

EFEITO DIPLOMA, RAÇA/COR E SEXO SOBRE OS DIFERENCIAIS DE RENDIMENTOS DO TRABALHO NO SETOR FORMAL NO CEARÁ (2007 E 2017)


Luís Abel da Silva Filho

Doutor em Ciências Econômicas pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE-Unicamp).

Mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Regional do Cariri (Urca). Professor no Departamento de Economia da Urca.

E-mail: abeleconomia@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-7453-1678>

Andréa Ferreira da Silva


Doutora em Economia Aplicada pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Mestre em Economia Rural pela Universidade Federal do Ceará (UFC).

Bacharel em Ciências Econômicas pela Urca.

Professora temporária no Departamento de Economia da Urca.

E-mail: andrea.economia@yahoo.com.br

 <https://orcid.org/0000-0003-4345-9797>



Este artigo está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional

Como citar este artigo: Silva, L. A. da, Filho, & Silva, A. F. (2021). Efeito diploma, raça/cor e sexo sobre os diferenciais de rendimentos do trabalho no setor formal no Ceará. *Revista de Economia Mackenzie*, 18(esp.), 67-88. doi:10.5935/1808-2785/rem.v18nespp.67-88

Recebido em: 20/10/2020

Aprovado em: 31/5/2021

Resumo

Atributos produtivos observáveis e não observáveis são comumente tratados na literatura nacional e internacional como importantes determinantes da renda do trabalho. Os atributos observáveis e mensuráveis, tais como idade, experiência, escolaridade, entre outros, são importantes determinantes da renda do trabalho. Ante isso, este artigo pretende observar os efeitos de características socioeconômicas observáveis sobre os rendimentos dos indivíduos ocupados no setor formal no Ceará nos anos de 2007 e de 2017. Para tal, recorre-se ao arcabouço da equação minceriana (Mincer, 1974) de rendimentos com os microdados da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério da Economia do Brasil (Rais-MEB), que permite analisar o efeito diploma por raça/cor e sexo. Os resultados denotam que o efeito diploma é um dos principais determinantes da renda do trabalho dos ocupados formais no Ceará, sendo responsável por reduzir sobremaneira as disparidades dos rendimentos dos indivíduos ocupados, independentemente da raça/cor ou sexo.

Palavras-chave: Atributos observáveis; diferencial nos rendimentos; equação de Mincer; setor formal; Ceará.

Classificação *JEL*: J24; J31; C31.

1

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A literatura mundial converge no que diz respeito aos retornos salariais em função do nível de escolaridade (Morgan & David, 1963; Soares & Gonzaga, 1999; Belley & Lochner, 2007; Oliveira & Silveira, 2015; Jesus, Silva & Neves, 2020). As disparidades de renda reduzem-se com a elevação da escolari-

dade da população, sendo essa uma das características mais importantes inerentes ao transbordamento de renda no mercado de trabalho (Sampaio, 2012; Silva & França, 2016; Ribeiro, Batista & Staduto, 2019). Assim sendo, a educação da força de trabalho formal é um fator determinante para retornos salariais, bem como um importante componente para a redução das disparidades de renda entre os indivíduos, independentemente de sua raça/cor ou sexo (Moura & Jacinto, 2020).

No Brasil, é consensual que as desigualdades de renda do trabalho têm relação com as características socioeconômicas e demográficas dos indivíduos ocupados (Santos, Fontes, Bastos, & Lima, 2010; Cunha & Vasconcelos, 2012; Reis & Machado, 2016; Daldegan, 2018). A população idosa, não branca, feminina, auferem rendimentos de trabalho relativamente inferiores em comparação a profissionais que não apresentam essas características, mesmo que esteja em situação semelhante no que diz respeito às características produtivas do mercado de trabalho e seja igualmente qualificada, no desempenho da mesma função (Soares, 2000; Oliveira, Scorzafave & Pazello, 2009; Souza et al., 2015; Meireles & Silva, 2019; Moura & Jacinto, 2020).

Para Mariano, Costa, Guimarães e Souza (2018) e Villamarim, Gonçalves e Taveira (2020), os diferenciais nos rendimentos intensificam-se também por questões geográficas dos postos de trabalho, sendo que os ocupados em atividades econômicas semelhantes em áreas macrorregionais brasileiras diferentes auferem rendas de forma diferenciada. Já Reis e Barros (1990), Martins e Pereira (2004) e Vasconcelos e Araujo (2018) destacam que as desigualdades de renda do trabalho são relativamente amenizadas pela componente educação. Há uma relação direta entre nível de escolaridade e retornos salariais no país, independentemente da região de ocupação da força de trabalho.

Nas escalas macrorregionais economicamente menos dinâmicas, as disparidades parecem acentuar-se pelas características socioeconômicas e demográficas da força de trabalho (Duarte, Cirino & Sette, 2018). Além disso, a informalidade acentua-se, sendo essa forma de ocupação uma das que apresentam menores retornos às atividades laborais de seus ocupados (Cirino & Dalberto, 2015; Duarte & Belmiro, 2018). Nesse sentido, a análise do mercado formal de trabalho permite trazer, sob a luz da literatura vigente, evidências empíricas relevantes acerca dos efeitos das características socioeconômicas e demográficas dos ocupados sobre os diferenciais de rendimentos do trabalho no setor formal da economia.

Com efeito, estudar as desigualdades de renda do trabalho em áreas economicamente menos dinâmicas é uma forma de captar os efeitos da seleção de mercado via atributos produtivos observáveis que podem influenciar a contratação e impactar nos retornos salariais da mão de obra ocupada. Assim, analisar o mercado de trabalho formal no estado do Ceará é uma forma de compreender como os atributos observáveis – tais quais: a escolaridade, a raça/cor e o sexo – podem impactar na redução dos diferenciais de rendimentos do trabalho, mesmo em área geoeconômica de menor dinamismo, quando os dois últimos componentes demográficos estão acoplados ao componente socioeconômico – escolaridade.

