

VI SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXIV SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA

13 a 17 de Dezembro de 2021

Tema: “Centenário de Paulo Freire: contribuição da divulgação científica e tecnológica em defesa da vida, da cidadania e da educação”

DESLOCAMENTOS PENDULARES E DIFERENCIAIS DE RENDIMENTOS NO TRABALHO FORMAL NO CEARÁ – 2009/2019

Ray Sales Gomes dos Santos¹, Luís Abel da Silva Filho²

Resumo: O presente estudo objetiva-se analisar os deslocamentos pendulares por trabalho formal e os diferenciais de rendimentos entre trabalhadores alocados no setor formal da economia cearense nos anos de 2009 e 2019. O estudo é feito com base em dados secundários, obtidos a partir dos Microdados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério da Economia do Brasil (MEB). Para as análises foram estimadas equações Minceriana de rendimentos. Os resultados evidenciaram que os trabalhadores pendulares alocados no setor formal da economia no Ceará auferiam, em média, salários inferiores àqueles apresentados pelos não pendulares.

Palavras-chave: Mobilidade pendular. Emprego formal. Equação de salários.

1. Introdução

Os deslocamentos pendulares representam um importante referencial na compreensão do desenvolvimento dos processos de urbanização e de metropolização. Estudos recentes sobre migração pendular demonstram que esses fluxos paulatinamente ocorrem em distâncias cada vez maiores entre os locais de origem e de destino, revelando a expansão da área de influência dos polos comerciais, industriais e educacionais; bem como as desigualdades de acesso à moradia nas metrópoles e de seus custos de vida mais elevados (MOURA; CASTELO BRANCO; FIRKOWSKI, 2005).

Dito isto, o presente artigo tem como objetivo analisar os diferenciais de rendimentos do trabalho entre os ocupados formais migrantes pendulares e não pendulares para o Estado do Ceará. Assim, são analisados, por meio de estimações de equações Minceriana de rendimentos, os diferenciais de rendimentos entre os ocupados formais no referido Estado.

Desse modo, o presente estudo é composto por quatro seções, incluindo estas considerações iniciais. A segunda seção apresenta os procedimentos metodológicos utilizados na análise da migração pendular por motivo de trabalho formal no Ceará. Na terceira seção são apresentados os resultados obtidos através das estimações da equação Minceriana de rendimentos. E, por fim, a quarta seção traz as considerações finais do estudo.

2. Metodologia

Utiliza-se o método de MQO para estimar a equação dos diferenciais de rendimentos do trabalho formal no Ceará. Conforme Gujarati e Porter (2011), o método de MQO em equação linear múltipla consiste em um modelo que busca

1 Universidade Regional do Cariri, email: ray.sales@urca.br

2 Universidade Regional do Cariri, email: luis.abel@urca.br

VI SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXIV SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA

13 a 17 de Dezembro de 2021

Tema: "Centenário de Paulo Freire: contribuição da divulgação científica e tecnológica em defesa da vida, da cidadania e da educação"

estabelecer a relação entre uma variável dependente (γ) dado em função de duas os mais variáveis explicativas (w_i, x_i, \dots, n_i) existindo também um termo para os resíduos (u). Esse método busca maximizar o grau de ajuste do modelo para um conjunto de dados, minimizando a soma dos quadrados dos resíduos entre os dados para a variável dependente, representada aqui pela variável salários, e os dados para o conjunto das variáveis explicativas.

A equação pode ser então expressa da seguinte forma:

$$\ln(\hat{\gamma}) = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_1 + \hat{\beta}_2 x_2 + \hat{\beta}_3 x_3 + \hat{\beta}_4 x_4 + \dots + \hat{\beta}_n x_n + u \quad (1)$$

Na equação, o conjunto das variáveis explicativas diz respeito à condição de pendularidade; aos grupos de sexo e raça/cor, com diferenças por sexo para os tipos de raça/cor; à idade; aos setores produtivos; aos trabalhadores portadores de deficiência; aos alocados nas indústrias optantes pelo simples Nacional; ao porte das empresas; ao tempo de empregado e à escolaridade.

