

## OS DIFERENCIAIS DE SALÁRIO POR GÊNERO NO ESTADO DE ALAGOAS ENTRE 2000 E 2010

Silvia Cardoso Ferreira<sup>1\*</sup>; Keuler Hissa Teixeira<sup>2</sup>

1. Estudante da Faculdade de Economia Administração e Contabilidade da Universidade Federal de Alagoas (FEAC-UFAL)
2. Professor doutor da FEAC-UFAL - Orientador

### Resumo

O objetivo deste estudo foi analisar o diferencial de salários do trabalho entre homens e mulheres no Estado de Alagoas nos anos de 2000 e 2010. Para tanto, a partir da base de microdados do Censo Demográfico de 2000 e 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, foi estimada uma equação do tipo minceriana com correção para autoseleção, com o intuito de avaliar os fatores que são determinantes dos salários dos indivíduos no referido estado. Posteriormente, foi realizada a decomposição do diferencial de salários por gênero a partir do procedimento de Oaxaca-Blinder. Os resultados mostraram que ainda há existência de discriminação salarial em Alagoas e que mesmo com a média do logaritmo do rendimento total do trabalho principal por hora de trabalho aumentando de 2000 para 2010, para ambos os sexos, a desigualdade com as mulheres elevou-se.

**Palavras-chave:** Discriminação de salários; Modelo de Heckman, Decomposição de Oaxaca-blinder.

**Apoio financeiro:** Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

**Trabalho selecionado para a JNIC:** Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

### Introdução

No Brasil, o trabalho feminino, inicialmente, era visto como complementar ao trabalho masculino, voltado, basicamente, para a sustentabilidade da família. Essa concepção levava a uma desvalorização da mulher no setor econômico brasileiro, com um menor incentivo a sua educação e menores salários. A partir da década de 1980, o país iniciou um momento no qual passaria por um fraco desempenho econômico ocasionando em um aumento do desemprego. Nessa situação, as condições de vida familiares começaram a deteriorar-se, levando as mulheres a terem uma participação essencial na renda familiar. A crescente presença feminina na atividade econômica ocasionou uma mudança significativa no cenário nacional, com alterações sociais como a criação de novos perfis familiares.

Mesmo com todas as conquistas femininas observadas a partir de 1980, como a crescente escolarização e a maior quantidade de mulheres empregadas, a presença feminina no mercado de trabalho ainda é cercada por desigualdade, como cargos com menores salários para as mulheres e a predominância de homens em alguns setores econômicos, mesmo com um nível maior de escolarização das mulheres em relação aos homens.

Devido a uma condição cultural as mulheres são, eventualmente, educadas pelas suas famílias a possuírem um perfil, onde se caracterizam o trabalho informal, que poderia ser mostrado pelos serviços pessoais, especificamente os serviços domésticos. Essa condição é predominante em mulheres pobres que não tiveram a preparação necessária para a inserção no mercado de trabalho. Consequentemente, mesmo com a extensão da inclusão feminina no setor econômico, o trabalho informal é composto em sua maioria por mulheres (TONET & HERMETO, 2016).

Diante disto, o objetivo geral do trabalho é avaliar a desigualdade de rendimentos das mulheres no Estado de Alagoas para os anos de 2000 a 2010. Os objetivos específicos são: a) verificar o aumento da participação feminina no mercado de trabalho no período de 2000 e 2010; b) avaliar os diferenciais de gênero nos setores econômicos no estado de Alagoas, comparando os rendimentos das mulheres entre os municípios alagoanos.

### Metodologia

Para atender os objetivos propostos anteriormente, utiliza-se a estimação de equações mincerianas de participação e de rendimento, corrigidas pelo Modelo de Seleção de Heckman (1979), a partir das quais se realiza a Decomposição de Oaxaca-Blinder (1973) adaptada por Jann (2008) que explicita os diferenciais de rendimento nos grupos comparados.

Foram estimadas as equações salariais das mulheres e homens em separado e posteriormente compara-se os resultados, para verificar as causas das diferenças salariais. Esta escolha dos subgrupos para as estimações das equações de salário se deve, em primeiro lugar, às restrições que a metodologia de Heckman (1979) determina para a estimação de grupos diferentes de indivíduos, que em função do gênero ou raça têm salários de reserva distintos. Em segundo lugar, está subdivisão facilita a análise comparativa dos determinantes de comportamento desses grupos e dos resultados salariais que eles negociam no mercado de trabalho.

