



# ALAP 2020

IX Congreso de la Asociación  
Latinoamericana de Población



9 a 11 diciembre

EL ROL DE LOS ESTUDIOS DE POBLACIÓN TRAS LA PANDEMIA DE COVID-19 Y  
EL DESAFÍO DE LA IGUALDAD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

*Anderson Rocha de Jesus Fernandes, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG),*  
[andersonrjf@gmail.com](mailto:andersonrjf@gmail.com)

Bolsista do Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG)

*Valéria Andrade Silva, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG),*  
[valeria.andrade81@hotmail.com](mailto:valeria.andrade81@hotmail.com)

Fatores discriminatórios nos rendimentos de trabalhadores  
jovens e seniores

## **Resumo**

As relações no mercado de trabalho podem ser descritas por modelos que relacionam a demanda e a oferta por emprego. As firmas contratam e os indivíduos oferecem sua mão de obra de acordo com sua disponibilidade e qualificação (EHRENBERG; SMITH, 2000). O salário é o preço a ser pago em troca da atividade laboral. O objetivo deste artigo é investigar possíveis fatores discriminatórios nos rendimentos de trabalhadores jovens e seniores, agregando os diferenciais salariais de gênero e raciais. Para tanto, foram utilizados dados da PNAD 2013 e modelo de decomposição dupla ou de diferença-em-diferenças entre grupos. Os resultados revelam que os ganhos de trabalhadores mais velhos são maiores que os dos mais jovens. No entanto, os diferenciais etários nos rendimentos são mais evidentes entre as mulheres e entre os negros. Além disso, a idade, a escolaridade e a experiência podem explicitam avanços na igualdade salarial, mas há fatores não contemplados que prejudicam, principalmente, mulheres com idades entre 40 e 49 anos e negros com mais de 50 anos.

**Palavras-chave:** Trabalho; Discriminação; Idade.

## **Abstract**

Labor market relations can be described by models that associates the demand and the supply of jobs. Firms hire individuals who offer its labor according to their availability and qualification (EHRENBERG; SMITH, 2000). The wage is the price to be paid in exchange. This article aims to investigate potential discriminatory factors in the earnings of young and senior workers. It also aggregates wage differences by gender and race. Data are from PNAD 2013 and we used a decomposition model of differences-in-differences. Results show higher earnings for senior workers than for younger ones. Nevertheless, age differentials are more pronounced among women and black. Moreover age, education and experience seem to explain improvements in wage gaps. However, there are not considered factors that mainly harm women of 40-49 years of age and black over 50 years.

**Keywords:** Labor; Discrimination; Age.

## **1 INTRODUÇÃO**

As relações no mercado de trabalho podem ser descritas por modelos que relacionam a demanda e a oferta por emprego. As firmas contratam de acordo com suas necessidades; e os indivíduos oferecem sua mão de obra conforme sua disponibilidade e qualificação (EHRENBERG; SMITH, 2000). O salário é o preço a ser pago em troca da atividade laboral.

Isto posto, num contexto de concorrência perfeita, dado um determinado salário de equilíbrio, a quantidade ofertada de mão de obra seria igual à demandada. Em um modelo simples, as pessoas ofertam trabalho de acordo com suas preferências por lazer: sua curva de oferta é mais (menos) elástica quanto maior (menor) for sua predileção por lazer (EHRENBERG; SMITH, 2000). No lado da demanda, as empresas contratam trabalhadores observando seu nível de instrução e de experiência, de modo que indivíduos com características profissionais semelhantes teriam a mesma chance de ocupar uma determinada vaga (EHRENBERG; SMITH, 2000; ALLEN, 2019).

Entretanto, a literatura sobre discriminação e diferenciais no mercado de trabalho mostra que as relações descritas não ocorrem, necessariamente, dessa forma. De um lado, os

empregadores podem preferir contratar indivíduos de algumas maiorias em detrimento de determinados grupos, etnias e raças e idades – mulheres, negros, indígenas, idosos, etc. – colocando estes últimos em posições de menor *status* e/ou com salários inferiores mesmo quando possuem competências análogas ou superiores às do grupo preferido (EHRENBERG; SMITH, 2000; BERTRAND; MULLAINATHAN, 2004; ENGLAND, 2005). Por outro lado, Ehrenberg e Smith (2000) argumentam que a discriminação também pode ocorrer do lado da oferta, em que tais maiorias agiriam se recusando a trabalhar com as minorias. Algo semelhante acontece quando consumidores pagam preços mais altos para não serem atendidos por indivíduos identificados como pertencentes às minorias.

Pode-se dizer, portanto, que há discriminação no mercado de trabalho quando existem diferenciais salariais e/ou por *status* profissional entre trabalhadores que tenham habilidades semelhantes – grau de escolaridade, formação de capital humano, experiência, dentre outros (EHRENBERG; SMITH, 2000; ABRAMO, 2006). Deve-se ressaltar, ainda, que a segregação e a diferenciação existente nos ambientes de trabalho, provenientes de comportamentos discriminatórios, se originam de questões histórico-estruturais presentes em outros âmbitos sociais (FRYER; LEVITT, 2004; ENGLAND, 2005; GERARD *et al.*, 2018).

Nesse sentido, as discriminações por sexo e gênero estão entre as mais recorrentemente analisadas: mulheres têm salários menores quando comparadas aos homens. O *gap* salarial permanece, mesmo com a crescente participação feminina no mercado de trabalho (ENGLAND, 2005; GOLDIN, 2006; ABRAMO, 2006; BRUSCHINI, 2007). Dentre os fatores que permitiram a redução das disparidades de gênero (mas não as eliminou) estão a maior escolaridade das mulheres, a redução da fecundidade, uma menor dependência do salário dos maridos (redução do efeito renda) e a entrada em atividades consideradas tipicamente masculinas (engenharias, por exemplo) (ENGLAND, 2005; BRUSCHINI, 2007). No entanto, elas ainda apresentam maior propensão a ocupar posições de meio período (ENGLAND, 2005; NEUMARK, 2018, BRUSCHINI, 2007).