Ao estudar o setor formal, analisam-se as disparidades de renda do trabalho no mesmo setor, evidenciando os efeitos das características socioeconômicas como condicionais aos retornos salariais. Destarte, pretende-se responder à seguinte questão: o efeito diploma, acoplado à raça/cor e ao sexo do indivíduo, é capaz de reduzir as disparidades salariais entre homens e mulheres de qualquer raça/cor no mercado de trabalho cearense?

Nesse sentido, compreender como se dão as disparidades salariais no mercado de trabalho, analisando-as pela ótica dos efeitos das características socioeconômicas e demográficas no mercado de trabalho formal, destacando o setor com garantias institucionais implementadas pela legislação trabalhista vigente, é uma forma de eliminar o viés da informalidade sobre as disparidades de renda, uma vez que essa forma de ocupação é mais precária e ocupa o excedente da mão de obra não atendida pela formalidade do mercado de trabalho. Para esse fim, o método adotado fundamenta-se no arcabouço da equação minceriana de rendimentos (Mincer, 1974) a partir dos microdados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) da Secretaria da Previdência Social e do Emprego do Ministério da Economia do Brasil (MEB) dos anos 2007 e 2017.

Para responder à presente problemática de pesquisa, o artigo encontra-se, assim estruturado: além destas considerações iniciais, a segunda seção apresenta os procedimentos metodológicos adotados; na terceira seção, faz-se uma análise das características socioeconômicas e demográficas dos ocupados no setor formal da economia cearense nos anos de 2007 e de 2017; na quarta seção, analisam-se os resultados alcançados a partir do método executado; por último, na quinta seção, tecem-se as considerações finais e apresentam-se perspectivas para novas abordagens.

2

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, detalham-se os procedimentos adotados para a execução do exercício empírico a ser desenvolvido com a finalidade de atingir o objetivo proposto pelo estudo.

■ 2.1. Base de dados e recorte temporal

Para analisar os efeitos da escolaridade, raça/cor e sexo dos ocupados no Ceará sobre os diferenciais de rendimentos do mercado formal de trabalho, recorreremos aos microdados da Rais da Secretaria da Previdência Social e do Emprego do MEB. O recorte temporal compreende os anos de 2007 e de 2017.

A aplicação empírica foi realizada por meio de dados amostrais nos dois anos em apreço. O objetivo de usar dados amostrais, apesar de a Rais-MEB apresentar o censo dos ocupados no setor formal da economia brasileira, deu-se devido às informações incompletas enviadas por alguns órgãos empregadores, de tal forma que alguns indivíduos não tiveram todas de suas características identificadas. Assim sendo, retiraram-se os *outliers*, com o fito de não enviesar as estimativas. Destarte, a amostra, para o ano de 2007, foi composta por 427.771; e, para 2017, registraram-se amostra de 312.099 ocupados no setor formal no estado do Ceará.

■ 2.1. Modelo empírico

A partir do uso dos microdados da Rais-MEB, recorreremos ao instrumental analítico amplamente difundido nas literaturas nacional e internacional que versam acerca de diferenciais de rendimentos do trabalho como resultado de características produtivas observáveis e não observáveis dos indivíduos. A equação estimada deu-se por meio de dados amostrais, tendo a denominação, a saber:

$$\hat{y}_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_1 X_{1i} + \hat{\beta}_2 X_{2i} + \dots + \hat{\beta}_r X_{ri} + \hat{\varepsilon}_i \quad (1)$$

Em que $\hat{\alpha}$ e $\hat{\beta}$ são os estimadores amostrais para os coeficientes do modelo de regressão linear múltipla, que foram estimados por meio do método de mínimos quadrados ordinários (MQO), sendo ε_i o resíduo amostral da equação.

A especificação veio a partir da contribuição apresentada por Mincer (1974), no sentido de compreender as disparidades de renda do trabalho dos indivíduos a partir de um conjunto de características produtivas observáveis, sendo elas determinadas por anos de estudo e experiência da força de trabalho. Nessa perspectiva, os retornos salariais seriam resultados de experiência e dos anos de estudos da mão de obra ocupada, numa perspectiva original. Em extensas análises empíricas, a equação minceriana de determinação de salários foi abrangendo um conjunto maior de características observáveis que afetam os diferenciais de salários, sendo algumas delas comuns em vários países do mundo.

Com isso, a partir de estimações de uma equação minceriana de rendimentos, com uso de dados amostrais do censo da Rais-MEB, por meio de MQO, estimou-se a equação de rendimentos a partir da demonstração, a seguir:

$$Ln_w = \hat{\alpha} + \hat{\beta}_1 X_{1i} + \hat{\beta}_2 X_{2i} + \dots + \hat{\beta}_r X_{ri} + \hat{\varepsilon}_i \quad (2)$$

em que Ln_w é o logaritmo natural dos salários dos ocupados no setor formal da economia cearense, explicados pelas características socioeconômicas e demográficas dos indivíduos ocupados.

3

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA E DEMOGRÁFICA DOS OCUPADOS NO SETOR FORMAL NO CEARÁ

Barros e Mendonça (1995) fundamentam que as disparidades no mercado de trabalho podem ser discutidas não só por diferenças de produtividade, mas também por efeitos oriundos de discriminação ou segmentação. Quando se trata da produtividade, é natural que a mão de obra mais produtiva (explicada pelo capital humano acumulado ou por suas habilidades intrínsecas) tenha

como retorno as melhores remunerações. Assim, o mercado de trabalho apenas reproduz as desigualdades já preexistentes, remunerando diferentes qualidades dos seus trabalhadores.

Por sua vez, ainda de acordo com os autores supracitados, as diferenças advindas por discriminação se devem à severa deficiência do mercado que ocorre quando diferentes remunerações são aplicadas a trabalhadores que possuem igual produtividade. Os casos clássicos da literatura desse tipo de disparidades são os originados por raça e sexo, pois os trabalhadores homens e brancos geralmente apresentam maiores níveis salariais (Barros, Franco & Mendonça, 2007; Almeida & Besarria, 2014; Cirino, 2018; Meireles & Silva, 2019). Sob esses aspectos, o mercado de trabalho ocupa o papel de propagador de desigualdades.