Desta forma, foram utilizados funções semi-log para as equações de rendimentos que são expressas da seguinte maneira:

$$\ln y_i^m = \alpha^m + \sum_{i=1} n_i^m X_i^m + \sum_{n=1} \delta_n^m \text{Reg}_n^m + u_i$$

$$\ln y_i^f = \alpha^f + \sum_{i=1} n_i^f X_i^f + \sum_{n=1} \delta_n^f \text{Reg}_n^f + v_i$$

Onde  $\ln y_i^m$  e  $\ln y_i^f$  são os logaritmos dos salários dos homens e mulheres, respectivamente,  $X_i^m$  e  $X_i^f$  são os vetores das características individuais dos homens e mulheres, respectivamente, que além da educação e da experiência, também podem incluir variáveis *dummies* (ocupação, estado civil, setor censitário, raça, número de filhos, etc.), em que  $n_i^m$  e  $n_i^f$  são os parâmetros destas características individuais. Enquanto,  $\text{Reg}_n^m$  e  $\text{Reg}_n^f$  são as *dummies* que mensuram o diferencial médio auferido pelos homens e mulheres, respectivamente, que fazem parte de uma determinada cidade com relação aos demais municípios. Em que,  $\delta_n^m$  e  $\delta_n^f$  são os seus respectivos coeficientes. E,  $u_i$  e  $v_i$  são os erros estocásticos.

A base de dados utilizada neste projeto é o Censo Demográfico de 2000 e 2010, para o Estado de Alagoas, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e os dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) para Brasil, Nordeste e Alagoas. Embora, a maioria dos trabalhos encontrados na literatura utilize a base de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), optou-se pelo uso do Censo Demográfico porque possui uma amostra com um número muito superior de observações em relação à PNAD Esta base de dados possibilita, por exemplo, a desagregação da variável de escolaridade por níveis de escolaridade, o que se torna um diferencial em relação a outros trabalhos, além de permitir, também, uma análise para um recorte geográfico em escala mais desagregada que a estadual, como por exemplo mesorregiões, microrregiões ou municípios.

## Resultados e Discussão

No Brasil, a População Economicamente Ativa (PEA), mostrada na Tabela 1, tanto para o ano de 2000 quanto para o de 2010 demonstra uma maior quantidade de homens do que de mulheres no mercado de trabalho, onde no período de 2000 enquanto os homens representam 60,17% as mulheres ficam com os restantes 39,83%, já em 2010 mesmo que a circunstância persista, a participação feminina aumenta 39,7%, ao passo que os homens amplia apenas 18,82%, ocasionando em uma porcentagem de 43,65% para as mulheres. No Nordeste, em 2000, o destaque está no estado do Maranhão, onde a participação masculina de 64% é o maior entre as regiões analisadas. No período de 2010 a Bahia apresenta a maior participação feminina entre os estados, com 43,35%, mesmo sendo o maranhão o que obteve a maior variação durante o período, de 45,65%. Em Alagoas o volume de mulheres é de 38,22% em 2000 e de 41,55% em 2010, variando 33,07%, seguindo as outras localidades, porém sendo o terceiro estado com a pior participação feminina no Nordeste. Os dados evidenciam um crescimento na participação feminina no mercado de trabalho, contudo com uma persistência de uma quantidade sempre abaixo da masculina, mesmo levando em consideração que a população feminina é maior em todas as regiões averiguadas.

**Tabela 1:** População Economicamente Ativa -18 anos ou mais para Brasil, Nordeste e Alagoas - 2000 e 2010

	2000		2010		Variação	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Brasil	42.428.092	28.079.777	50.413.321	39.051.535	18,8%	39,1%
Nordeste	10.708.740	6.681.623	12.638.193	9.295.653	18,0%	39,1%
Alagoas	596.958	369.368	691.348	491.528	15,8%	33,1%
Bahia	3.033.985	1.959.095	3.517.953	2.691.980	16,0%	37,4%
Ceará	1.654.524	1.009.924	2.007.280	1.455.282	21,3%	44,1%
Maranhão	1.216.702	684.448	1.427.612	996.907	17,3%	45,7%
Paraíba	775.685	480.432	899.698	640.122	16,0%	33,2%
Pernambuco	1.764.802	1.171.638	2.087.108	1.568.403	18,3%	33,9%
Piauí	643.027	367.400	727.178	523.296	13,1%	42,4%
Rio Grande do Norte	620.479	376.328	776.028	547.217	25,1%	45,4%
Sergipe	402.578	262.990	503.988	380.918	25,2%	44,8%

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos dados do PNUD (2018).