Quando se fala em segregação por raça no mercado de trabalho, as evidências mostram, de maneira análoga, que a discriminação racial não está somente nos salários, mas também no tipo de ocupação e até mesmo no processo de contratação (BERTRAND; MULLAINATHAN, 2004; FRYER; LEVITT, 2004; ABRAMO, 2006; GERARD *et al.*, 2018). Fryer e Levitt (2004) mostram que há questões estruturais que fazem com que pessoas negras tenham menor sucesso econômico, enquanto Gerard *et al.* (2018) argumentam que tal insucesso se reflete no mercado

de trabalho: pretos e pardos, no Brasil, recebem menores salários e ocupam posições de menor prestígio.

A literatura concernente à discriminação por idade relata, também, a diferenciação existente entre trabalhadores jovens e idosos. Estes últimos passam por períodos maiores de desemprego e têm maior dificuldade de serem recontratados (LAHEY, 2008; NEUMARK; SONG, 2011; NEUMARK, 2018; ALLEN, 2019; CAMARANO; CARVALHO; KANSO, 2019). Em geral, não há reduções nos salários: a experiência confere ganhos maiores aos trabalhadores mais velhos (CAMARANO; CARVALHO; KANSO, 2019). No entanto, discute-se sobre a perda de produtividade ao longo do ciclo de vida, fato que leva a maior desemprego e procura por atividades informais entre os seniores (ALLEN, 2019).

A partir disso, torna-se relevante investigar as desigualdades salariais no Brasil, tendo em conta o caráter histórico-estrutural da disseminação de preconceitos no país, o qual acarreta diferenciais no mercado de trabalho. Portanto, cabe uma análise conjunta das características da potencial discriminação salarial entre trabalhadores seniores e jovens e dos diferenciais por sexo, seguida de investigação das diferenças por idade e raça, visto que tanto a fase do ciclo de vida de trabalho quanto o gênero e as características raciais, podem apresentar particularidades na demanda por mão-de-obra.

Assim, estudo objetiva investigar possíveis fatores discriminatórios nos rendimentos de trabalhadores jovens e seniores, agregando os diferenciais salariais de gênero e raciais, considerando fatores sociodemográficos tais como, idade, escolaridade, experiência, estado civil e situação de domicílio. Trata-se, portanto, de procedimento de decomposição do *gap* salarial numa matriz idade-sexo-raça.

Este artigo se estrutura em quatro seções, incluindo esta introdução. A seguir são apresentados os dados e os aspectos metodológicos adotados; a seção três reporta os resultados obtidos. Por fim, a quarta seção apresenta as principais conclusões e as limitações do estudo.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Dados e amostra**

Os dados utilizados neste trabalho são provenientes da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do ano de 2013. A partir do objetivo de analisar os diferenciais potencialmente discriminatórios nos ganhos salariais entre grupos de trabalhadores por idade, foram selecionados, da amostra de pessoas, os indivíduos com idades entre 30 e 59 anos.

Nas idades selecionadas (30-59 anos), estão circunscritos estágios importantes da vida laboral, a saber, um período inicial de conquista de estabilidade no emprego, a partir dos 30 anos, quando boa parte dos adultos já finalizaram os anos de escolaridade; a fase de pico nos ganhos salariais, ao redor dos 40 anos; e a extenuação da atividade laborativa e a transição para a aposentadoria, a partir dos 55 anos (ALLEN, 2019). Nesse sentido, o referido recorte etário se justifica pela necessidade de se evitar quaisquer instabilidades salariais compostas por flutuações na atividade nos extremos do ciclo de vida de trabalho (menores de 29 anos e maiores de 60 anos).

Os indivíduos da amostra foram divididos em três subgrupos, a partir dos quais serão avaliados os diferenciais de interesse. Tais subgrupos são: *i*) 30-39 anos; *ii*) 40-49 anos; e *iii*) 50-59 anos. As comparações foram realizadas tomando estes grupos dois a dois, além da diferença entre ganhos por sexo e por cor e raça.

## **2.2 Variáveis de interesse**

Além da idade, outros construtos foram utilizados a fim de que se pudesse controlar por atributos individuais relacionados ao ganho salarial e que permitissem analisar os efeitos dotação e de composição. A literatura sobre discriminação no mercado de trabalho evidencia a existência de discrepâncias entre salário e horas trabalhadas de homens e de mulheres e de negros e de brancos.

Trata-se de duas estimações distintas, a primeira se refere ao construto sexo-senioridade, em que a variável cor e raça é usada como controle no modelo. A segunda diz respeito à raça-senioridade, em que a variável sexo é um controle. No que tange à raça, a amostra é composta por indivíduos autodeclarados brancos e pretos e pardos (negros). A escolaridade, em anos de estudo, também foi considerada. Outras variáveis sociodemográficas usadas foram o estado civil (casados e não casados) e a situação de domicílio (urbano e rural).

Quanto ao mercado de trabalho, foram elencadas as variáveis de horas semanais de trabalho (principal, secundário e outros) e de rendimentos no trabalho (principal, secundário e outros) presentes na PNAD. Foram compiladas em horas totais de trabalho e rendimentos mensais totais. A partir da razão entre elas, calculou-se a taxa salarial (ou salário-hora),  $w$ , e calculado o logaritmo natural. Foram retirados da amostra os indivíduos que apresentavam *missings* no valor de  $w$ . Além disso, a diferença entre a idade e a idade em que o indivíduo iniciou sua carreira de trabalho compõe uma *proxy* para a experiência.

### 2.3 Método

Dados os objetivos e as variáveis, o procedimento escolhido para esta análise consiste na decomposição dupla ou de diferença-em-diferenças. Trata-se de observar as diferenças salariais em que os grupos escolhidos são sexo, raça e senioridade. Portanto, as categorias analisadas são: para sexo, homens-idade, mulheres-idade; para raça, brancos-idade e negros-idade.

