait unrelated to productivity, possible observed differences in such likelihood may be related to discrimination. To achieve the study, Probit models of qualitative choice were estimated, evaluated from the ROC curve, and then different scenarios were

elaborated for men and women about the probability of them formally working through their characteristics. The database used corresponded to the microdata of the National Household Sample Survey (PNAD) of 2015. The results show that there are differences in access to the formal labor market between white and non-white individuals for both men and women. These results point to the need to elaborate public policies that reduce the disparities verified based on the color/race of the individuals.

**Keywords:** Racial inequality; formal job market, probit.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Viçosa (UFV) - Av. Peter Henry Rolfs, s/n - Campus Universitário, Viçosa - MG, CEP: 36570-900, Brasil.

(\*) e-mail: [lc.adr@hotmail.com](mailto:lc.adr@hotmail.com)

Data de recebimento: 10/05/2020. Aceito para publicação: 11/03/2021. Data da publicação: 14/04/2021.

## 1. INTRODUÇÃO

O mercado de trabalho no Brasil tornou-se mais competitivo e seletivo nas últimas décadas, como resultado da globalização e das transformações tecnológicas. Esse processo tem como agravante a grave crise econômica atual, que contribui para a geração de diversas distorções. Nesse sentido, enquanto as ocupações formais diminuem, as informais aumentam à medida que o baixo crescimento econômico afeta o mercado de trabalho, provocando demissões e precarização do trabalho (PRONI, 2013; PRONI; GOMES, 2015).

As mudanças na dinâmica do mercado de trabalho ocorrem com manutenção das desigualdades, em parte como resultado da discriminação. Segundo Loureiro (2003), a discriminação no mercado de trabalho pode ser classificada em salarial, ocupacional, de emprego e de acesso ao capital humano. As três primeiras formas de discriminação são denominadas discriminação direta, uma vez que ocorrem depois que os indivíduos se encontram empregados. Já a discriminação de acesso ao capital humano é indireta, uma vez que ocorre antes dos indivíduos se inserirem no mercado de trabalho, ocorrendo quando mulheres, negros, pardos e indígenas têm poucas oportunidades de aumentar sua produtividade através de maiores níveis de educação formal e treinamento.

Soares (2000) destaca que a discriminação ocorre na formação do trabalhador, no momento de obtenção do emprego e da definição de salários. A questão mais relevante aqui é o foco na discriminação no momento da obtenção do emprego, pois nessa etapa o empregador considera aspectos e características individuais não produtivas, cor e sexo, como se estas determinassem a produtividade do trabalhador.

Estudos recentes da Organização Internacional do Trabalho (OIT) mostram que no Brasil, a discriminação no mercado de trabalho possui forte viés de gênero e cor. A pobreza está muito presente na realidade da população negra, evidenciando o grau de desigualdade que em parte é provocado pela discriminação na sociedade brasileira, onde a cor é utilizada como fator de diferenciação de classe social (COUTINHO, 2006). Vários trabalhos analisaram de maneira empírica ou de forma mais conceitual a desigualdade racial, e de maneira mais específica, a desigualdade racial presente no mercado de trabalho brasileiro.

De acordo com De Souza e De Lima (2007) e Proni e Gomes (2015), apesar de representarem pouco menos da metade da população, a população negra é a que possui maior representação no mercado de trabalho informal, sendo este geralmente caracterizado por condições precárias (PRONI, 2013).

Henriques (2001) e Cacciamali e Hirata (2005) apontam que no Brasil a população desempregada é formada majoritariamente por indivíduos da cor negra, onde a situação é agravada quando considera-se a interseção entre gênero e cor. Em Coutinho (2006), é realizada uma profunda discussão conceitual acerca da discriminação racial, sendo analisada a relação entre discriminação racial e mercado de trabalho, onde conclui-se que a maior parte dos desempregados ou empregados em ocupações informais são os indivíduos da cor negra.

Diante da contextualização apresentada, o objetivo desse trabalho é verificar o efeito da cor/raça sobre a probabilidade dos indivíduos se inserirem no mercado de trabalho formal. Tal efeito pode se constituir em discriminação, pois a cor/raça, assim como o gênero/sexo, são características sem relação com a produtividade dos indivíduos.

O estudo pode orientar a elaboração de políticas públicas voltadas para diminuição das desigualdades no mercado de trabalho. Além disso, trabalhos como este, tendo como foco a questão racial como determinante da probabilidade de acesso ao mercado de trabalho formal, ainda são incipientes na literatura nacional.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1. Delineamento da pesquisa

Diante do objetivo do presente estudo, que consiste em verificar as possíveis distorções no acesso ao mercado de trabalho formal em decorrência da cor/raça dos indivíduos, analisou-se a forma pela qual determinadas variáveis afetam a probabilidade de emprego. Assim, foi estimado o efeito das variáveis que denotam características individuais sobre a probabilidade de acesso ao mercado de trabalho formal. Para esse tipo de estimação, o modelo utilizado é o de resposta qualitativa, na qual a variável dependente implica em uma escolha discreta entre categorias que se excluem mutuamente (CAMERON; TRIVEDI, 2010). No referente artigo, existem duas alternativas possíveis para o indivíduo, sendo que a opção por uma das alternativas não é feita de maneira ordenada, dependendo somente do indivíduo. Assim, o modelo de resposta qualitativa utilizado é o Probit.

O Probit é um modelo do tipo binário, apresentado em Wooldridge (2008), no qual a variável dependente, aqui representada por  $T_i$ , é uma variável de resposta 0 ou 1. A variável dependente representa se o indivíduo está inserido no mercado de trabalho formal ou não. Abaixo, a equação (1) apresenta o modelo a ser estimado:

$$T_i = a_0 + a_1 cor_i + a_2 gen_i + a_3 pref_i + a_4 exp_i + a_5 exp2_i + a_6 fun_i + a_7 med_i + a_8 sup_i + a_9 sul_i + a_{10} nor_i + a_{11} nord_i + a_{12} cen_i + a_{13} ren\_uf_i + e_i \quad (1)$$

Os  $\alpha_j$  ( $j = 0, 1, 2, 3, \dots, n$ ) são os parâmetros a serem estimados do Probit. A variável  $T_i$  assume valor 1 se o indivíduo está ocupado no mercado formal e valor 0, caso contrário. A variável  $cor_i$  corresponde à variável dicotômica cor/raça, que apresenta valor 1 no caso de indivíduos brancos (grupo formado por brancos e amarelos) e valor 0 para indivíduos não brancos (grupo formado por pretos, pardos e indígenas).