Vale ressaltar que o indivíduo de referência é um não pendular, homem branco, alocado no setor da agropecuária, não portador de deficiência física, não alocado em indústria optante pelo simples Nacional, com vínculo em microempresa, que estava no emprego por período de até um ano, e que não possuía instrução ou possuía até o ensino fundamental incompleto.

3. Resultados

A Tabela 01 apresenta as estimações dos diferenciais de rendimentos do trabalho entre os ocupados no emprego formal no Ceará para os anos de 2009 e de 2019. Nela é possível observar que trabalhadores pendulares auferiam, em média, rendimentos do trabalho formal aproximadamente 7% e 3,5% inferiores aos trabalhadores não pendulares em 2009 e 2019, respectivamente. Além disso, auferem-se que, em ambos os anos, homens brancos recebiam, em média, rendimentos do trabalho formal superior a todos os demais grupos de sexo e raça/cor analisados, convergindo com os resultados apresentados em outros estudos (BATISTA; CACCIAMALI, 2009; DANTAS, 2013).

Também, foi possível observar que os alocados na agropecuária auferiam salários maiores que os alocados no setor da administração pública em ambos os anos e que os alocados nos setores de serviços domésticos e de serviços de educação, cultura e saúde e outros serviços em 2009. Ademais, os trabalhadores do emprego formal que possuíam alguma deficiência e alocados em estabelecimento optante pelo simples Nacional auferiam, em média, rendimentos do trabalho inferiores aos demais trabalhadores em ambos os anos.

Tabela 01 - Estimções dos diferenciais de rendimentos do trabalho entre os ocupados formais no Ceará – 2009/2019

Variáveis	Variável dependente = ln_rendatrab	
	(2009)	(2019)
Pendular	-0.070*** (0.001)	-0.035*** (0.001)

VI SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXIV SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA

13 a 17 de Dezembro de 2021

Tema: "Centenário de Paulo Freire: contribuição da divulgação científica e tecnológica em defesa da vida, da cidadania e da educação"

Mulher (branco)	-0.173*** (0.001)	-0.155*** (0.002)
Homem (preto)	-0.086*** (0.003)	-0.053*** (0.003)
Mulher (preto)	-0.209*** (0.005)	-0.179*** (0.004)
Homem (amarelo)	0.004 (0.004)	-0.022*** (0.006)
Mulher (amarelo)	-0.172*** (0.006)	-0.155*** (0.007)
Homem (pardo)	-0.080*** (0.001)	-0.056*** (0.001)
Mulher (pardo)	-0.213*** (0.001)	-0.191*** (0.001)
Idade	0.020*** (0.0002)	0.030*** (0.0002)
Idade ²	-0.0001*** (0.00000)	-0.0003*** (0.00000)
Indústria	0.022*** (0.003)	0.057*** (0.003)
Construção	0.160*** (0.003)	0.268*** (0.003)
Comércio	0.024*** (0.003)	0.074*** (0.003)
Serviços	0.086*** (0.003)	0.155*** (0.003)
Administração pública	-0.089*** (0.003)	-0.255*** (0.004)
Serviços de educação, cultura, saúde e outros	-0.081*** (0.003)	0.031*** (0.003)
Serviços domésticos	-0.065*** (0.024)	0.150** (0.064)
Portador de deficiência	-0.097*** (0.004)	-0.081*** (0.003)
Indústria optante pelo simples	-0.146*** (0.001)	-0.164*** (0.001)
Pequeno	0.039*** (0.001)	0.040*** (0.001)
Médio	0.087*** (0.001)	0.103*** (0.001)
Grande	0.050***	0.038***

VI SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXIV SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA

13 a 17 de Dezembro de 2021

Tema: “Centenário de Paulo Freire: contribuição da divulgação científica e tecnológica em defesa da vida, da cidadania e da educação”