Silva e França (2016) apontam evidências de que uma grande parte do diferencial de rendimentos no mercado de trabalho é explicada por características individuais. Dessa maneira, além da variável que capta os rendimentos da mão de obra formal para atingir o objetivo do estudo aqui proposto, as variáveis de controle adotadas na modelagem buscam representar as características particulares do capital humano acumulado (educação), demográficas (idade, raça/cor e sexo) e as características do estabelecimento no mercado de trabalho.

Com um recorte para o estado do Ceará, a Tabela 1 apresenta a caracterização socioeconômica e demográfica dos ocupados no setor formal¹, separada para cada sexo, dos anos de 2007 e 2017. No referente à renda real média do trabalho, os trabalhadores do sexo masculino detêm os maiores níveis de salários nos dois anos em análise, R\$ 1.819,95 e R\$ 2.097,93, respectivamente. Embora o nível salarial da mulher seja inferior ao do homem, houve uma redução da disparidade da renda média entre os anos, uma vez que em 2007 há uma diferença de 23,3% entre os salários, e em 2017 essa diferença foi reduzida para 18%. Grandes movimentos ao longo do tempo podem justificar essa redução da desigualdade entre homens e mulheres, por exemplo, a busca das mulheres por direitos iguais no mercado e a expansão da escolaridade dos trabalhadores.

Na literatura, a discussão a respeito da discriminação nos rendimentos salariais entre os indivíduos de sexos opostos, que ocupam a mesma função e desempenham o mesmo trabalho, é vasta. Em seu estudo, O'Reilly, Smith, Deakin e Burchell (2015) apontam uma tendência de queda internacional no

1 O mercado formal de trabalho no Brasil é definido como a ocupação trabalhista com todos os benefícios e carteira profissional assinada (Cirino & Dalberto, 2015).

que se refere à diferença na renda oriunda do trabalho entre homens e mulheres no período de 1970 e 2000, com evidências de estabilização a partir do ano de 2001. Os autores destacam que um dos principais motivos associados a esse estreitamento nos rendimentos se deve à redução relativa dos salários pagos à mão de obra masculina. Madalozzo e Martins (2007), por sua vez, afirmam que a qualificação educacional das mulheres nas últimas décadas alavancou as suas carreiras profissionais.

A idade média dos indivíduos que ocupam o mercado de trabalho formal no Ceará se concentra na faixa etária entre os 29 e 34 anos, considerados adultos jovens. Um fato que merece destaque é que as mulheres que estão em postos de trabalhos formais no estado são, em média, mais novas do que os homens, em 2007, e o mesmo fato se repete em 2017. No que se refere à raça/cor predominante na mão de obra, os homens e mulheres pardos são a maioria, e ainda apresentaram tendência de crescimento entre 2007 e 2017. Uma maior representatividade da raça/cor preta, em ambos os sexos, também pôde ser observada.

A variável que serve para captar a escolaridade dos trabalhadores foi categorizada em quatro níveis: ensino superior incompleto; ensino superior completo; mestrado; e doutorado. Em torno de 90% dos trabalhadores possuem o ensino médio completo e estão cursando o ensino superior. Desses trabalhadores, a mão de obra masculina ocupa a maior quantidade das vagas. Por sua vez, quando se observam os trabalhadores formais com ensino superior completo, as mulheres concentram-se em uma maior proporção em comparação com os homens em 2007 e 2017, e houve um crescimento ao longo do tempo. A população ativa que possui mestrado e doutorado não chega a representar, em conjunto, 0,5% da mão de obra formal no mercado de trabalho cearense.

Apesar de a caracterização dos indivíduos ser o principal foco deste estudo para captar o diferencial de rendimentos, optou-se também por analisar o comportamento da variável raça/cor por nível de escolaridade e, assim, observar a concentração do efeito diploma por raça/cor no segmento formal. As categorias branco, preto e pardo com ensino médio completo e superior incompleto são as que detêm as maiores proporções de indivíduos de ambos os sexos nos períodos de estudo. Já a mão de obra parda com ensino superior completo detém a maior taxa de crescimento. Tais fatos podem ser evidências de um conjunto de exigências tanto do mercado de trabalho formal, que demanda mão de obra cada vez mais especializada com ensino superior, quanto de políticas públicas governamentais, as quais ofertaram, nas duas últimas décadas, um número crescente de vagas nas instituições de ensino superior (IES) públicas (Sisu e Reuni) e privadas (Fies e Prouni) no Brasil.

Tabela 1

Caracterização socioeconômica e demográfica dos ocupados no setor formal no Ceará – 2007/2017

Variáveis	2007		2017	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Renda real média do trabalho ¹	1.381,86	1.819,95	1.721,14	2.097,93
Idade	29,95	31,39	32,45	33,80
Branco	37,89	35,64	22,70	21,20
Preto	1,28	2,03	1,54	2,14
Pardo	60,83	62,33	75,76	76,66
Ensino médio completo e superior incompleto	89,83	92,44	86,90	91,39
Ensino superior completo	10,07	7,42	12,88	8,39
Mestrado	0,07	0,11	0,19	0,18
Doutorado	0,03	0,03	0,03	0,04
Branco com ensino médio completo superior incompleto	32,54	31,62	18,00	17,93
Branco com ensino superior completo	5,29	3,93	4,62	3,17
Branco com mestrado	0,04	0,07	0,08	0,07
Branco com doutorado	0,02	0,02	0,01	0,02
Preto com ensino médio completo e superior incompleto	1,21	1,93	1,38	1,99
Preto com ensino superior completo	0,07	0,09	0,16	0,15
Preto com mestrado	0,00	0,00	0,00	0,00
Preto com doutorado	0,00	0,00	0,00	0,00
Pardo com ensino médio completo e superior incompleto	56,08	58,88	67,52	71,47
Pardo com ensino superior completo	4,71	3,39	8,10	5,07
Pardo com mestrado	0,03	0,04	0,12	0,10
Pardo com doutorado	0,01	0,01	0,02	0,02
Portador de deficiência	0,74	0,98	0,90	1,18
Indústria optante pelo Simples Nacional	32,37	23,19	36,27	31,83
Microestabelecimento	38,08	29,56	38,68	32,56
Pequeno estabelecimento	24,50	24,92	23,61	25,86
Médio estabelecimento	14,18	22,99	13,78	19,56
Grande estabelecimento	23,24	22,53	23,93	22,02
Até um ano	44,83	46,50	35,99	38,78
Mais de um a dois anos	19,86	19,54	18,70	18,18
Mais de dois a três anos	11,24	10,85	12,75	11,74
Mais de três a cinco anos	11,93	10,86	16,36	14,36
Mais de cinco a dez anos	8,38	7,70	11,56	11,59
Mais de dez anos	3,76	4,55	4,65	5,34

Nota: ¹A renda foi deflacionada pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para valores em reais em 2019.