A variável  $gen_i$  representa a variável dicotômica gênero, que apresenta valor 1 para indivíduos do gênero masculino e 0 para indivíduos do gênero feminino. Em relação à variável  $pref_i$ , esta corresponde a condição do indivíduo na família, se é a pessoa de referência (valor igual a 1) ou não (valor igual a 0). No caso da variável  $exp_i$ , esta é a variável representativa da experiência, consistindo em uma proxy gerada a partir da idade do indivíduo, sendo subtraídos os seus anos de estudo menos seis anos, forma definida de acordo com Mincer (1974). Já  $exp2_i$  corresponde ao valor da experiência ao quadrado. Acerca das variáveis  $fun_i$ ,  $med_i$  e  $sup_i$ , estas são dummies de escolaridade, sendo que sem instrução é o nível de escolaridade escolhido como  $base_i$ . As variáveis  $sul_i$ ,  $nor_i$ ,  $nord_i$  e  $cen_i$ , são variáveis de localidade e correspondem às regiões Sul, Norte, Nordeste e Centro-Oeste, respectivamente. Além das variáveis mencionadas anteriormente, a variável  $ren\_uf$  é uma proxy de atividade econômica, representando a renda da unidade federativa em que o indivíduo reside.

Como destacado por De Souza e De Lima (2007), não existe consenso quanto a

definição de trabalho informal, ainda mais considerando o processo contínuo de transformação nas relações trabalhistas nas nações capitalistas, fenômeno que é discutido por Antunes (2011). Essa dificuldade na definição de trabalho informal, dificulta consequentemente a conceituação geral do que seria mercado de trabalho formal, ainda mais considerando o século XXI, onde surgiram diversas formas de atividades laborais mais ou menos formalizadas (ANTUNES, 2011). Dessa maneira, para se diferenciar o mercado de trabalho informal do formal, de maneira a avaliar a robustez dos resultados, adotou-se como estratégia a estimação de quatro modelos diferentes, baseados em De Souza e De Lima (2007). Os autores consideram a questão da proteção do trabalhador, definindo como formais todos aqueles trabalhadores segurados pela previdência, independentemente de terem carteira assinada. Neste estudo, considera-se a carteira assinada e/ou contribuição para a previdência para determinar a ocupação como formal.

No primeiro modelo estimado foi dada maior ênfase à questão da subordinação, considerando como formais trabalhos tradicionalmente formalizados, de acordo com Antunes (2011). Logo, no modelo (1), considerou-se como trabalhadores formais aqueles com carteira de trabalho assinada (tanto domésticos como não domésticos) e os empregadores.

Por sua vez, o modelo (2) considera todas as categorias consideradas pelo modelo anterior, acrescentando apenas os trabalhadores que trabalham por conta própria urbanos e que contribuem com a previdência. A justificativa é a de incluir na amostra os autônomos por opção, o que inclui, por exemplo, os profissionais liberais (DE SOUZA; DE LIMA, 2007).

Em relação ao modelo (3), este enfatizou a questão da proteção ao trabalhador, como em Cirino e Dalberto (2015). Assim, esse modelo considera como trabalhadores formais, todos os indivíduos que contribuem com a previdência. Por fim, no modelo (4), também foi avaliada a questão da proteção trabalhista, no entanto, considerou-se as disparidades entre as relações de trabalho urbanas e rurais, como destacado por De Souza e De Lima (2007), sendo assim foram excluídos da amostra os trabalhadores que residem em áreas rurais.

A partir da estimação do modelo apresentado pela equação (1), foi realizado um teste de ajustamento, com a estimação da Curva ROC (Receiver Operating Characteristic). A Curva ROC avalia a qualidade de ajuste do modelo, por meio de uma representação gráfica da relação entre os verdadeiros positivos (sensitividade) e os falsos positivos (especificidades). Essa análise do ajustamento é realizada pela área abaixo da curva. Assim, quanto mais próximo de 1 for a medida dessa área, maior é a precisão do modelo em discriminar o evento de interesse de falsos positivos (BRAGA, 2000; CAMERON; TRIVEDI, 2010; JUNIOR ET. AL, 2017).

Após a estimação dos modelos e consequente ajustamento, foi definido por meio da elaboração de Cenários, a probabilidade de inserção no mercado de trabalho formal de acordo com determinadas características dos indivíduos. Os Cenários elaborados têm como objetivo analisar a influência da cor/raça, a partir da variação de outras características.

## 2.2. Apresentação dos cenários

Com o objetivo de analisar os efeitos marginais dos quatro modelos qualitativos Probit calculados e de comparar as diferentes alterações, *ceteris paribus*, de determinadas variáveis nas chances de os indivíduos ingressarem no mercado de trabalho formal, foram gerados cinco Cenários, onde um destes é o ‘Cenário base’ e os demais variando em função do mesmo. O ‘Cenário Base’ faz referência a um indivíduo médio branco (autodeclarado de

cor/raça branca ou amarela) e não branco (autodeclarado de cor/raça preta, parda ou indígena), do sexo masculino, com 19 anos de experiência, tendo o ensino médio completo como o maior nível de escolaridade, e residindo em unidade federativa cuja renda média equivale a R\$1.842,00, renda correspondente à do estado de Santa Catarina.

Mantendo-se as demais características do ‘Cenário base’ constantes, os Cenários são desenvolvidos do seguinte modo. O ‘Cenário A’ altera a variável escolaridade, com o indivíduo passando a ter o ensino superior como o maior nível de instrução. No ‘Cenário B’, a maior escolaridade do indivíduo passa a ser o ensino fundamental. No ‘Cenário C’ é alterada a renda média, que passa a ser R\$2.159,00, renda equivalente à do estado de São Paulo (estado que possui a maior renda nacional). O ‘Cenário D’ altera a renda média para R\$1.250,00, que equivale a renda média do estado do Piauí (estado com a menor renda nacional).