Na Tabela 2, as estimativas pelo modelo de Heckman mostraram que a razão inversa de Mills (Mills) foi estatisticamente significativa para todos os modelos estimados, indicando que se o viés de seleção amostral fosse desconsiderado, as estimativas dos coeficientes não iriam retratar os reais efeitos dos coeficientes. A variável dependente Logaritmo do Rendimento Total do Trabalho Principal será chamada neste estudo de logaritmo do salário hora para facilitar a compreensão. Para os dois anos, Os resultados demonstram que a medida que os estudos aumenta conforme a experiência aumenta tem-se a elevação em média o logaritmo do salário hora, até o ponto em que com uma experiência ao quadrado acarreta em uma diminuição da variável

dependente, que ocorre pois um indivíduo com uma idade muito avançada tendera a ter uma influência negativa no logaritmo hora, sendo no ano de 2010 variáveis menos influentes do que no ano 2000. A *dummie* mulheres mostra que elas recebem em média cerca de 26,6% menos que os homens no ano de 2000 e 34,6% no ano de 2010 tendo um aumento no diferencial, o mesmo acontece para a população negra, que recebem menos 11,8% em relação ao não-negros em 2000 e 8,24% em 2010. Já a variável população urbana mostra que um indivíduo residente de área urbana recebe mais que um da área rural, mas que essa diferença diminui de 2000 para 2010. Os indivíduos com emprego formal ganham mais e em contraste com a variável anterior essa discrepância aumenta durante o período analisado. Os indivíduos casados recebem mais que os solteiros 19,6% em 2000 e 15,9% em 2010 e os responsáveis pelo domicílio 6,6% mais do que aqueles não responsáveis em 2000 e 5,5% em 2010. Em relação as *dummies* de localidade, os residente do Sertão alagoano recebem 16,44% menos do que moram no Leste em 2000 e 16,41% em 2010, já os que moram no Agreste demonstram uma menor diferença sendo 12,5% em 2000 em comparação ao residente do leste e 7,6% em 2010.

**Tabela 2:** Estimativas das funções de salários, segundo gênero, em Alagoas - 2000 e 2010

Variáveis	2000			2010		
	Total	Mulheres	Homens	Total	Mulheres	Homens
Anos de Estudo	0.1139***	0.1384***	0.1042***	0.1342***	0.1920***	0.1133***
Experiência	0.0675***	0.0683***	0.0685***	0.0581***	0.0787***	0.0482***
Experiência <sup>2</sup>	-0.0010***	-0.0010***	-0.0010***	-0.0007***	-0.0010***	-0.0006***
Mulheres	-0.3106***	-	-	-0.4258***	-	-
Negro	-0.1259***	-0.1013***	-0.1299***	-0.0860***	-0.1104***	-0.0777***
População Urbana	0.3152***	0.3129***	0.3333***	0.2997***	0.5000***	0.2585***
Emprego Formal	0.1760***	0.2065***	0.1551***	0.2936***	0.3077***	0.2850***
Casado	0.1798***	0.0943***	0.2098***	0.1476***	0.0467***	0.1472***
Responsável Domicílio	0.0640***	0.1091***	0.0877***	0.0542***	0.0478***	0.0747***
Aposentado	0.1480***	0.0881*	0.1690***	0.0790***	0.0706**	0.0911***
Sertão	-0.1797***	-0.2015***	-0.1770***	-0.1793***	-0.2038***	-0.1697***
Agreste	-0.1338***	-0.1316***	-0.1369***	-0.0799***	-0.0876***	-0.0755***
Cons	-0.3909***	-1.0394***	-0.3737***	0.1970**	-1.6723***	0.6232***
mills (lambda)	0.1495*	0.2898***	0.1558***	0.3425***	0.8560***	0.1352***
N	176975	89886	87089	185803	95407	90396

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos microdados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

Aplicando o método de decomposição de Oaxaca na Tabela 3, no primeiro painel a decomposição apresenta as estimativas médias do logaritmo do salário hora por grupo e sua diferença. Em nossa amostra, a média do logaritmo do salários hora é de 1,465 para homens e 1,436 para mulheres, gerando uma diferencial de 0,029 para o ano de 2000 e para o de 2010 a média da variável dependente é de 2,459 para os homens e 2,436 para as mulheres, obtendo um diferencial de 0,228. No segundo painel do resultado da decomposição, o hiato salarial é dividido em três partes. A primeira parte reflete o aumento médio do salário das mulheres se elas tivessem as mesmas características que os homens onde obteve um resultado de -0,191 para 2000 e -0,227 para 2010, indicando um aumento ao passar do tempo, podendo considerar que o salario feminino aumentaria se dependesse apenas das dotações. O segundo termo quantifica a mudança no salário das mulheres ao aplicar os coeficientes dos homens às características das mulheres, que seria o termo associado a uma possível discriminação, tendo esse aumentado. A terceira parte é o termo de interação que mede o efeito simultâneo de diferenças em dotações e coeficientes.