Sabe-se sobre a existência de fatores discriminatórios que diferenciam os salários de homens e de mulheres e de indivíduos autodeclarados brancos e negros (ABRAMO, 2006). Tem-se, também, evidências, com alguma ambiguidade, sobre a não correspondência entre a produtividade e os salários de trabalhadores mais velhos (NEUMARK, 2018; CAMARANO; CARVALHO; KANSO, 2019). Torna-se relevante ainda a avaliação de como tais distinções se reproduzem interativamente em matrizes sexo-senioridade e raça-senioridade.

Desse modo, o modelo utilizado – decomposição de Smith-Welch (1989) de diferenças entre grupos – permite a compreensão das disparidades salariais entre homens e mulheres e entre negros e brancos nas faixas etárias supracitadas no que tange às características individuais. O modelo proposto para a estimação das taxas salariais está representado na equação 1.

$$\ln(w_{ij}) = \beta_0 + \sum \beta_{ij}x_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

Em que:  $w_{ij}$  é a taxa salarial (razão entre rendimentos e horas trabalhadas);  $\beta_0$  é o intercepto;  $\beta_{ij}$ , o coeficiente estimado;  $x_{ij}$  são os atributos dos indivíduos: idade, escolaridade, experiência, estado civil e situação de domicílio; os subscritos  $i$  e  $j$  representam o sexo (masculino e feminino) ou raça (brancos e negros) e o grupo de idade (30-39 anos, 40-49 anos e 50-59 anos), respectivamente.

A decomposição realizada a partir da estimação em (1) permite a verificação dos efeitos dos atributos individuais (efeitos dotação) e dos coeficientes (existência de fator discriminatório), além da possibilidade de interação entre os dois. O modelo de decomposição está presente na equação 2.

$$\Delta w_{j'} - \Delta w_j = (\Delta x_{j'} - \Delta x_j)\beta_{1j} + \Delta x_{j'}(\beta_{1j'} - \beta_{1j}) + (\Delta \beta_{j'} - \Delta \beta_j)x_{2j} + (x_{2j'} - x_{2j})\Delta \beta_{j'} \quad (2)$$

Em que: o primeiro termo à direita representa o principal efeito dotação, ou seja, variação no *gap* salarial entre os sexos (raças) para os grupos de idade  $j'$  e  $j$ ; o segundo termo, o efeito dotação secundário, representa a variação na diferença da estrutura salarial entre homens e mulheres (brancos e negros) para os grupos  $j'$  e  $j$ ; o terceiro termo é o principal efeito coeficiente e representa as mudanças na estrutura salarial entre homens e mulheres (brancos e negros) nos grupos de idade; o último termo, efeito coeficiente secundário, reflete as diferenças na dotação do grupo de referência ao longo do tempo. Nos modelos especificados, os grupos de referências são homens jovens quando se observa as diferenças por sexo e brancos jovens quando são discutidas as lacunas salariais por raça.

O modelo de Smith-Welch apresentado na equação 2 tem a desvantagem de não fazer análises sobre a variância residual na decomposição salarial entre os grupos investigados. Entretanto, permite assimilação inicial das diferenças salariais investigadas e oferece *insight* inicial sobre a existência de fatores discriminatórios da maneira em que este estudo foi constituído. A próxima seção apresenta os resultados obtidos.

### 3 RESULTADOS

#### 3.1 Estatísticas descritivas

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas das variáveis categóricas para cada um dos grupos etários. Observa-se que, em todas as idades, maior proporção de pessoas do sexo masculino, pretos e pardos, não casados e residentes de áreas urbanas em atividade. Os percentuais exibem alguma constância nas diferentes coortes.

No entanto, há diferenciais consideráveis na atividade laboral. A participação feminina, além de ser inferior à masculina, sofre declínio significativo nas idades mais velhas (50-59 anos), ao passo que aumenta entre os homens. Este fenômeno pode estar relacionado a fatores que levam à discriminação de gênero (ENGLAND, 2005; BRUSCHINI, 2007).

**Tabela 1** Distribuição percentual de pessoas em atividade por grupos de idade, Brasil, 2013

%	30-39 anos	40-49 anos	50-59 anos
<b>Sexo</b>			
Masculino	56,38	56,65	59,88
Feminino	43,62	43,35	40,12
<b>Cor-Raça</b>			
Branco	43,51	45,41	47,11
Negro	56,49	54,59	52,89
<b>Estado civil</b>			
Não casados	90,35	91,68	90,96
Casados	9,65	8,32	9,04
<b>Situação domiciliar</b>			
Rural	10,46	11,46	12,78
Urbano	89,54	88,54	87,22

Fonte: PNAD, 2013.

Quanto à análise por cor e raça, a participação laboral de pessoas negras diminui com a idade, enquanto a dos brancos cresce. Este fato retrata a maior precariedade nas condições trabalho (informalidade, *turnover*) entre aqueles em comparação aos últimos, assim como destacado por Abramo (2006) e Gerard *et al.*, 2018. Para a situação domiciliar, a participação decai entre residentes de regiões urbanas e se mantém relativamente constante para os de áreas rurais.

A Tabela 2 reporta as estatísticas descritivas das variáveis contínuas para toda a amostra e por grupo etário. O salário-hora médio,  $w$ , aumenta com a idade, mas a quantidade semanal de horas trabalhadas diminui. Isto pode estar ligado ao período de transição para a saída do mercado de trabalho, principalmente entre as mulheres, mas também pode estar associado à relação salário-produtividade, em que a experiência confere maiores rendimentos, mas o desgaste físico-cognitivo implica em perda de produtividade com o envelhecimento (NEUMARK, 2018; ALLEN, 2019; CAMARANO; CARVALHO; KANSO, 2019). Como esperado, os anos de experiência crescem com a idade.