A análise de Cenários é realizada para verificar o efeito da cor/raça, considerando constantes outras características. Inicialmente, essa análise é realizada considerando-se o efeito de ser branco ou não branco sobre um indivíduo do sexo masculino para diferentes Cenários. Tendo como base a literatura referente ao tema, como no trabalho de Loureiro (2003), o efeito de ser branco ou não branco também vai ser considerado a respeito de um indivíduo do sexo feminino. Logo, também será realizada análise de Cenários considerando um indivíduo médio do sexo feminino.

A análise de Cenários comparativa entre os dois gêneros é importante, levando em consideração as discrepâncias existentes no acesso ao mercado de trabalho entre homens e mulheres, e que mulheres negras tendem a ter menores chances de inserção no mercado de trabalho formal, em comparação a mulheres não negras (PRONI e GOMES, 2015).

### 2.3. Base de dados

Como base de dados para o referente trabalho, foram utilizados os microdados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para o ano de 2015. Em relação a faixa etária considerada na construção da amostra, esta foi limitada àquela correspondente a população economicamente ativa, entre 16 e 65 anos de idade, dado que pela legislação brasileira, estas representam a idade mínima para trabalhar e para se aposentar, respectivamente.

Com relação à consideração de emprego formal para cada um dos modelos utilizados, como já ressaltado, a referência foi o trabalho de De Souza e De Lima (2007), com determinadas adaptações, de forma a atender o objetivo do presente estudo. (DE SOUZA; DE LIMA, 2007). Com relação as adaptações realizadas, para os modelos (1) e (2), foram retirados os militares e os funcionários públicos, dado que o ingresso no funcionalismo público e no serviço militar envolvem processos seletivos que em tese reduziriam o diferencial de chances de ingresso devido a cor do indivíduo. É importante ressaltar que até mesmo nessas atividades existe certa possibilidade de haver algum tipo de discriminação ou maior barreira envolvendo a inserção de indivíduos não brancos, dado que para o funcionalismo foi instituída a Lei 12.990 de 2014, que determina reserva de 20% das vagas de concursos para negros. Com relação ao serviço militar, já foi discutido pela Agência Câmara em 2006, os fatores que poderiam estar relacionados com a dificuldade da ascensão de negros em postos elevados do comando militar. Assim, devido a existência desses mecanismos e considerando o processo relativamente meritocrático utilizado no ingresso, esses grupos foram desconsiderados em (1) e (2).



Sobre a consideração de trabalhador formal dos empregadores, considerado em (1) e (2), e o trabalho por conta própria, considerado em (2), esta foi mantida devido a Becker (1957), que considera a possibilidade de haver diferentes tipos de discriminação: do empregador, do empregado e do consumidor (LOUREIRO, 2003). Em relação ao modelo (4), que assim como o modelo (3) dá ênfase a questão da proteção ao trabalhador, são retirados os trabalhadores rurais, devido a existência de disparidades entre o mercado de trabalho rural e urbano, como observado por De Souza e De Lima (2007).

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados do presente estudo são apresentados e discutidos nesta seção. Assim, são apresentadas as estimações das variáveis individuais sobre a probabilidade de um indivíduo em idade economicamente ativa estar inserido no mercado de trabalho formal, sendo posteriormente realizado o teste de avaliação do modelo, realizado a partir da curva ROC. Em relação as estimações, o foco está na possível diferença de probabilidade dos indivíduos não brancos estarem em uma ocupação formal em relação aos brancos.

#### **3.1. Análise da probabilidade de inserção no mercado de trabalho formal**

A partir da Tabela 1, é possível observar os resultados dos coeficientes estimados para os modelos Probit, que determinam a probabilidade de acesso ao trabalho formal da população economicamente ativa.

Tendo como referência De Souza e De Lima (2007), no modelo (1) considerou-se como trabalhadores formais os empregados com carteira assinada (domésticos e não domésticos) e os empregadores. No modelo (2), foi acrescentado ao modelo (1) apenas os trabalhadores por conta própria urbanos que contribuem com a previdência. No modelo (3), os trabalhadores formais considerados são todos os que contribuem com a previdência. Por fim, no modelo (4) são considerados como trabalhadores formais apenas os trabalhadores urbanos que contribuem com a previdência.



Tabela 1: Modelos para captar os efeitos marginais do acesso ao mercado de trabalho formal no Brasil para o ano de 2015. Fonte: Elaboração própria.

	(1)	(2)	(3)	(4)
Cor/Raça	- 0,0819648*** (0,0155191)	- 0,0916649*** (0,0152832)	- 0,0283269*** (0,0084583)	- 0,0215571** (0,0100476)
Gênero/Sexo	0,2733193*** (0,01479533)	0,2772392*** (0,014519)	0,0733879*** (0,0080527)	0,028802*** (0,0097088)
Condição na Família	0,3074844*** (0,0166001)	0,3098173*** (0,0162877)	0,0638772*** (0,0083155)	0,0519059*** (0,0100969)
Experiência	0,0619628*** (0,0018927)	0,0629573*** (0,001851)	0,0305742*** (0,0010042)	0,0272304*** (0,0012457)
Experiência ao quadrado	- 0,0009303*** (0,0000404)	- 0,0008926*** (0,0000391)	-0,0005358*** (0,0000189)	-0,0005114*** (0,0000242)
Fundamental	- 0,066572 <sup>ns</sup> (0,0256039)	- 0,0266547 <sup>ns</sup> (0,025423)	0,3275838*** (0,014983)	0,2005243*** (0,014983)
Médio	0,2136266*** (0,0248892)	0,2321575*** (0,0244763)	0,8320668*** (0,0105401)	0,6139445*** (0,0136462)
Superior	0,4105626*** (0,0313817)	0,4466098*** (0,0308742)	1,28841*** (0,0153039)	1,017353*** (0,0177843)
Centro-Oeste	0,1041144*** (0,021794)	0,098872*** (0,0214723)***	-0,0691683*** (0,0135344)	-0,1705204*** (0,0142184)
Nordeste	- 0,1805498*** (0,0269896)	- 0,1945218*** (0,0270733)	-0,5260073*** (0,0107845)	-0,298646*** (0,0146797)
Norte	- 0,171442*** (0,0256121)	- 1,1911532*** (0,0255572)	-0,5618825*** (0,0122962)	-0,4117868*** (0,014935)
Sul	0,2272529*** (0,0204814)	0,2272505*** (0,0200166)	0,2003578*** (0,0121737)	0,1334557*** (0,0136466)
Renda UF	- 0,0001392*** (0,0000361)	- 0,0001627*** (0,0000364)	0,00002937*** (0,00001096)	0,000091*** (0,0000162)
Pseudo R2	0,1106	0,1072	0,1006	0,0795
Teste de X2	3881,56	3895,97	11493,72	7954,79
Observações	70.161	77.670	123.429	111.351

Nota: Erros padrão entre parênteses.