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de microdados da Rais-MEB (2020).

A quantidade de trabalhadores portadores de deficiência no mercado de trabalho formal no Ceará foi crescente entre 2007 e 2017, com destaque para os homens. O registro pode se dar pela efetividade das leis² de inserção de portadores de deficiências nas empresas. Direcionando a análise para as informações acerca dos estabelecimentos que são ocupados pela mão de obra cearense, no que se refere aos locais de trabalho optantes pelo Simples Nacional, os microdados do Rais-MEB evidenciam um crescimento nessa categoria e uma concentração da mão de obra masculina.

Observando o comportamento das informações referentes ao tamanho das empresas, fica claro que houve uma crescente participação de ambos os sexos no mercado de trabalho para os micros e pequenos estabelecimentos. Contudo, ocorreu uma queda na quantidade em médios e grandes. Em 2007 e 2017, a mão de obra formal feminina no Ceará concentra-se nos micros estabelecimentos, seguida por pequenos e grandes. Do mesmo modo, embora distribuídos de forma mais homogênea, os homens agrupam-se nos micros negócios, mas em uma proporção inferior às mulheres. Em 2017, na perspectiva da diferença entre os sexos, a mão de obra masculina ocupa um maior espaço nos negócios de porte médio, seguido pelo pequeno.

Por fim, para as variáveis que mensuram o tempo de permanência no mesmo emprego, em torno de 45% dos trabalhadores formais no Ceará estão concentrados na faixa de até um ano, em 2007, isto é, elevada rotatividade, enquanto 4%, em média, estão no mesmo emprego há mais de dez anos. Já em 2017, dez anos depois, pode ser observado que os trabalhadores que estavam ocupados pelo período de até um ano no mesmo posto de trabalho reduz-se para ambos os sexos. Isso sugere que a mão de obra do mercado de trabalho ao longo desses anos foi tornando-se menos rotativa, com os profissionais permanecendo por mais tempo no mesmo emprego.

4

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A desigualdade de renda do trabalho no Brasil é tratada por uma série de perspectivas analíticas, considerando-se questões de natureza estrutural do

2 Leis de cotas e de acessibilidade. Por exemplo, a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, a qual dispõe sobre o apoio à pessoa com deficiência sobre sua integração social. Cf. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17853.htm#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20apoio%20%C3%A0s,P%C3%ABlico%2C%20define%20crimes%2C%20e%20d%C3%A1.

mercado de trabalho, questões e natureza regional e, ainda, questões de natureza individual da força de trabalho (Cunha & Vasconcelos, 2012; Vilela, Araújo & Ribeiro, 2012; Arraes, Menezes & Simonassi, 2014; Reis & Machado, 2016; Haussmann & Golgher, 2016; Gomes & Souza, 2018). A região de ocupação, o setor de atividade e o nível de escolaridade da mão de obra são importantes determinantes dos rendimentos do trabalho, sendo, na maioria das vezes, fatores que se sobrepõem aos determinantes individuais dos ocupados (Cirino, 2018; Daldegan, 2018).

No Ceará, conforme resultados apresentados na Tabela 2, as características socioeconômicas e demográficas da força de trabalho formal convergem com vários estudos empíricos já divulgados sobre os determinantes das disparidades de renda do trabalho por várias perspectivas analíticas (Suliano & Siqueira, 2010; Suliano, Oliveira & Silva, 2011; Pimentel, 2014; Vasconcelos & Araujo, 2015; Silva, Santos & Siqueira, 2018).

Tendo como referência um homem branco com ensino médio completo e superior incompleto e formalmente ocupado no Ceará, as estimações presentes na Tabela 2 mostram que a situação de escolaridade do ensino médio completo e superior incompleto, no caso da mulher branca (-0.117), do homem preto (-0.105), da mulher preta (-0.188), do homem pardo (-0.091) e da mulher parda (-0.186), ou seja, no caso de pessoas com o mesmo nível de escolaridade, apresenta rendimentos do trabalho inferior ao do homem branco no ano de 2007. O mesmo comportamento pode ser observado para o ano de 2017, no qual se registraram sinais iguais àqueles observado em 2007, com leves alterações nos valores dos coeficientes. Em suma, torna-se claro não só a existência da desigualdade de renda do trabalho por raça/cor e sexo no Ceará, mas também a persistência ao longo do tempo mesmo quando os níveis de escolaridades da força de trabalho são os mesmos. Destaque-se que os coeficientes são maiores para mulheres, independentemente da raça/cor, do que para os homens, mostrando ainda que a desigualdade por sexo é mais elevada.

No que diz respeito aos demais níveis de escolaridade, todos os ocupados com ensino superior completo auferem rendimentos do trabalho superior ao de um homem branco com ensino fundamental completo e médio incompleto. Assim, a elevação do nível de escolaridade é um importante determinante para a redução das disparidades salariais em ambos os sexos e na raça/cor da mão de obra formal no Ceará em 2007 e 2017. Na Tabela 2, pode ser visualizado que, independentemente da raça/cor, todas as mulheres com ensino superior completo auferiam rendimentos do trabalho superior àquele registrado à categoria de referência, tanto em 2007 quanto em 2017.