**Tabela 3 -** Decomposição de Oaxaca-Blinder do diferencial de salários, segundo gêneros, em Alagoas - 2000 e 2010

Irend hor	2000		2010	
	Coef.	P> z	Coef.	P> z
Diferencial				
Grupo 1	1,465	0,000	2,459	0,000
Grupo 2	1,436	0,000	2,436	0,000
Diferença	0,029	0,000	0,0228	0,002
Decomposição				
Dotações	-0,191	0,000	-0,227	0,000

Coeficientes	0,201	0,000	0,211	0,000
Interaction	0,0187	0,0280	0,0388	0,000

**Fonte:** Elaboração própria a partir dos microdados dos Censos Demográficos 2000 e 2010.

### Conclusões

Apesar de a presença feminina no mercado de trabalho não ser igualitária, não apenas no Nordeste, como no país todo, as mulheres continuam aumentando sua participação, de forma a exercer plenamente seu papel de agente na economia e na sociedade brasileira. A participação feminina aumenta em uma proporção maior que a masculina, concluindo que ao longo dos anos a presença feminina tendera a se igualar a masculina. Em Alagoas, mesmo não avançando como os demais estados, ainda assim também demonstrou avanço na participação feminina. Como dito anteriormente, mesmo com um crescimento das mulheres no setor econômico em todas as localidades analisadas, permanece existindo uma persistência de uma quantidade sempre abaixo da masculina, mesmo levando em consideração que a população feminina é maior em todas as regiões averiguadas.

Em Alagoas a participação feminina é maior no setor de serviços, e menor no de indústria de transformação, onde se encontram cargos com maiores salários, devido a necessidade dos conhecimentos específicos da área. De 2000 para 2010 a participação feminina apenas aumentou para o setor do comércio, tendo diminuído nos outros, ainda assim a quantidade de mulheres no setor de serviços permanece bastante superior a quantidade de homens. Conclui-se que as mulheres ainda são pouco presente em determinados setores econômicos, provavelmente devido ao perfil feminino criado a tempos, que persiste na atual sociedade influenciando onde essas mulheres estarão inseridas.

Os resultados das regressões de Heckman e da decomposição de Oaxaca-Blinder concluíram que existe uma discriminação feminina no mercado de trabalho de Alagoas. E que do ano de 2000 para 2010 houve um aumento desse coeficiente discriminatório, levando a crer que houve um retrocesso da representação feminina de forma igualitária com os homens no estado.

Esse estudo apresentado será expandido para investigações de outras variáveis como a se o indivíduo possui bolsa de auxílio (bolsa família, por exemplo) ou outra fonte de renda que não seja o salário obtido por meio do trabalho principal, número de filhos do indivíduo e setor de atividade econômica. Além da utilização da regressão Quantílica para maior compreensão da situação feminina no setor econômico.

### Referências bibliográficas

CAIN, GLEN G. **The Challenge of Segmented Labor Market Theories To Orthodox Theory: A Survey**. Journal of Economic Literature, v. 14, n. 4, pg 1216- 1257 1976.

HECKMAN, J.J. **Sample Selections Bias as a Specification Error**. *Econometrica*, vol. 47, nº 1, 1979.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), **Censo Demográfico**, 2000 e 2010. Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)> Acesso em: 28 jun. 2018

JANN, B., **The Oaxaca-Blinder Decomposition for Linear Regression Models**, *Stata Journal*. Number 8: p. 435-479. 2008  
OAXACA, R. L. **Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets**. *International Economic Review*, 14, 693-709. 1973.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Atlas do desenvolvimento humano no Brasil**. Disponível em <<http://atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 15 fev. 2018.

TONET, F. M.; HERMETO, A. M. O. **Trabalho Formal-Informal Feminino no Brasil: uma decomposição dos diferenciais de rendimentos (2000-2010)**. 44º Encontro Nacional de Economia - ANPEC, Foz do Iguaçu, 2016.