\*\*\*- significativo a 1%; \*\*- significativo a 5%; \*- significativo 10%; <sup>ns</sup>- não significativo.

Todas as estimações para a variável “Cor/Raça” indicaram a existência de relação negativa e estatisticamente significativa a 1% ou a 5% entre a cor do indivíduo, cuja referência é negra, e o aumento na possibilidade de estar inserido no mercado de trabalho formal. Esse resultado está de acordo com De Souza e De Lima (2007), que destacam a menor chance de indivíduos negros estarem em ocupações formais. Além disso, Proni e Gomes (2015) destacam que a maior parte das ocupações informais são ocupadas por negros.

As estimações realizadas para variável “Gênero/Sexo” indicam relação positiva e estatisticamente significativa a 1%, em relação ao sexo do indivíduo, sendo que a referência é masculino. Tal resultado vai ao encontro da literatura acerca do tema, que destaca que a maior parte dos trabalhos formais são ocupados por homens, como observa Proni e Gomes (2015). Loureiro (2003) discute que essa diferença na inserção no mercado de trabalho entre homens e mulheres seria acarretada por questões discriminatórias.

Em relação às variáveis relativas a experiência, “Experiência” e “Experiência ao quadrado”, relacionadas com a produtividade dos indivíduos, estas foram estatisticamente significativas a 1% nas estimações. A experiência possui relação com a idade do indivíduo, sendo que quanto maior a experiência, maior é a probabilidade de o indivíduo estar empregado, como pode ser observado nos resultados obtidos por De Souza e De Lima (2007). No entanto, esse fator positivo entre ganho de produtividade e aumento da idade (experiência) possui um ponto de inflexão, no qual os indivíduos passam a perder produtividade com o tempo e consequentemente passam a receber menores salários, como observa Kreling (2016) em uma análise realizada para o município de Porto Alegre.

As variáveis relativas a escolaridade do indivíduo, assim como a experiência, também possuem relação com a produtividade no trabalho. Essas variáveis, representadas por “Fundamental”, “Médio” e “Superior”, foram significativas a 1% e tiveram efeito positivo em todas as estimações, com exceção de “Fundamental”, que não foi significativa nos modelos (1) e (2). Assim, a tendência é que quanto maior a escolaridade dos indivíduos, mais elevada a suas probabilidades de inserção no mercado de trabalho. Isso porque a tendência é que a produtividade dos indivíduos cresça com a educação, implicação proveniente desde Smith (1776) na explicação sobre a importância do processo de especialização na divisão do trabalho até o desdobramento do modelo de Solow, realizado por Romer (1990), a partir da formulação de crescimento endógeno, que depende do nível de qualificação dos indivíduos (LINS e ARBIX, 2011). Tal relação positiva entre educação e ingresso no mercado de trabalho também é destacada por Kassouf (1997), que observa esse efeito nas áreas urbanas e rurais.

Com relação às variáveis regionais, estas são representadas pelas dummies de regiões “Centro-Oeste”, “Nordeste”, “Norte” e “Sul”. Essas variáveis tiveram a região Sudeste como base, sendo significativas a 1% de significância em todas as estimações. Com relação aos sinais apresentados, estes denotaram diferenças já esperadas devido a existência de discrepâncias regionais observadas e não observadas. A dummy relativa à região Centro-Oeste apresentou sinal positivo para os modelos (1) e (2) e negativo para os modelos (3) e (4). Por sua vez, aquelas referentes às regiões Nordeste e Norte apresentaram sinal negativo em todas as estimações, o que é decorrente do nível mais elevado de pobreza nessas duas regiões, o que já fora observado por Hoffmann (2010), implicando em menor probabilidade de obtenção de emprego formal (DE SOUZA e DE LIMA, 2007). Já a dummy que representa a

região Sul apresentou sinal positivo em todas as estimações, o que indica que nessa região é maior a probabilidade de se inserir no mercado de trabalho formal em relação à região Sudeste.

Com relação a variável “Renda UF”, que consiste em uma proxy de atividade econômica, em todas as estimações ela foi significativa a 1%, tendo variado o seu sinal em relação aos modelos estimados. Nos modelos (1) e (2), nos quais são excluídos determinados tipos de ocupação consideradas como não formais, o sinal foi negativo, implicando que a elevação da renda média tenderia a reduzir a probabilidade de inserção no mercado de trabalho formal. Tal resultado pode ser decorrente dos elevados custos do capital ou de transformação nas formas formais de trabalho (ANTUNES, 2011). Em contraposição, nos modelos (3) e (4), em que são considerados como trabalhadores formais os que contribuem com a previdência, como em Cirino e Dalberto (2015), o sinal da variável foi positivo, implicando que o aumento na renda implica em maior oferta de trabalho da mão de obra.

Após a estimação dos modelos Probit, foi realizado um teste para avaliar a qualidade das estimações, o da curva ROC.