**Tabela 2** Estatísticas descritivas das variáveis analisadas por grupos de idade, Brasil, 2013

	<b>Obs.</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
<b>Log <math>w</math></b>	<b>98.724</b>	<b>2,033</b>	<b>0,933</b>	<b>-5,971</b>	<b>8,740</b>
30-39 anos	41.457	2,015	0,879	-5,886	8,517
40-49 anos	34.430	2,042	0,935	-5,971	8,657
50-59 anos	22.837	2,055	1,021	-5,768	8,740
<b>Horas trabalhadas semana</b>	<b>98.724</b>	<b>41,423</b>	<b>13,067</b>	<b>1,000</b>	<b>222,000</b>
30-39 anos	41.457	41,512	12,571	1,000	222,000
40-49 anos	34.430	41,664	13,173	1,000	156,000
50-59 anos	22.837	40,896	13,759	1,000	132,000
<b>Idade</b>	<b>98.724</b>	<b>42,361</b>	<b>8,213</b>	<b>30,000</b>	<b>59,000</b>
30-39 anos	41.457	34,362	2,868	30,000	39,000
40-49 anos	34.430	44,310	2,890	40,000	49,000
50-59 anos	22.837	53,943	2,836	50,000	59,000
<b>Escolaridade</b>	<b>98.457</b>	<b>8,778</b>	<b>4,472</b>	<b>0,000</b>	<b>15,000</b>
30-39 anos	41.321	9,520	4,106	0,000	15,000
40-49 anos	34.331	8,663	4,515	0,000	15,000
50-59 anos	22.805	7,607	4,765	0,000	15,000
<b>Experiência</b>	<b>98.724</b>	<b>27,293</b>	<b>9,827</b>	<b>0,000</b>	<b>54,000</b>
30-39 anos	41.457	18,782	5,307	0,000	35,000
40-49 anos	34.430	29,491	5,433	0,000	45,000
50-59 anos	22.837	39,427	5,987	0,000	54,000

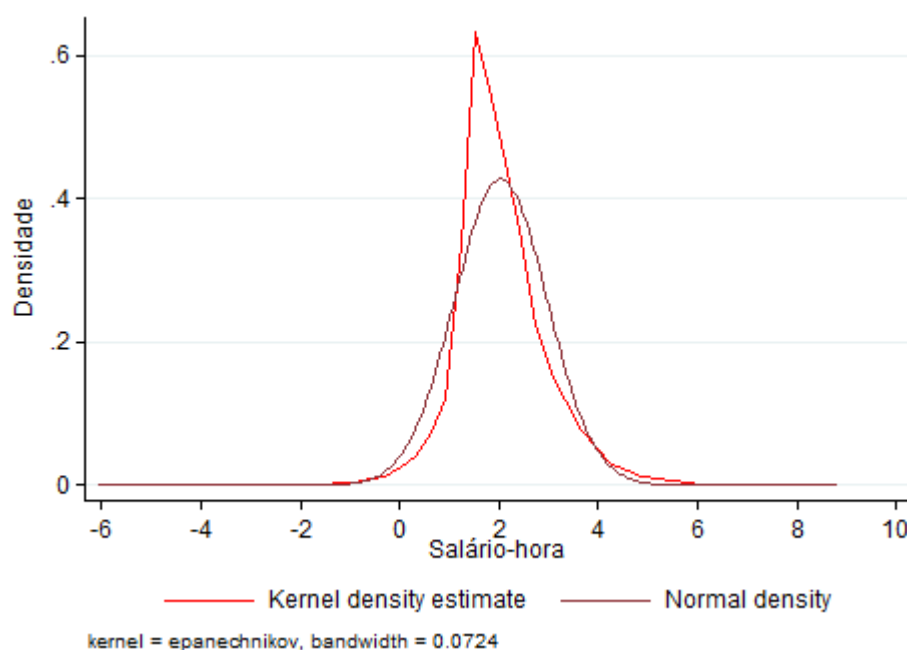
Fonte: PNAD (2013).

As coortes mais jovens são mais escolarizadas. Em 2013, um adulto de 30-39 anos tinha quase dois anos a mais de estudo quando comparado a um indivíduo com mais de cinquenta anos. Este resultado tem implicações positivas no crescimento econômico, contudo, a média de 9,5 anos de estudo dos adultos mais jovens corresponde ao alcance de apenas o ensino secundário (médio e/ou técnico), consequência de desigualdades no acesso à educação e no acesso às universidades (ABRAMO, 2006).

O logaritmo da taxa salarial – primeira linha da tabela 2 – tinha, em 2013, valor médio em torno de 2, equivalente a, aproximadamente, R\$7,63/hora. Os valores máximos e mínimos propiciam uma noção sobre a amplitude da desigualdade salarial. O gráfico da Figura 1 ilustra



a distribuição suavizada de Kernel dessa variável, refletindo uma certa assimetria, com boa parte da densidade em valores abaixo da média.



**Figura 1** Distribuição normal e suavização de Kernel do logaritmo do salário-hora, Brasil, 2013  
Fonte: PNAD (2013).

### 3.2 Estimação dos modelos

Esta seção reporta os resultados dos modelos de regressão estimados para a relação entre taxa salarial e as variáveis descritas na **seção 2.2**. As especificações seguem a equação 1 e os coeficientes foram, posteriormente, utilizados para o processo de decomposição de diferenças em diferenças.

A Tabela 3 exhibe os resultados das estimativas para homens e mulheres por grupos de idade. Dentre os efeitos, o da escolaridade merece destaque, uma vez que é positivamente relacionado ao salário e é crescente com a idade, sendo ainda maior entre as mulheres, retratando os crescentes níveis educacionais da população feminina.