Porém, faz-se importante uma ressalva: as mulheres brancas com ensino superior completo (0.716), as mulheres pretas com ensino superior completo (0.327) e as mulheres pardas com ensino superior completo (0.530) registraram coeficientes que sugerem maiores salários para as brancas e menores para as pretas, ficando as pardas em posição intermediária. Isso possibilita inferir que, entre as mulheres, as brancas detêm rendimentos do trabalho melhores do que as pretas e pardas, mesmo quando possuem os mesmos níveis de escolaridade. Por sua vez, os homens com os mesmos níveis de escolaridade que as mulheres são detentores de coeficientes mais elevados, sugerindo haver retornos salariais superiores para os trabalhadores do sexo masculino em detrimento do feminino.

Embora as mulheres tenham avançado no que se refere à acessibilidade a cargos com melhores remunerações e níveis de educação mais elevados, Lazear e Rosen (1990), Coelho, Fernandes e Foquel (2010), Leone e Teixeira (2010) e Meireles e Silva (2019) denotaram em suas pesquisas a predominância de diferença nos rendimentos da mão de obra masculina nos extratos superiores da distribuição. Observaram que as mulheres encontravam uma dificuldade maior de conseguir a ascensão profissional aos mesmos cargos já ocupados por homens, mesmo apresentando as mesmas características observáveis, principalmente a mesma escolaridade.

De forma sumarizada, os maiores coeficientes foram registrados para os homens brancos em todas as categorias de escolaridade. Porém, os resultados evidenciam que a educação formal é uma das características observáveis mais relevantes no que diz respeito à redução da diferença nos rendimentos do trabalho entre homens e mulheres, brancos e não brancos, no estado do Ceará, em ambos os anos da análise. É relevante destacar também que este estudo tem como limitação não controlar os efeitos das características não observáveis, sendo assim, é possível que apresente apenas as correlações dos efeitos dos atributos observáveis sobre as disparidades de renda do trabalho. Ademais, é importante ressaltar que a educação formal, indo ao encontro das evidências encontradas em outros estudos, é um determinante fundamental da renda do trabalho no setor formal da economia cearense.

- *Efeito diploma, raça/cor e sexo sobre os diferenciais de rendimentos do trabalho no setor formal no Ceará (2007 e 2017)*, Luís Abel da Silva Filho, Andréa Ferreira da Silva

Tabela 2

Diferenciais dos rendimentos do trabalho entre os ocupados no setor formal no Ceará – 2007/2017

Variáveis (ano)	Variável dependente = $\ln_rendatrab$	
	2007	2017
Homem branco com ensino superior completo	1.163*** (0.005)	1.054*** (0.006)
Homem branco com mestrado	1.519*** (0.037)	1.356*** (0.037)
Homem branco com doutorado	1.790*** (0.071)	1.866*** (0.072)
Mulher branca com ensino médio completo e superior incompleto	-0.117*** (0.003)	-0.136*** (0.004)
Mulher branca com ensino superior completo	0.716*** (0.005)	0.679*** (0.006)
Mulher branca com mestrado	1.128*** (0.055)	0.983*** (0.045)
Mulher branca com doutorado	1.448*** (0.088)	2.029*** (0.122)
Homem preto com ensino médio completo e superior incompleto	-0.105*** (0.007)	-0.051*** (0.008)
Homem preto com ensino superior completo	0.971*** (0.031)	0.705*** (0.026)
Homem preto com mestrado	0.545 (0.342)	1.888*** (0.180)
Homem preto com doutorado	0.491 (0.342)	2.394*** (0.441)
Mulher preta com ensino médio completo e superior incompleto	-0.188*** (0.011)	-0.195*** (0.011)
Mulher preta com ensino superior completo	0.327*** (0.043)	0.412*** (0.032)
Mulher preta com mestrado	1.344*** (0.242)	1.899*** (0.441)
Mulher preta com doutorado		0.287 (0.441)
Homem pardo com ensino médio completo e superior incompleto	-0.091*** (0.002)	-0.067*** (0.003)
Homem pardo com ensino superior completo	0.902*** (0.006)	0.752*** (0.005)
Homem pardo com mestrado	0.986*** (0.046)	1.205*** (0.031)
Homem pardo com doutorado	1.197*** (0.082)	1.703*** (0.078)

Tabela 2

Diferenciais dos rendimentos do trabalho entre os ocupados no setor formal no Ceará – 2007/2017

Variáveis (ano)	Variável dependente = $\ln_rendatrab$	
	2007	2017
Mulher parda com ensino médio completo e superior incompleto	-0.186*** (0.002)	-0.185*** (0.003)
Mulher parda com ensino superior completo	0.530*** (0.006)	0.435*** (0.005)
Mulher parda com mestrado	0.992*** (0.072)	0.932*** (0.037)
Mulher parda com doutorado	0.592*** (0.114)	1.286*** (0.092)
Indústria	0.096*** (0.006)	0.056*** (0.008)
Construção	0.134*** (0.007)	0.219*** (0.008)
Comércio	0.051*** (0.006)	0.055*** (0.007)
Serviços	0.142*** (0.006)	0.133*** (0.007)
Migrante pendular	-0.015*** (0.002)	-0.050*** (0.002)
Idade	0.021*** (0.0005)	0.033*** (0.0005)
Idade ²	-0.0001*** (0.00001)	-0.0003*** (0.00001)
Portador de deficiência	-0.124*** (0.008)	-0.121*** (0.008)
Indústria optante pelo simples Simples Nacional	-0.236*** (0.002)	-0.187*** (0.002)
Pequeno estabelecimento	0.067*** (0.002)	0.048*** (0.002)
Médio estabelecimento	0.129*** (0.002)	0.072*** (0.003)
Grande estabelecimento	0.008*** (0.003)	-0.040*** (0.003)
Mais de 1 a 2 anos	0.037*** (0.002)	0.044*** (0.002)
Mais de 2 a 3 anos	0.081*** (0.003)	0.096*** (0.003)
Mais de 3 a 5 anos	0.112*** (0.003)	0.112*** (0.002)

Tabela 2

Diferenciais dos rendimentos do trabalho entre os ocupados no setor formal no Ceará – 2007/2017

Variáveis (ano)	Variável dependente = $\ln_rendatrab$	
	2007	2017
Mais de 5 a 10 anos	0.199*** (0.003)	0.175*** (0.003)
Mais de 10 anos	0.638*** (0.004)	0.434*** (0.004)
Constante	6.410*** (0.011)	6.535*** (0.012)
Número de observações	427.771	312.099
R ²	0.445	0.414
Adjusted R ²	0.445	0.414
Residual standard error	0.483 (df = 427731) 8,797.130***	0.441 (df = 312058) 5,505.261***
F statistic	(df = 39; 427731)	(df = 40; 312058)

Notas: 1) Os valores entre os parênteses são os erros padrões das estimações.