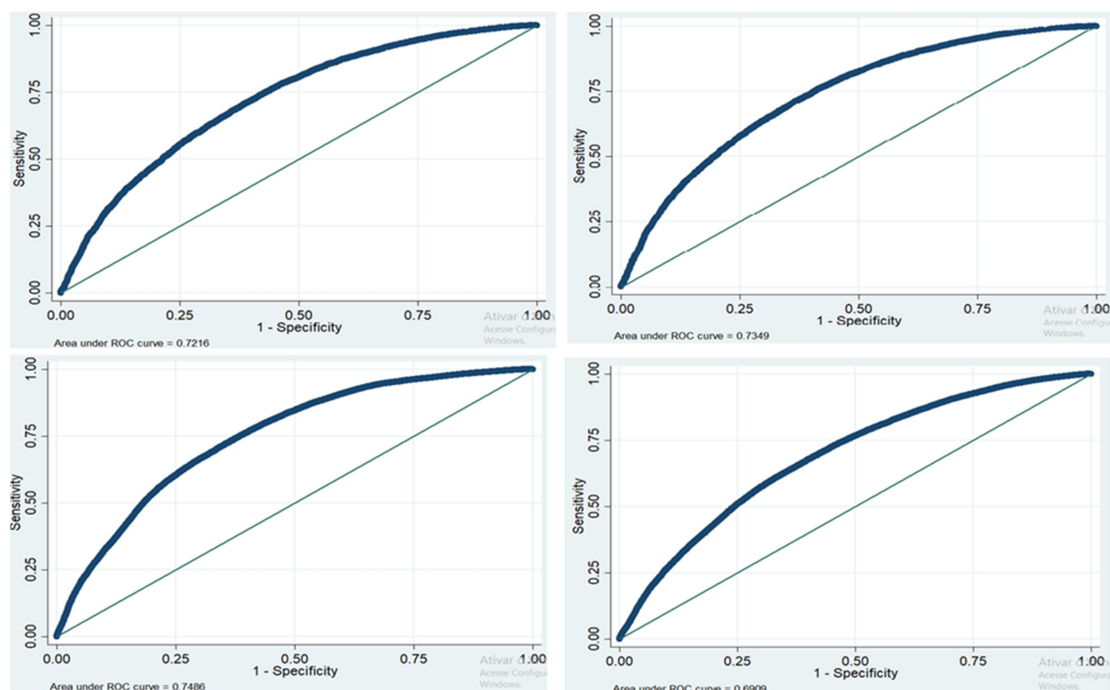


Figura 1: Curvas ROC para os modelos estimados. (Fonte: Elaboração própria).

A área abaixo de cada curva ROC, relativa aos modelos (1), (2), (3) e (4), apresentaram os valores de 0,72; 0,73; 0,75 e 0,69, respectivamente. Esses valores indicam bom ajustamento do modelo, dado que além de apresentarem resultados semelhantes, todos os valores foram próximos de 1, sendo maiores do que 0,60 (BRAGA, 2000; CAMERON; TRIVEDI, 2010; JUNIOR *et. al*, 2017).

### 3.2. Análise dos cenários para homens e mulheres

Dessa forma, tendo como base as estimativas dos modelos (1), (2), (3) e (4),

apresentados na Tabela 1, é definido um Cenário base, além de outros quatro Cenários diferentes, como descrito anteriormente. Além disso, inicialmente, os Cenários serão construídos em relação aos homens (Tabela 2) e posteriormente em relação às mulheres

Cenários	(1)		(2)		(3)		(4)	
	Branco	Não Branco	Branco	Não Branco	Branco	Não Branco	Branco	Não Branco
Cenário Base	92,98	91,82	93,95	92,80	72,53	71,70	77,91	77,26
Cenário A	95,23	94,37	96,09	95,26	85,56	84,98	87,83	87,39
Cenário B	89,00	87,32	90,27	88,63	54,04	53,06	64,11	63,31
Cenário C	92,37	91,15	93,33	92,08	72,53	71,70	78,74	78,12
Cenário D	94,00	92,98	95,01	94,00	72,53	71,70	76,29	75,63

(Tabela 3), sempre considerado um intervalo de 90% de confiança.

Tabela 2: Probabilidades dos indivíduos do sexo masculino trabalharem segundo os modelos estima estimados. Fonte: Elaboração própria a partir dos modelos econométricos estimados.

Nota: O Cenário Base considera um indivíduo médio branco e não branco, do sexo masculino, com 19 anos de experiência, tendo o ensino médio completo como o maior nível de escolaridade, e residindo em unidade da federação com renda média de R\$1842,00. O Cenário A altera a variável de escolaridade, onde o indivíduo passa a ter o ensino superior como o maior nível de instrução. No Cenário B, a maior escolaridade do indivíduo passa a ser o ensino fundamental. Já no Cenário C é alterada a renda média, que passa a ser de R\$2.159,00. Por fim, o Cenário D altera a renda média para R\$1.250,00.

De maneira geral, a partir dos Cenários representados na Tabela 2, é possível observar que se comparado ao indivíduo branco, o indivíduo não branco possui menor chance de estar inserido no mercado de trabalho formal, mesmo possuindo as mesmas características relativas ao nível de produtividade. Em todos os modelos, mesmo considerando uma diferença relativamente pequena em relação aos indivíduos não brancos, a situação de desvantagem persiste em todos os Cenários e para todos os modelos, semelhante aos resultados de Henriques (2001), Loureiro (2003), De Souza e De Lima (2007) e em Proni e Gomes (2015).

Comparando o ‘Cenário A’ com o ‘Cenário Base’, é possível observar que conforme demonstrado por Lins e Arbix (2011), o aumento da escolaridade elevou a probabilidade de um indivíduo do sexo masculino estar inserido no mercado de trabalho formal. Esse aumento ocorreu para homens brancos e não brancos em todos os modelos estimados. Para homens brancos, considerando o modelo (1), o aumento foi de 2,25 p.p., enquanto que para os indivíduos não brancos foi mais elevado, de 2,55 p.p. Essa mesma tendência é observada no modelo (2), onde o aumento para homens brancos foi de 2,14 p.p., enquanto que para os não brancos de 2,46 p.p. No modelo (3), a elevação é mais expressiva, sendo de 12,43 p.p. para homens brancos e de 12,69 p.p. para os não brancos. Já no modelo (4) as elevações nas probabilidades de se inserir no mercado de trabalho formal foram de 9,92 p.p. e 10,13 p.p. para homens brancos e não brancos, respectivamente. A maior proteção trabalhista, em função do nível mais elevado de escolaridade, explica as maiores probabilidades de inserção no mercado

de trabalho em (3) e (4).