A idade também está positivamente correlacionada ao salário, mas o modelo mostra valores negativos para a experiência, apontando que quanto maior o tempo de atividade, menor o valor do salário-hora. Este fato pode estar ligado a menor dedicação do número de horas trabalhadas com o avanço etário (e não, necessariamente, sugerir um componente discriminatório associado ao envelhecimento).

No que tange à cor e raça, verifica-se que negros têm salários menores que o de brancos, algo que reflete as precariedades nas condições de trabalho, de educação e em outros fatores estruturais. Entre as mulheres, as diferenças entre brancas e negras são maiores que as dos

homens nas idades de 30 a 49 anos. A variável de estado civil não se mostrou estatisticamente significativa ao nível de 5% em nenhuma das estimações. Por fim, residentes de áreas urbanas apresentam ganhos superiores quando comparados aos de regiões rurais, novamente, com desvantagens para as mulheres.

**Tabela 3** Modelos de regressão do logaritmo da taxa salarial, Brasil, homens e mulheres de 30-59 anos, 2013

Variável	Homens			Mulheres		
	30-39 anos	40-49 anos	50-59 anos	30-39 anos	40-49 anos	50-59 anos
<b>Intercepto</b>	0,3670	0,7392	0,3978	-0,0108	0,5034	0,1791
P-valor	0,0000	0,0000	0,0870	0,9150	0,0010	0,4370
<b>Escolaridade</b>	0,0805	0,0765	0,0941	0,0971	0,0876	0,1021
P-valor	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Idade</b>	0,0285	0,0194	0,0319	0,0276	0,0172	0,0180
P-valor	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Experiência</b>	-0,0103	-0,0142	-0,0237	-0,0101	-0,0097	-0,0071
P-valor	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Cor e raça:</b> Negro	-0,2201	-0,1924	-0,2243	-0,2077	-0,2261	-0,1473
P-valor	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Estado civil:</b> Casados	0,0387	0,1027	0,0477	-0,0120	-0,0537	-0,0164
P-valor	0,1560	0,0010	0,1980	0,0654	0,1380	0,6690
<b>Situação domiciliar:</b> Urbano	0,3050	0,3937	0,3939	0,2791	0,2272	0,2733
P-valor	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R <sup>2</sup>	0,2660	0,2650	0,3178	0,2744	0,2576	0,3202

Fonte: PNAD (2013).

A Tabela 4 reporta os resultados para os modelos que consideram diferenciais por cor e raça, sendo a amostra composta por indivíduos autodeclarados brancos e negros (pretos e pardos). A análise de algumas variáveis corrobora a existência de desigualdades salariais raciais. Para a escolaridade, observa-se que um ano adicional de estudos implica em maiores rendimentos para um jovem trabalhador negro (30-39 anos) do que para um branco.

Assim como verificado na Tabela 3, os efeitos de idade são positivos, mas são menores entre pretos e pardos. Os coeficientes estimados para a variável de experiência também são negativos. Os resultados para o sexo corroboram os observados anteriormente, em que as mulheres possuem salários inferiores.

O estado civil também não se mostrou relevante para a estimação, à exceção do modelo para brancos com idades entre 50 e 59 anos e para negros de 40 a 49 anos, situações em que estar casado implica em maiores ganhos. Ressalta-se, ainda, a fragilidade do trabalhador negro do meio rural que tem salários inferiores aos de negros residentes de áreas urbanas que, por sua vez, já têm, em média, vencimentos menores.

**Tabela 4** Modelos regressão do logaritmo da taxa salarial, Brasil, brancos e negros, 30-59 anos, 2013

Variável	Brancos			Negros		
	30-39 anos	40-49 anos	50-59 anos	30-39 anos	40-49 anos	50-59 anos
<b>Intercepto</b>	0,1315	0,7426	-0,0398	0,2464	0,5481	0,6186
P-valor	0,2190	0,0000	0,8770	0,0040	0,0000	0,0030
<b>Escolaridade</b>	0,1018	0,0958	0,1120	0,7719	0,0719	0,0875
P-valor	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Idade</b>	0,0306	0,0183	0,0273	0,0258	0,0172	0,0168
P-valor	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Experiência</b>	-0,0103	-0,0143	-0,0108	-0,0096	-0,0097	-0,0131
P-valor	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Sexo: Feminino</b>	-0,2766	-0,2917	-0,3864	-0,2569	-0,2958	-0,2651
P-valor	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
<b>Estado civil: Casados</b>	0,0360	-0,0097	0,0239	0,0052	0,0660	0,0231
P-valor	0,2950	0,7870	0,0000	0,8270	0,0350	0,5000
<b>Situação domiciliar: Urbano</b>	0,2609	0,2783	0,4259	0,3104	0,3822	0,3550
P-valor	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
R <sup>2</sup>	0,2583	0,2596	0,3193	0,2093	0,2040	0,2492

Fonte: PNAD (2013).

As estimações representadas nas tabelas 3 e 4 foram utilizadas para a investigação de diferenciais, por meio de decomposição, nos salários por sexo e idade e por raça e idade. Esses resultados são apresentados na próxima subseção.

### 3.3 Possíveis fatores discriminatórios nos salários por sexo-raça-idade

As Tabelas 5 e 6 apresentam os resultados para o procedimento de decomposição proposto por Smith e Welch (1989). Pode-se observar os efeitos das diferenças entre os grupos (faixas etárias) na variação da taxa salarial. Os grupos de idade foram comparados dois a dois.

Na Tabela 5 estão os resultados para sexo e idade. Nota-se diferencial salarial entre as faixas etárias, com homens mais jovens recebendo, em média, salários menores que os homens mais velhos quando são comparados indivíduos de 30-39 anos com os de 40-49 e com os de 50-59 anos. Esta relação não é verificada para a comparação entre aqueles com 40-49 anos e 50-59 anos, uma vez que este último apresenta menor rendimento que o anterior.