2) Nível de significância: * $p < 0.1$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$.

Fonte: Elaborada pelos autores a partir das estimativas no Software R.

Dentre as demais variáveis de controle, faz-se oportuno destacar quanto, em ambos os anos em apreço, os ocupados na indústria, na construção, no comércio e nos serviços registaram coeficientes com sinais positivos, permitindo inferir que em todos esses setores os rendimentos do trabalho são, na média, superior ao de um ocupado no setor da agricultura, sendo este último o setor de referência. Além disso, migrantes pendulares ganham menos que os não migrantes em ambos os anos. Ainda no setor formal da economia cearense, a remuneração cresce com a idade, mas com efeitos marginais decrescentes. Os portadores de deficiência e funcionários ocupados em atividades produtivas em empresas optantes pelo Simples Nacional auferem rendimentos do trabalho inferior aos seus comparativos, na média.

Por sua vez, o tamanho do estabelecimento por ocupação do indivíduo mostrou-se relevante no Ceará, quanto aos retornos salariais, sobretudo para os ocupados nos estabelecimentos de pequeno e médio portes, em detrimento daqueles ocupados em estabelecimentos de microporte. Em 2007, todos os estabelecimentos de tamanho superior ao de microporte apresentaram os rendimentos do trabalho dos ocupados superiores. Já em 2017, o sinal registrado

no coeficiente do estabelecimento de grande porte induz que, na média, esses ocupados auferem rendimentos inferiores àqueles registrados para os ocupados em estabelecimentos de microporte. Esse comportamento pode justificar-se pelo fato de os setores calçadista e têxtil serem predominantes nas atividades produtivas que ocupam os estabelecimentos que se enquadram na categoria de grande porte no Ceará, bem como serem considerados setores intensivos em trabalho e remuneração média baixa.

No que tange ao tempo e à permanência no emprego, é relevante destacar que a mão de obra no mercado formal que permanece por mais tempo ocupada auferem rendimentos, em média, superiores àqueles que ficam menos de um ano nesse setor da economia cearense, tanto em 2007 quanto em 2017. O coeficiente registrado para aqueles que estão há mais de dez anos em seus postos de trabalho permite inferir que, quanto mais tempo o funcionário permanecer no emprego, maiores serão os retornos salariais, em média, comparativamente àqueles que ficam menos de um ano. Isto é, o tempo de permanência no emprego é um importante determinante da renda do trabalho que pode ser visualizado a partir dos coeficientes assumidos para essa variável na Tabela 2.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos microdados em corte transversal oriundos do Rais-MEB, este artigo verificou os efeitos das características socioeconômicas observáveis sobre os rendimentos dos indivíduos ocupados no setor formal no Ceará nos anos de 2007 e 2017. As evidências encontradas, por meio do arcabouço empírico da equação de Mincer (1974), corroboram a linha defendida pela literatura do mercado de trabalho, a qual apresenta a formação educacional como um dos principais determinantes para a redução da desigualdade de renda da mão de obra. Complementando a literatura do Ceará, as estimativas indicam que a escolaridade pode ser responsável por reduzir as disparidades entre os rendimentos dos indivíduos ocupados, independentemente da raça/cor ou sexo.

Embora a educação seja uma característica determinante na redução da disparidade de renda advinda do trabalho no Ceará, com base na distribuição inicial dos dados, por sexo e por raça/cor, no setor formal, é necessário destacar o comportamento discriminatório no período em estudo. No que se refere à renda média das mulheres ocupadas no setor formal, essa é relativamente inferior à renda dos homens. Entretanto, pode ser observada uma tendência

de redução da diferença entre os rendimentos dos trabalhadores de ambos os sexos entre 2007 e 2017. Um dos principais motivos que pode estar correlacionado com essas evidências é o fato do crescimento de mulheres com ensino superior no mercado de trabalho no estado, com o foco para as trabalhadoras pretas e pardas com esse grau de ensino completo.

Além do nível educacional, do sexo e da raça/cor, outras características individuais também foram abordadas nesta pesquisa com a finalidade de realizar uma investigação mais estrutural dos fatores observáveis sobre os níveis de rendimentos, visto que variáveis como o setor de atividade de atuação, a idade, o tamanho do estabelecimento e o tempo de trabalho podem ter alguma relação com a disparidade da renda no mercado de trabalho formal no Ceará entre 2007 e 2017. Indo ao encontro com os estudos nacionais e internacionais já citados no decorrer deste estudo e das evidências iniciais apresentadas, as estimativas inferem que os homens de raça branca detêm os maiores níveis salariais.

Comparados aos homens dentro do mesmo estrato educacional (seja o ensino médio completo e superior incompleto, ensino superior completo, ou mestrado ou doutorado), homens brancos têm o nível salarial superior às rendas dos homens pretos e pardos em 2007 e 2017. Quando a análise parte para os níveis superiores de ensino, isto é, aumento da escolaridade, homens brancos com doutorado possuem os maiores rendimentos. O mesmo comportamento pode ser visto nas estimativas das variáveis que controlam a mão de obra feminina. Os homens brancos possuem rendas superiores às das mulheres dentro do mesmo nível de escolaridade, independentemente da raça, ao mesmo tempo que mulheres brancas apresentam salários superiores quando comparadas às mulheres pretas e pardas.

Entretanto, as mulheres com maiores qualificações educacionais concentram os maiores níveis de renda quando comparadas aos homens brancos. Em suma, observando os rendimentos, tanto no caso do mesmo sexo (intra) quanto entre (inter) os sexos (masculino e feminino), mas estratificados por raça/cor, a característica observada do efeito diploma é um fator relevante para a determinação dos rendimentos salariais, sugerindo que quanto maior for o nível de escolaridade, maiores serão os retornos salariais dos trabalhadores ocupados no mercado formal no Ceará para os dois anos em análises.