No que tange o ‘Cenário B’, no geral, seu resultado está de acordo com o que foi anteriormente destacado acerca dos retornos advindos da escolaridade e em relação ao aumento da proteção trabalhista. A redução no nível de escolaridade implicou em menor chance de se estar inserido no mercado de trabalho formal. Assim, para o modelo (1), comprando-se o ‘Cenário B’ com o ‘Cenário Base’, um homem branco possui 3,98 p.p. menor probabilidade de estar inserido no mercado de trabalho formal, sendo que para um homem não branco essa redução foi de 4,5 p.p. Tal tendência se manteve para os outros modelos estimados, já que em (2), (3) e (4) a redução para os homens brancos foi de 3,68 p.p., 18,49 p.p. e 13,8 p.p., respectivamente. Já com relação aos não brancos, esta foi de 4,17 p.p., 18,64 p.p. e 13,95 p.p., respectivamente. A redução mais elevada em (3) e (4) indica grande diminuição em termos de proteção trabalhista em função do menor nível de escolaridade, principalmente quando são incluídos os indivíduos residentes em áreas rurais, como em (3).

Dessa forma, comparando os ‘Cenários A’ e ‘B’ com o base, é possível observar que o aumento da escolaridade está relacionado com maior probabilidade de acesso ao mercado de trabalho (LINS e ARBIX, 2011; PRONI e GOMES, 2015). No entanto, considerando a redução no nível de escolaridade, os indivíduos não brancos são impactados com mais intensidade, o que pode contribuir para maior precariedade ocupacional e desemprego (PRONI, 2013; PRONI; GOMES, 2015).

Acerca do ‘Cenário C’, neste é alterada a renda média da unidade da federação, de R\$1.842,00 para R\$2.159,00. A partir desse Cenário aplicado ao modelo (1), é possível observar que a elevação da renda média da unidade da federação resulta em diminuição na probabilidade de se inserir no mercado de trabalho formal em 0,61 p.p. e 0,67 p.p. para homens brancos e não brancos, respectivamente. Resultado semelhante ocorreu no modelo (2), onde a redução foi de 0,62 p.p. para homens brancos e de 0,72 p.p. para não brancos. Essa tendência pode estar relacionada com o custo do capital e com o fenômeno da transformação das relações capitalistas, intensificados a partir do século XXI, como é destacado por Antunes (2011). No modelo (3), não houve variação em relação ao Cenário Base. Esse resultado pode estar relacionado com as imperfeições no mercado de trabalho, o que acontece em áreas rurais, como é observado por Kassouf (2007). Em relação ao modelo (4), há aumento na probabilidade de inserção no mercado de trabalho em relação ao ‘Cenário Base’, sendo de 0,83 p.p. para homens brancos e de 0,86 p.p. para não brancos. Tal elevação acontece devido ao efeito da elevação na oferta de mão de obra, que na consideração de menores imperfeições de mercado, tende a aumentar com o acréscimo na renda (BLANCHARD, 2011). No geral, em todos os modelos estimados, os homens não brancos continuaram apresentando menor probabilidade de inserção no mercado formal, de maneira semelhante à De Souza e De Lima (2007).

No ‘Cenário D’, é alterada a renda média da unidade da federação, de R\$1.842,00 para R\$1.250,00. Nos modelos (1) e (2), pode-se observar aumento na chance de inserção no mercado de trabalho formal, de 1,02 p.p. e 1,06 p.p. para homens brancos e de 1,16 p.p. e de 1,2 p.p. para não brancos. Esse aumento na chance de inserção pode estar relacionado com o fenômeno das relações capitalistas, destacado por Antunes (2011). Em relação ao modelo (3), também não houve diferença em relação ao ‘Cenário base’ para homens brancos e não brancos, o que pode ser devido a existência de imperfeições no mercado de trabalho, como observa Kassouf (2007). Por fim, no modelo (4), que desconsidera os trabalhadores de áreas rurais, é possível observar que com a redução do nível de renda média também houve redução na probabilidade de inserção de homens brancos e não brancos de 1,62 p.p. e 1,63 p.p.,

respectivamente, que estar relacionada a menor oferta de mão de obra (BLANCHARD, 2011).

Tabela 3: Probabilidades de os indivíduos do sexo feminino trabalharem segundo os modelos estimados. Fonte: Elaboração própria a partir dos modelos econométricos estimados

Cenários	(1)		(2)		(3)		(4)	
	Branco	Não Branco	Branco	Não Branco	Branco	Não Branco	Branco	Não Branco
Cenário Base	88,61	86,97	89,96	88,28	70,15	69,29	77,05	76,40
Cenário A	91,91	90,63	93,18	91,92	83,91	83,30	87,25	86,79
Cenário B	82,99	80,87	84,75	82,53	51,26	50,28	63,04	62,24
Cenário C	87,74	86,04	89,04	87,26	70,15	69,29	77,91	77,26
Cenário D	90,09	88,61	91,52	90,04	70,15	69,29	75,41	74,73

Nota: O Cenário Base considera um indivíduo médio branco e não branco, do sexo feminino, com 19 anos de experiência, tendo o ensino médio completo como o maior nível de escolaridade, e residindo em unidade da federação com renda média de R\$1842,00. O Cenário A altera a variável escolaridade, onde o indivíduo passa a ter o ensino superior como o maior nível de instrução. No Cenário B, a maior escolaridade do indivíduo passa a ser o ensino fundamental. Já no Cenário C é alterada a renda média, que passa a ser de R\$2.159,00. Por fim, o Cenário D altera a renda média para R\$1.250,00.

Em relação aos resultados obtidos na Tabela 3, acerca dos indivíduos do sexo feminino, é possível observar que os resultados nos diferentes Cenários se mantiveram em todos os modelos estimados, tendência semelhante ao que pôde ser observado para indivíduos do sexo masculino (Tabela 2). No entanto, esses resultados indicaram menor probabilidade das mulheres se inserirem no mercado de trabalho formal em relação aos homens. Tais probabilidade tornam ainda menores quando se considera o caso das mulheres não brancas (HENRIQUES, 2001; LOUREIRO, 2003; PRONI; GOMES, 2015).

Nos cenários e para todos os modelos estimados, é mantida a tendência de que mulheres não brancas possuem menor chance de acesso ao mercado de trabalho formal em comparação às não brancas.