Quando a diferença é decomposta, percebe-se, através do efeito dotação (valor negativo de E), que caso os homens mais velhos tivessem os mesmos atributos dos mais jovens, a diferença salarial diminuiria (painéis I.1 e II.1). Pode-se dizer, portanto, que os atributos elencados – idade, experiência, escolaridade – são relevantes para a determinação dos rendimentos das pessoas e explicitam, em parte. Há um prêmio pela experiência não compensado pela escolaridade.

O componente do efeito coeficiente (C) também age na mesma direção (mesmo sinal). Isto indica, ainda que residualmente, a existência de características não explicadas em favor dos jovens (redução do *gap*). No painel II.1, o efeito coeficiente atua em direção oposta à diferença

salarial, indicando que mudanças na estrutura salarial também beneficiariam os trabalhadores mais novos. No painel III.1, os dois efeitos são positivos, ou seja, tanto as características individuais quanto as não contempladas favorecem os trabalhadores de 40-49 anos em detrimento dos mais velhos. Pode-se conjecturar que questões ligadas à queda da produtividade com a idade sejam responsáveis por este resultado (ALLEN, 2019).

**Tabela 5** Decomposição de diferenças entre grupos do logaritmo da taxa salarial por sexo e idade, Brasil, 2013

<b>Painel I: Comparação 1 - 30-39 anos e 40-49 anos</b>			
<b>I.1: Decomposição de diferenças individuais</b>			
	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>C</b>
<b>Homens</b>	-0,0913	-0,0863	-0,0050
<b>Mulheres</b>	0,0499	-0,0845	0,1344
<b>I.2: Diferença em diferenças</b>			
	<b>dD</b>	<b>dE</b>	<b>dC</b>
	0,1412	0,0018	0,1394
<b>I.3: Decomposição das diferenças em diferenças</b>			
		<b>Principal</b>	<b>Secundário</b>
<b>dE</b>	0,0018	-0,0190	0,0208
<b>dC</b>	0,1394	0,1375	0,0019
<b>Painel II: Comparação 2 - 30-39 anos e 50-59 anos</b>			
<b>II.1: Decomposição de diferenças individuais</b>			
	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>C</b>
<b>Homens</b>	-0,0361	-0,1880	0,1519
<b>Mulheres</b>	-0,0464	-0,1693	0,1229
<b>II.2: Diferença em diferenças</b>			
	<b>dD</b>	<b>dE</b>	<b>dC</b>
	-0,0103	0,0187	-0,0291
<b>II.3: Decomposição das diferenças em diferenças</b>			
		<b>Principal</b>	<b>Secundário</b>
<b>dE</b>	0,0187	-0,0226	0,0413
<b>dC</b>	-0,0291	0,0285	-0,0575
<b>Painel III: Comparação - 40-49 anos e 50-59 anos</b>			
<b>III.1: Decomposição de diferenças individuais</b>			
	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>C</b>
<b>Homens</b>	0,0552	0,0220	0,0333
<b>Mulheres</b>	-0,0963	0,0025	-0,0988
<b>III.2: Diferença em diferenças</b>			
	<b>dD</b>	<b>dE</b>	<b>dC</b>
	-0,1515	-0,0195	-0,1320
<b>III.3: Decomposição das diferenças em diferenças</b>			
		<b>Principal</b>	<b>Secundário</b>
<b>dE</b>	-0,0195	-0,0077	-0,0118
<b>dC</b>	-0,1320	-0,0767	-0,0553

D: diferença no componente (salário) entre grupos (idades); d: diferença da diferença dos indivíduos entre os indivíduos (mulheres e homens) nos grupos; E: parte de D devido ao efeito dotação; C: parte de D devido ao efeito coeficiente.

Fonte: PNAD (2013).

Para as mulheres, a discrepância salarial se comporta de forma diferente, uma vez que as que possuem idades entre 40-49 anos tendem a ter rendimentos menores que as que estão na faixa etária dos 30-39. Essa relação não permanece para a segunda comparação (faixas etárias

de 30-39 e 50-59 anos), mas se repete na terceira, em que mulheres do grupo etário de 40-49 anos recebem menos que aquelas com 50-59 anos.

O efeito dotação (E) mostra (painel I.1), que, consideradas as características individuais, não deveria haver diferenças significativas nos salários daquela com 30-39 anos e daquelas com 40-49 anos. O efeito coeficiente (C), por sua vez, evidencia que características não observadas fazem com as de 40-49 anos tenham menores ganhos. Fatores estruturais/discriminatórios associados ao afastamento da carreira em razão do cuidado familiar e/ou a ocupação em trabalhos de meio período e de menor remuneração podem explicar esse fenômeno tal como discutido em Bruschini (2007). O resultado é semelhante no painel II.1 (comparação entre mulheres de 30-39 e de 50-59 anos), em que as mais jovens recebem menos, mas têm dotações favoráveis à equiparação salarial e o efeito coeficiente atua contrariamente. Nesses dois casos há potenciais fatores discriminatórios em desfavor de mulheres de 40-49 anos. Para o terceiro paralelo (40-49 e 50-59 anos), os fatores não contemplados também prejudicam as de meia idade.

Os painéis I.2, II.2 e III.2 reportam as diferenças em diferenças e sua decomposição, ou seja, as disparidades salariais entre homens e mulheres e suas origens em cada comparação etária. Percebe-se que uma pessoa do sexo feminino auferia menores salários. Os valores positivos do efeito dotação total (dE) mostram maiores disparidades salariais entre as mulheres. No entanto, boa parte das desigualdades de gênero nas três comparações provém do efeito coeficiente (dC): positiva na primeira comparação (painel I.2) e negativa nas demais. Ou seja, as diferenças de gênero nos retornos são mais desiguais entre as mulheres de 30-39 anos comparadas às de 40-49 anos *vis-à-vis* os homens nas mesmas idades.