Por fim, é importante destacar também que os indivíduos ocupados no setor de serviços em 2007 e no setor de construção em 2017 apresentaram os melhores rendimentos quando comparados à renda da mão de obra ocupada no setor agrícola. Ademais, a indústria e o comércio registraram também salá-

rios superiores ao do setor de referência. Os migrantes obtêm salários menores do que os não migrantes cearenses. Com relação à idade dos indivíduos, a remuneração aumenta com o passar do tempo, mas com efeitos marginais decrescentes. Características como deficiência e funcionários de empresas optantes pelo Simples Nacional apresentaram salários inferiores quando comparados aos trabalhadores sem deficiência e aos de empresas que não optaram pelo regime. Por fim, o tamanho do estabelecimento e o tempo de permanência no emprego são informações relevantes para determinar os retornos de salários no Ceará.

Assim sendo, este artigo cumpriu com o objetivo proposto, porém apresentou como limitações o fato de os microdados apresentados terem como último ano o de 2017, não sendo possível uma análise mais recente da situação do mercado de trabalho. Ademais, é possível, para estudos futuros, analisar os efeitos das características socioeconômicas e demográficas não apenas na média, mas na distribuição condicional dos salários, além de analisar os efeitos das características não observáveis a partir da aplicação de métodos que corrigem viés de seleção amostral e de decomposições marginais que permitam captar os efeitos observáveis e não observáveis.

DIPLOMA, RACE/COLOR AND SEX EFFECT ON WORK INCOME DIFFERENTIALS IN THE FORMAL SECTOR IN CEARÁ (2007-2017)

Abstract

Observable and unobservable productive attributes are commonly treated in national and international literature as important determinants of labor income. Observable and measurable attributes, such as age, experience, education, among others, are important determinants of income from work. In view of this, this article intends to observe the effects of observable socioeconomic characteristics on the income of employed people in the formal sector in Ceará in the years 2007 and 2017. To do so, we use the framework of the Mincerian (Mincer, 1974) income equation with microdata from the Annual Social Information Report of the Ministry of Economy of Brazil (Relação Anual de Informações Sociais do Ministério da Economia do Brasil [Rais-Meb]), which allows analyzing the diploma effect by race/color and sex. The results show that the diploma effect is

one of the main determinants of formal job income in Ceará, being responsible for greatly reducing the income disparities of employed individuals, regardless of race/color or sex.

Keywords: Observable attributes; income differential; mincer equation; formal sector. Ceará.

Referências

- Almeida, W. S., & Besarria, C. N. (2014). Diferenciais de rendimento por gênero e raça no mercado de trabalho nordestino: Uma análise via regressões quantílicas e decomposição de Oaxaca-Blinder (1973). *Anais do Encontro de Economia Baiana*, 10.
- Arraes, R. D. A., Menezes, F. L. S., & Simonassi, A. G. (2014). Earning differentials by occupational categories: Gender, race and regions. *Economia*, 15(3), 363-386.
- Barros, R. P., & Mendonça, R. (1995). *Os determinantes da desigualdade no Brasil* (Texto para discussão nº 377). Rio de Janeiro: Ipea.
- Barros, R. P., Franco, S., & Mendonça, R. (2007). *Discriminação e segmentação no mercado de trabalho e desigualdade de renda no Brasil* (Texto para discussão nº 1.288). Rio de Janeiro: Ipea.
- Belley, P., & Lochner, L. (2007). The changing role of family income and ability in determining educational achievement. *Journal of Human capital*, 1(1), 37-89.
- Cirino, J. F., & Dalberto, C. R. (2015). Trabalhadores formais versus informais: Diferenças de rendimento para a região metropolitana de Belo Horizonte. *Perspectiva Econômica*, 11(2), 81-94.
- Cirino, J. F. (2018). Discriminação por gênero no mercado de trabalho: Uma comparação do diferencial de rendimento entre homens e mulheres para os anos de 2002 e 2014. *Planejamento e Políticas Públicas*, (51), 221-253.
- Coelho, D., Fernandes, M., & Foguel, M. N. (2010). *Diferenciais de sexo na promoção em grandes empresas da indústria brasileira* (Nota Técnica). Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Cunha, M. S., & Vasconcelos, M. R. (2012). Evolução da desigualdade na distribuição dos salários no Brasil. *Economia Aplicada*, 16(1), 105-136.
- Daldegan, C. F. (2018). A dinâmica dos efeitos da segmentação setorial sobre a desigualdade de salários entre os anos de 2002 e 2012 no Brasil. *Ensaio FEE*, 38(4), 773-796.
- Duarte, L. B., & Belmiro, M. O. M. (2018). Utilização de dados em painel para analisar a relação entre a desigualdade de renda e educação nas regiões do Brasil. *Revista Debate Econômico*, 6(2), 4-20.
- Duarte, L. B., Cirino, J. F., & Sette, A. B. P. (2018). Diferencial de salários no mercado formal/informal para as regiões metropolitanas do Nordeste. *Revista Econômica do Nordeste*, 49(1), 9-24.

Gomes, M. R., & Souza, S. C. I. (2018). Desigualdades salariais de sexo no primeiro emprego, re-emprego e remanescentes nos setores econômicos: Evidências para o Sul do Brasil. *Análise Econômica*, 36(71), 104-134.

Hausmann, S., & Golgher, A. B. (2016). Shrinking gender wage gaps in the Brazilian labor market: An application of the APC approach. *Nova Economia*, 26(2), 429-464.

Jesus, D. F., Silva, A. M. R., & Neves, O. J. F. (2020). Diferencial de rendimentos por nível de escolaridade entre homens e mulheres no Brasil: Uma análise dos primeiros trimestres de 2012, 2015 e 2019. *Revista de Economia Regional, Urbana e do Trabalho*, 9(1), 57-81.

Lazear, E. P., & Rosen, S. (1990). Male-female wage differentials in job ladders. *Journal of Labor Economics*, 8(1), S106-S123.