O ‘Cenário A’, em comparação ao ‘Cenário Base’, denota aumento da demanda por profissionais com maior qualificação (LINS e ARBIX, 2011). Assim, com elevação no nível de escolaridade, como destaca Cirino e Lima (2011), aumenta a probabilidade de um indivíduo do sexo feminino estar inserido no mercado de trabalho formal, o que também pode ser observado para os indivíduos do sexo masculino. Esse aumento ocorreu tanto para as mulheres brancas quanto para as não brancas, em todos os modelos estimados. Para as



mulheres brancas, considerando-se o modelo (1), o aumento foi de 3,30 p.p., enquanto que para as não brancas, de maneira semelhante ao ocorrido com os indivíduos do sexo masculino, a elevação também foi maior, de 3,66 p.p. Essa mesma tendência pode ser observada no modelo (2), em que o aumento para as mulheres brancas foi de 3,22 p.p., enquanto que para as não brancas de 3,64 p.p. No modelo (3), a elevação é de 13,76 p.p. para mulheres brancas e de 14,01 p.p. para as não brancas. Por fim, no modelo (4), o aumento na probabilidade de se inserir no mercado de trabalho formal foi de 10,20 p.p. para as mulheres brancas e de 10,39 p.p. para as não brancas. Assim, no geral, o aumento na probabilidade de acesso ao mercado de trabalho formal, advindo do maior nível de escolaridade, tende a beneficiar mais as mulheres não brancas.

Os resultados para o ‘Cenário B’ vão ao encontro do que foi anteriormente destacado. A redução no nível de escolaridade do indivíduo do sexo feminino, de maneira semelhante ao indivíduo do sexo masculino, também implicou na menor chance de inserção no mercado de trabalho formal. Para o modelo (1), com relação ao Cenário Base, uma mulher branca possui 5,62 p.p. a menos de probabilidade de inserção no mercado de trabalho formal, sendo que para uma mulher não branca a redução foi de 6,10 p.p. Essa tendência foi mantida nos outros modelos estimados, dado que em (2), (3) e (4) a diminuição das chances de inserção no mercado de trabalho formal para as mulheres brancas foi de 5,21 p.p., 18,89 p.p. e 13,8 p.p., respectivamente. Por sua vez, para as não brancas, a redução foi da ordem de 5,75 p.p., 19,01 p.p. e 14,16 p.p., respectivamente. Dessa forma, percebe-se que a diminuição na escolaridade atinge de maneira mais negativa as mulheres não brancas, como em De Souza e De Lima (2007) e em Proni e Gomes (2015).

No ‘Cenário C’ é alterada a renda média da unidade da federação, de R\$1.842,00 para R\$2.159,00. Esse Cenário aplicado ao modelo (1) denota diminuição na probabilidade de se inserir no mercado de trabalho formal, de 0,87 p.p. para mulheres brancas e de 0,93 p.p. para não brancas. Resultado semelhante foi verificado no modelo (2), em que a redução foi de 0,92 p.p. para mulheres brancas e de 1,02 p.p. para não brancas. Assim, é possível observar que a diminuição ocorre com maior intensidade entre as mulheres não brancas. No modelo (3), não houve variação em relação ao ‘Cenário Base’. Com relação ao modelo (4), houve aumento na probabilidade de inserção no mercado de trabalho em relação ao ‘Cenário Base’, sendo este de 0,86 p.p. para mulheres brancas e não brancas.

Por fim, o ‘Cenário D’ altera a renda média da unidade da federação, de R\$1.842,00 para R\$1.250,00. Nos modelos (1) e (2), pode ser observado aumento na chance de inserção no mercado de trabalho formal, de 1,48 p.p. e 1,64 p.p. para mulheres brancas e de 1,56 p.p. e 1,76 p.p. para mulheres não brancas. Com relação ao modelo (3), também não houve diferença em relação ao ‘Cenário base’ para mulheres brancas e não brancas. No modelo (4), pode-se observar redução na probabilidade de acesso ao mercado de trabalho formal para mulheres brancas e não brancas, de 1,64 p.p. e de 1,67 p.p., respectivamente.

No geral, as diferenças no acesso ao mercado de trabalho entre mulheres brancas e não brancas, assim como entre homens brancos e não brancos, podem ser consideradas como relativamente pequenas, mas tal diferencial se mantém em todos os Cenários e para todos os modelos estimados. Esse resultado indica a presença de desigualdade racial no mercado de trabalho brasileiro, o que vai ao encontro dos resultados de Henriques (2001) e Proni e Gomes (2006), sendo também discutido por Coutinho (2006).

#### 4. CONCLUSÕES



O presente estudo analisou a probabilidade de desigualdade racial entre homens e mulheres no mercado de trabalho formal brasileiro no ano de 2015 a partir das informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

Os resultados demonstraram a existência da referida desigualdade racial no mercado de trabalho brasileiro, apontando menor probabilidade dos indivíduos de cor negra estarem inseridos no mercado de trabalho formal em comparação a indivíduos de cor branca, mesmo quando esses dois grupos possuem a mesma qualificação ou estão inseridos em uma localidade com a mesma renda média. Considerando as mulheres de cor negra, a inserção no mercado de trabalho formal foi ainda menor, caracterizando dupla desigualdade, racial e de gênero.

Nesse contexto, é necessário que sejam elaboradas políticas públicas que tracem estratégias consistentes para reduzir tais desigualdades no mercado de trabalho. Isso pode ser realizado a partir da combinação de políticas destinadas a gerar empregos e reduzir a informalidade, em conjunto com a promoção da igualdade racial e de gênero no mercado de trabalho.

## 5. REFERÊNCIAS

ABRAM, L. Desigualdades de gênero e raça no mercado de trabalho brasileiro. **Ciência e cultura**, v. 58, n. 4, p. 40-41, 2006.

AIGNER, D. J.; CAIN, G. G. Statistical theories of discrimination in labor markets. **ILR Review**, v. 30, n. 2, p. 175-187, 1977..

ANTUNES, R. Os modos de ser da informalidade: rumo a uma nova era da precarização estrutural do trabalho?. **Serviço Social & Sociedade**, n. 107, p. 405-419, 2011.

BARBOSA, A. L. N. H. Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro. 2014.

BARROS, R. P. de *et al.* Inserção no mercado de trabalho: diferenças por sexo e consequências sobre o bem-estar. 2001.

BASTIDE, R.; FERNANDES, F. **Relações raciais entre negros e brancos em São Paulo: ensaio sociológico as origens, as manifestações e os efeitos do preconceito de cor no município de São Paulo**. São Paulo: Editora Anhembi, 1955

BECKER, G. S. **The economics of discrimination** (chicago: University of chicago). 1957.