Quando decompostos os efeitos dotação e coeficiente (painéis I.3, II.3 e III.3), eles podem ser observados em seus componentes principal e secundário. Nas três comparações, as características individuais de homens e mulheres seguem na mesma direção (valores de efeitos dotação principal negativos), ou seja, os atributos listados – escolaridade e experiência – favoreceriam a redução do *gap* salarial entre homens e mulheres em todas as idades. No entanto, os efeitos dotação (dE) secundários (painéis I.3 e II.3) apontam que os retornos salariais são menores para as mulheres mais velhas. Contudo, pessoas de mais de 40 anos de ambos os sexos têm atributos semelhantes. Com relação aos efeitos de coeficiente (dC) principais, eles são positivos nas duas primeiras comparações: a composição salarial é mais desigual entre as mulheres.

Na Tabela 6 estão os resultados para a decomposição da taxa salarial por cor e raça e idade. Percebe-se, no painel I.1, que, entre os brancos, aqueles com 30-39 anos apresentam

taxas salariais superiores às dos de 40-49 anos. A dotação age em favor da redução das desigualdades, implicando não haver diferenças entre trabalhadores jovens e mais velhos. Mas o efeito coeficiente segue em direção oposta.

**Tabela 6** Decomposição de diferenças entre grupos do logaritmo da taxa salarial por cor e raça e idade, Brasil, 2013

<b>Painel I: Comparação 1 - 30-39 anos e 40-49 anos</b>			
<b>I.1: Decomposição de diferenças individuais</b>			
	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>C</b>
<b>Branços</b>	0,0436	-0,1057	0,1493
<b>Negros</b>	-0,0533	-0,0775	0,0242
<b>I.2: Diferença em diferenças</b>			
	<b>dD</b>	<b>dE</b>	<b>dC</b>
	-0,0969	0,0281	-0,1251
<b>I.3: Decomposição das diferenças em diferenças</b>			
		<b>Principal</b>	<b>Secundário</b>
<b>dE</b>	0,0281	0,0131	0,0150
<b>dC</b>	-0,1251	-0,0127	-0,1124
<b>Painel II: Comparação 2 - 30-39 anos e 50-59 anos</b>			
<b>II.1: Decomposição de diferenças individuais</b>			
	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>C</b>
<b>Branços</b>	-0,0021	-0,2369	0,2348
<b>Negros</b>	-0,0149	-0,1499	0,1350
<b>II.2: Diferença em diferenças</b>			
	<b>dD</b>	<b>dE</b>	<b>dC</b>
	-0,0128	0,0870	-0,0998
<b>II.3: Decomposição das diferenças em diferenças</b>			
		<b>Principal</b>	<b>Secundário</b>
<b>dE</b>	0,0870	0,0594	0,0276
<b>dC</b>	-0,0998	0,0262	-0,1260
<b>Painel III: Comparação - 40-49 anos e 50-59 anos</b>			
<b>III.1: Decomposição de diferenças individuais</b>			
	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>C</b>
<b>Branços</b>	-0,0457	0,0192	-0,0649
<b>Negros</b>	0,0384	0,0062	0,0322
<b>III.2: Diferença em diferenças</b>			
	<b>dD</b>	<b>dE</b>	<b>dC</b>
	0,0841	-0,0130	0,0971
<b>III.3: Decomposição das diferenças em diferenças</b>			
		<b>Principal</b>	<b>Secundário</b>
<b>dE</b>	-0,0130	0,0483	-0,0613
<b>dC</b>	0,0971	0,0368	0,0603

D: diferença no componente (salário) entre grupos (idades); d: diferença da diferença dos indivíduos (negros e brancos) nos grupos; E: parte de D devido ao efeito dotação; C: parte de D devido ao efeito coeficiente.

Fonte: PNAD (2013).

Nas demais comparações (painéis II.1 e III.1), os grupos mais jovens auferem menores salários. Na segunda, o efeito dotação é negativo, evidenciando que os diferenciais em atributos entre trabalhadores brancos de 30 a 49 anos são desfavoráveis às distinções salariais etárias. O efeito coeficiente, contudo, opera em sentido contrário, ou seja, há fatores não contemplados que atuam para o aumento das diferenças salariais por idade.

No terceiro caso (painel III.1), ocorre o contrário. O efeito E (sinal positivo) mostra que diferenças individuais explicam a disparidade nos ganhos de pessoas brancas de 40-49 e de 50-59 anos. Acredita-se que o prêmio pela experiência seja fator preponderante para este resultado. O sinal do efeito coeficiente, C, contudo, indica que a composição age a favor da redução das disparidades entre essas duas faixas etárias.

No que diz respeito aos negros, os salários são menores para os de 30-39 anos e maiores para os de 40-49 anos. No caso dos mais jovens (comparações nos painéis I.1 e II.1), as características individuais contribuem para que as diferenças salariais sejam erradicadas. Os resultados do efeito coeficiente sugerem, ao contrário, potenciais fatores discriminatórios na diferença salarial por idade.

Pessoas negras de 50-59 anos têm vencimentos inferiores quando comparados aos de 40-49 anos (painel III.1). Tanto aspectos individuais quanto componentes omitidos fortalecem o diferencial etário observado, isto é, desfavorável aos mais velhos. Este componente pode ser explicado por meio da menor participação laboral de negros em idades avançadas, fator relacionado a maiores precariedades no mercado de trabalho e por potenciais fatores discriminatórios.

Os resultados para a diferença de rendimentos entre brancos e negros, nos painéis I.2, II.2 e III.2, mostram que disparidades por idade nas taxas salariais são maiores entre os negros. Nas duas primeiras comparações, as diferenças nas dotações refletem a desvantagem de pretos e pardos na aquisição de escolaridade e de adquirir experiência no mercado de trabalho. No painel III.2, as dotações são mais similares, mas a estrutura salarial é desfavorável.