Leone, E. T., & Teixeira, M. O. (2010). As mulheres no mercado de trabalho e na organização sindical. *Anais do Encontro Nacional de Estudos Populacionais*, 17, 1-21.

Madalozzo, R., & Martins, S. R. (2007). Gender wage gaps: Comparing the 80s, 90s and 00s in Brazil. *Revista de Economia e Administração*, 6(2), 141-156.

Mariano, F. Z., Costa, E. M., Guimarães, D. B., & Souza, D. T. (2018). Diferenciais de rendimentos entre cores e gêneros, nas regiões metropolitanas, por níveis ocupacionais: uma análise através do pareamento de Nôpo. *Estudos Econômicos*, 48(1), 137-173.

Martins, P. S., & Pereira, P. T. (2004). Does education reduce wage inequality? Quantile regression evidence from 16 countries. *Labour economics*, 11(3), 355-371.

Meireles, D. C., & Silva, J. L. M. (2019). Diferenciais de rendimentos por gênero e raça no mercado de trabalho brasileiro. *Revista Gênero*, 20(1), 73-95.

Mincer, J. A. (1974). The human capital earnings function (pp. 83-96). J. Mincer, *Schooling, experience, and earnings*. NBER.

Morgan, J., & David, M. (1963). Education and income. *The Quarterly Journal of Economics*, 77(3), 423-437.

Moura, G. M., & Jacinto, P. A. (2020). Discriminação por sexo e a heterogeneidade regional: A associação do diferencial salarial com as divergências regionais. *Anais do Encontro Nacional de Economia*, 48. Recuperado em 10 maio, 2020, de https://www.anpec.org.br/encontro/2020/submissao/files_I/i13-a22e8e899b2a72ed7968ab8dd4789fb9.pdf

Oliveira, P. R. D., Scorzafave, L. G., & Pazello, E. T. (2009). Desemprego e inatividade nas metrópoles brasileiras: As diferenças entre homens e mulheres. *Nova Economia*, 19(2), 291-324.

Oliveira, R. C., & Silveira, R. M., Neto (2015). Afinal, quão importantes são as desigualdades de escolaridade para explicar as disparidades regionais de renda no Brasil? *Anais do Encontro Nacional de Economia*, 43.

O'Reilly, J., Smith, M., Deakin, S., & Burchell, B. (2015). Equal pay as a moving target: International perspectives on forty-years of addressing the gender pay gap. *Cambridge Journal of Economics*, 39(2), 299-317.

Pimentel, C. P. (2014). *A discriminação da mulher no mercado de trabalho: Uma análise nos anos de 2002 e 2012 no estado do Ceará*. 2014 (Dissertação de mestrado—, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará).

Reis, J. G. A., & Barros, R. P. de. (1990). Desigualdade salarial e distribuição de educação: A evolução das diferenças regionais no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 20(3), 415-478.

Reis, M. C., & Machado, D. C. (2016). Uma análise dos rendimentos do trabalho entre indivíduos com ensino superior no Brasil. *Economia Aplicada*, 20(4), 415-437.

Ribeiro, M. L., Batista, A. M., & Staduto, J. A. R. (2019). Determinantes do rendimento domiciliar per capita por UF brasileira, 2010. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 15(6), 120-132.

Sampaio, A. V. (2012). Estrutura do mercado de trabalho metropolitano na Região Sul do Brasil, em 1995 e em 2005. *Nova Economia*, 22(1), 85-115.

Santos, G. C., Fontes, R. O., Bastos, P. M. A., & Lima, J. E. de. (2010). Mercado de trabalho e rendimento no meio rural brasileiro. *Economia Aplicada*, 14(3), 355-379.

Silva, V. H. M. C., & França, J. M. S. (2016). Decompondo o diferencial regional de salários entre Sudeste e Nordeste: Uma aplicação da abordagem quantílica incondicional. *Revista Econômica do Nordeste*, 47(3), 109-129.

Silva, L. A., Filho, Santos, J. M., & Siqueira, R. M. (2018). Diferenciais de rendimentos do trabalho entre migrantes e não migrantes no Ceará. *Anais do Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, 16.

Soares, R. R., & Gonzaga, G. (1999). Determinação de salários no Brasil: Dualidade ou não-linearidade no retorno à educação? *Brazilian Review of Econometrics*, 19(2), 367-404.

Soares, S. S. D. (2000). *Perfil da discriminação no mercado de trabalho: Homens negros, mulheres brancas e mulheres negras* (Texto para discussão nº 769). Rio de Janeiro: Ipea.

Souza, S. C. I. et al. (2015). Diferenças salariais por sexo e cor e o impacto da discriminação econômica. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, 9(1), 32-49.

Suliano, D. C., & Siqueira, M. L. (2010). *Um estudo do retorno da educação na região Nordeste: Análise dos estados da Bahia, Ceará e Pernambuco a partir da recente queda da desigualdade* (Texto para discussão nº 72). Rio de Janeiro: Ipece.

Suliano, D. C., Oliveira, J. L., & Silva, V. H. M. C. (2011). *Evolução e determinantes imediatos da desigualdade no Ceará* (Texto para discussão nº 46). Fortaleza: Ipece.

Vasconcelos, J. C., & Araujo, J. A. (2015). Efeitos distributivos do salário mínimo no mercado de trabalho cearense. *Redes – Revista de Desenvolvimento Regional*, 20(3), 115-136.

Vilela, T., Araújo, E., & Ribeiro, E. (2012). Análise do diferencial de renda do trabalho em 2008 entre diferentes gerações de trabalhadores no Brasil. *Revista Economia*, 13(2), 385-414.

Villamarim, B., Gonçalves, E., & Taveira, J. G. (2020). Inovação, habilidades e desigualdade salarial: Uma investigação do mercado de trabalho formal dos municípios brasileiros. *Anais do Encontro Nacional de Economia*, 48. Recuperado em 15 abril, 2020, de https://www.anpec.org.br/encontro/2020/submissao/files_I/11341b098e113bfec4a46583eb0c7cb6f52.pdf