BEGGS, John J. The institutional environment: Implications for race and gender inequality in the US labor market. **American Sociological Review**, p. 612-633, 1995.

BLANCHARD, Olivier. **Macroeconomia**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

BOBBIO, N.; MATTEUCCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de Política**. Brasília: UNB, 9ª edição, 1998.

BRAGA, A. **Curva ROC: aspectos fundamentais e avaliação**. Braga: Tese de Doutorado, Universidade do Minho, 2000.

CACCIAMALI, M. C.; HIRATA, G. I. A influência da raça e do gênero nas oportunidades de

obtenção de renda-uma análise da discriminação em mercados de trabalho distintos: Bahia e São Paulo. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 35, n. 4, p. 767-795, 2005.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics using stata**. College Station, TX: Stata press, 2010.

CAMPANTE, F. R.; CRESPO, A. RV; LEITE, P. GPG. Desigualdade salarial entre raças no mercado de trabalho urbano brasileiro: aspectos regionais. **Revista Brasileira de Economia**, v. 58, n. 2, p. 185-210, 2004.

CIRINO, J. F.; DALBERTO, C. R. Trabalhadores formais versus informais: diferenças de rendimento para a região metropolitana de Belo Horizonte. **Perspectiva Econômica**, v. 11, n. 2, p. 81-94, 2015.

CIRINO, J. F.; LIMA, J. E. Determinantes dos rendimentos no mercado de trabalho nacional: Uma comparação entre os gêneros e entre as Regiões Metropolitanas de Belo Horizonte e Salvador. **Revista Nexos Econômicos**, v. 5, n. 2, p. 107-136, 2011.

COUTINHO, M. L. P. **Discriminação no trabalho**: mecanismos de combate à discriminação e promoção de igualdade de oportunidades. Igualdade Racial: Principais Resultados. Brasília: OIT-Secretaria Internacional do Trabalho, 2006.

DA ROCHA, A. R. F.; DE CASTRO, M. W. Análise da ocupação formal x informal, segundo características pessoais: Espírito Santo–2001.

DE SOUZA, E. C.; DE LIMA, J. E. Condição de ocupação e informalidade no mercado de trabalho brasileiro em 2007. **Análise Econômica**, v. 29, n. 56, 2011.

FONTOURA, N. O.; GONZALEZ, R. Aumento da participação de mulheres no mercado de trabalho: mudança ou reprodução da desigualdade?. **Repositório do Conhecimento deo IPEA** 2009. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/4056>.

HENRIQUES, R. **Desigualdade racial no Brasil**: evolução das condições de vida na década de 90. 2001.

HIRATA, G. I.; MACHADO, A. F. **Conceito de informalidade/formalidade e uma proposta de tipologia**. 2007.

HOFFMANN, R. Desigualdade da renda e das despesas per capita no Brasil, em 2002-2003 e 2008-2009, e avaliação do grau de progressividade ou regressividade de parcelas da renda familiar. **Economia e sociedade**, v. 19, n. 3, p. 647-661, 2010.

HUFFMAN, M. L.; COHEN, P. N. Racial wage inequality: Job segregation and devaluation across US labor markets. **American Journal of Sociology**, v. 109, n. 4, p. 902-936, 2004.

KASSOUF, A. L. Retornos à escolaridade e ao treinamento nos setores urbano e rural do Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 35, n. 2, p. 59-76, 1997.

KASSOUF, A. L. O que conhecemos sobre o trabalho infantil?. **Nova economia**, v. 17, n. 2, p. 323-350, 2007.

KRELING, N. H. O envelhecimento do trabalhador impõe novos desafios às políticas

públicas. **Anais**, p. 1-21, 2016.

LIMA, S. B. R. *et al.* A inserção feminina no mercado de trabalho: uma abordagem regional. **Pesquisa & Debate. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política.**, v. 28, n. 2 (52), p. 163-181, 2017.

LINS, L. M.; ARBIX, G. Educação, qualificação, produtividade e crescimento econômico: a harmonia colocada em questão. **IPEA: Anais do I Circulo de Debates Acadêmicos**, 2011.

LOUREIRO, P. RA. Uma resenha teórica e empírica sobre economia da discriminação. **Revista Brasileira de Economia**, v. 57, n. 1, p. 125-157, 2003.

MCCALL, L. Sources of racial wage inequality in metropolitan labor markets: Racial, ethnic, and gender differences. **American Sociological Review**, p. 520-541, 2001.

MINCER, J. **Schooling, Experience, and Earnings.** **Human Behavior & Social Institutions** No. 2. 1974.

DO MONTE, P. A.; GONÇALVES, M. F. A inserção ocupacional e os determinantes salariais das mulheres no mercado de trabalho. **Anais**, p. 1-20, 2016.

PRONI, M. W. Trabalho decente e vulnerabilidade ocupacional no Brasil. **Economia e Sociedade**, v. 22, n. 3, p. 825-854, 2013.

PRONI, M. W.; GOMES, D. C. Precariedade ocupacional: uma questão de gênero e raça. **Estudos Avançados**, v. 29, n. 85, p. 137-151, 2015.

OIT. Declaração da OIT sobre os princípios e direitos fundamentais no trabalho e seu segmento. Brasília: OIT, 2001.

OLSON, S. **A história da humanidade.** São Paulo: Editor Campus, 2003.

RIBEIRO, D. O povo brasileiro. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

ROCHA JUNIOR, A. B.; CASSUCE, F.C. C.; CIRINO, J. F. Determinantes do uso do crédito rural do Pronaf em 2014. **Revista de Política Agrícola**, v. 26, n. 2, p. 100-114, 2017.

ROMER, P. M. Endogenous technological change. **Journal of political Economy**, v. 98, n. 5, Part 2, p. S71-S102, 1990.[Links]

SMITH, A. **A riqueza das nações investigação sobre sua natureza e suas causas.** São Paulo: Abril Cultural, 1983.

SOARES, S. S. D. Perfil da discriminação no mercado de trabalho: homens negros, mulheres brancas e mulheres negras. 2000.

SOUTO MAIOR, J. L. **O direito do trabalho e as diversas formas de discriminação.** TST-JUS 2002.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna.** Tradução Rogério César de Souza, José Antônio Ferreira, revisão técnica Nelson Carvalheiro. São Paulo: Cengage Learning, 2008.