Por fim, os painéis I.3, II.3 e III.3, mostram que os atributos ou características individuais são dissimilares (efeitos dotação principais positivos) e os retornos são menores (efeitos dotação secundários positivos) entre os negros e brancos mais novos do que entre os mais velhos, à exceção da última comparação em que se observa o contrário: desvantagem de indivíduos negros mais velhos. Os coeficientes (efeito coeficiente principal) são mais similares entre os mais novos do que entre os mais velhos e explicam a desvantagem de pretos e pardos mais velhos (efeito coeficiente secundário). Isto reflete a existência de fatores discriminatório-estruturais na determinação dos *gaps* salariais.

#### **4 CONCLUSÃO**

Este trabalho teve o objetivo de analisar diferenciais salariais por idade e sua interação com o sexo e a cor e raça dos indivíduos. Para tanto, foi utilizado procedimento de decomposição de diferenças entre grupos (ou de diferenças em diferenças) a partir de análises

realizadas em duas matrizes, uma idade-sexo e outra idade-raça. Pode-se, assim, investigar os determinantes do acúmulo de experiência nas desigualdades de rendimentos.

A literatura sobre discriminação no mercado de trabalho apresenta evidências consistentes sobre as desigualdades salariais de grupos considerados minoritários. England (2005) revela a existência de distinções de gênero em que os salários das mulheres são inferiores aos dos homens mesmo após um processo de aumento na participação feminina e de crescente aquisição educacional. Quanto à segregação racial, há indícios de diferenciação no processo de contratação, em que negros são menos requisitados para o preenchimento de vagas (BERTRAND; MULLAINATHAN, 2004; FRYER; LEVITT, 2004) e ocupam posições de menor *status* e de menores salários (GERARD *et al.*, 2018).

Sabe-se ainda sobre a existência de comportamento discriminatório pela idade do trabalhador, principalmente no que tange à perda de produtividade e à redução da cognição com o avanço etário (NEUMARK, 2018; ALLEN, 2019; CAMARANO; CARVALHO; KANSO, 2019). Nesse sentido, a análise realizada integrou a investigação das desigualdades salariais por sexo e por cor e raça à senioridade, buscando compreender o papel dos atributos individuais observados (elencados) e os não observados (potenciais fatores discriminatórios nas diferenças nos rendimentos de diferentes grupos sociais).

Os resultados demonstram, em geral, que os ganhos de trabalhadores mais velhos são maiores que os dos mais jovens, ou seja, há um prêmio pela experiência. No entanto, os diferenciais etários nos rendimentos são mais evidentes entre as mulheres e os negros. Além disso, os efeitos de dotação, associados às variáveis utilizadas (características individuais), demonstram que a idade, a escolaridade e a experiência tendem a reduzir os *gaps* observados. Os aspectos não elencados (efeito coeficientes), contudo, explicam boa parte dos diferenciais em alguns casos, reforçando a desvantagem das mulheres e de negros, principalmente no terceiro grupo de comparações, em que trabalhadores de 40-49 anos foram contrapostos aos de 50-59 anos, com intenso prejuízo das mulheres de meia idade e de pretos e pardos mais velhos.

Este estudo se limita pela possível omissão de variáveis que seriam relevantes à determinação da taxa salarial. Poder-se-ia, ainda, utilizar uma especificação quantílica para compreender os diferenciais ao longo da distribuição salarial. Além disso, o método de decomposição utilizado, de Smith-Welch, pode apresentar problemas com a variância estimada.



## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o suporte dado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) para a produção deste artigo.

## REFERÊNCIAS

ABRAMO, Laís. Desigualdades de gênero e raça no mercado de trabalho brasileiro. **Ciência e Cultura**, v. 58, n. 4, p. 40-41, 2006.

ALLEN, Steven G. **Demand for older workers: what do economists think? What are firms doing?** National Bureau of Economic Research (NBER), n. w26597, 2019.

BERTRAND, Marianne; MULLAINATHAN, Sendhil. Are Emily and Greg more employable than Lakisha and Jamal? A field experiment on labor market discrimination. **American Economic Review**, v. 94, n. 4, p. 991-1013, 2004.

BRUSCHINI, Maria C. A. Trabalho e gênero no Brasil nos últimos dez anos. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 537-572, 2007.

CAMARANO, Ana A.; CARVALHO, Daniele F.; KANSO, Solange. Saída precoce do mercado de trabalho: aposentadoria ou discriminação? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 3183-3192, 2019.

EHRENBERG, Ronald G.; SMITH, Robert S. **A Moderna Economia do Trabalho: teoria e política pública**. São Paula, Makron, 2000.

ENGLAND, Paula. Gender inequality in labor markets: the role of motherhood and segregation. **Social Politics: International Studies in Gender, State & Society**, v. 12, n. 2, p. 364-288, 2005.

FRYER, Roland; LEVITT, Steven. The causes and consequences of distinctively black names. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 119, n. 3, 2004.

GERARD, François; LAGOS, Lorenzo; SEVERINI, Edson; CARD, David. Assortative matching or exclusionary hiring? The impact of firm policies on racial wage differences in Brazil. **National Bureau of Economic Research**, n. w25176, 2018.

GOLDIN, Claudia. The quiet revolution that transformed women's employment, education, and family. **The American Economic Review**, v. 96, n. 2, p. 1-21, 2006.

LAHEY, Joanna N. Age, women, and hiring: an experimental study. **Journal of Human Resources**, v. 43, n. 1, p. 30-56, 2008.

NEUMARK, David. Experimental research on labor market discrimination. **Journal of Economic Literature**, v. 56, n. 3, p. 799-866, 2018.

NEUMARK, David; SONG, Joanne. **Do stronger age discrimination laws make social security reforms more effective?** National Bureau of Economic Research (NBER), n. w17467, 2011.

SMITH, James P.; WELCH, Finis R. Black economic progress after Myrdal. **Journal of economic literature**, v. 27, n. 2, p. 519-564, 1989.