	(0.001)	(0.001)
Mais de 1 a 2 anos	0.023*** (0.001)	0.051*** (0.001)
Mais de 2 a 3 anos	0.066*** (0.001)	0.110*** (0.001)
Mais de 3 a 5 anos	0.088*** (0.001)	0.142*** (0.001)
Mais de 5 a 10 anos	0.136*** (0.002)	0.198*** (0.001)
Mais de 10 anos	0.417*** (0.002)	0.402*** (0.002)
Fundamental completo/médio incompleto	0.097*** (0.001)	0.050*** (0.002)
Médio completo superior incompleto	0.261*** (0.001)	0.190*** (0.001)
Superior completo	1.001*** (0.002)	0.796*** (0.002)
Mestrado	1.384*** (0.008)	1.143*** (0.005)
Doutorado	2.020*** (0.019)	1.456*** (0.011)
Constante	6.505*** (0.005)	6.413*** (0.005)
Observações	1.268.391	1.394.741
Adjusted R ²	0.369	0.348

Note:

*p<0,1 **p<0,05 ***p<0.01

Fonte: elaboração dos autores a partir de dados da RAIS - 2009/2019.

No que se refere ao tempo em que os trabalhadores estavam no emprego, observa-se que os rendimentos do trabalho crescem na medida em que aumenta o tempo de permanência no emprego em ambos os anos; auferem-se que trabalhadores que estavam no emprego a mais de 10 anos recebiam, em média, os maiores rendimentos do trabalho, corroborando com o estudo de Arbache e Negri (2002) e de Staduto e Maldaner (2011).

No que diz respeito à escolaridade, auferem-se que os trabalhadores com níveis de instrução mais elevados recebiam em média rendimentos do trabalho superiores, comparativamente às demais categorias que dizem respeito aos níveis de escolaridade em análise, como apresentado pela literatura (LEWIS, 1969; CONSTANT; MASSEY, 2003). Observa-se também que as disparidades de remuneração do trabalho apresentam-se muito mais expressivas para trabalhadores que possuíam instrução a partir do ensino médio completo até o superior incompleto.

VI SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXIV SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA

13 a 17 de Dezembro de 2021

Tema: "Centenário de Paulo Freire: contribuição da divulgação científica e tecnológica em defesa da vida, da cidadania e da educação"

4. Conclusão

O presente estudo objetiva-se a analisar os diferenciais de rendimentos do trabalho entre os ocupados formais migrantes pendulares e não pendulares para o Estado do Ceará. Os resultados da equação Minceriana de rendimentos para os trabalhadores alocados no setor formal da economia cearense evidenciam que os homens brancos, que não realizam o deslocamento pendular, alocados no setor da construção civil, não portadores de deficiência, não alocados em indústrias optantes pelo simples Nacional, alocados nas empresas de médio porte, no emprego a mais de dez anos, que possuem doutorado auferem, em média, os maiores rendimentos do trabalho formal no Ceará.

Agradecimentos

O presente trabalho deve agradecimentos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), pelo apoio financeiro suporte científico dados na realização do mesmo.

Referências

ARBACHE, J. S.; NEGRI, J. A. Diferenciais de salários interindustriais no Brasil: evidências e implicações. **Repositório do conhecimento IPEA**, 2002.

BATISTA, N. N. F.; CACCIAMALI, M. C. Diferencial de salários entre homens e mulheres segundo a condição de migração. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 26, n. 1, p. 97-115, 2009.

CONSTANT, A.; MASSEY, D. S. Self-selection, earnings, and out-migration: A longitudinal study of immigrants to Germany. **Journal of population Economics**, v. 16, n. 4, p. 631-653, 2003.

DANTAS, A. R. M. **Migração e seletividade na Região Nordeste: um estudo a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2013.

STADUTO, J. A. R.; MALDANER, I. S. Dispersão do rendimento do trabalho entre as regiões metropolitana e não metropolitana do Estado do Paraná. **Ensaio FEE**, 2011.

LEWIS, W. A. O desenvolvimento econômico com oferta ilimitada de mão-de-obra. **A economia do subdesenvolvimento. Rio de Janeiro: Forense**, p. 406-456, 1969.

MOURA, R.; CASTELLO BRANCO, M. L. G.; FIRKOWSKI, O. L. C. Movimento pendular e perspectivas de pesquisas em aglomerados urbanos. **São Paulo em perspectiva**, v. 19, n. 4, p. 121-133, 2005.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica-5**. Amgh Editora, 2011.