

**ENEI**

Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação

**FACE-UFMG****Inovação, Sustentabilidade e Pandemia**

10 a 14 de maio de 2021

# Gender Gap no Brasil: Uma Aplicação do Índice de Severidade no Mercado de Trabalho Formal

Tanise Brandão Bussmann (DEE/CADE e UNIPAMPA);

Paulo de Andrade Jacinto (PPGDE/UFPR);

Marco Túlio Aniceto Franca (PPGE/PUCRS)

---

## resumo:

Este artigo tem como o presente estudo tem como objetivo analisar a representatividade de gênero na distribuição de salários no mercado de trabalho formal brasileiro. Observando a população no mercado de trabalho formal brasileiro, é analisada a questão da representação, sendo calculado um índice de severidade da representação, sugerido por Pendakur, Pendakur e Woodcock (2008). Para tanto são utilizados os microdados da RAIS para 1985, 1995, 2005 e 2015. Os resultados indicam que há severidade na representação, sobretudo nos maiores expectis, mas a diferença vem se reduzindo ao longo do tempo.

## palavras-chave:

Diferencial de salários; Índice de Severidade; Discriminação de Gênero.

**Código JEL:** J16

**Área Temática:** 2.3

---

## 1. Introdução e revisão de literatura

A diferença salarial entre homens e mulheres para a economia brasileira já foi reportado por diversos autores. (ARAÚJO; RIBEIRO, 2002; BAPTISTA, 2000; GIUBERTI; MENEZES-FILHO, 2005). A dificuldade de acesso para os cargos de maior nível hierárquico, conhecido como “teto de vidro” já foi identificado, tanto para a economia brasileira, conforme, por exemplo, Santos e Ribeiro (2006), Madalozzo e Martins (2007), Cambota e Pontes (2007), Garcia, Nopo e Salardi (2009), Madalozzo (2010), Cacciamali, Tatei e Rosalino (2009) e Coelho, Veszteg e Soares (2010). Este não é um fenômeno exclusivo do Brasil. Dentre os países da América Latina, há o trabalho de Carrillo, Gandelman e Robano (2014), e para os países desenvolvidos, salienta-se o trabalho de Jones e Makepeace (1996) para Grã-Bretanha, Albrecht, Björklund e Vroman (2001) para a Suécia, Kee (2005) para a Austrália, Sabir e Aftab (2007) para o Paquistão e Smith, Smith e Verner (2010) para a Dinamarca.

Porém, outra questão relevante diz respeito a divisão dos cargos ou mesmo de salários de acordo com o gênero: ou seja, a questão da representatividade. Sobre esta questão, a representatividade de mulheres nos cargos de maior escalão já foi realizado, dentre eles Powell e Butterfield (1994) e Blau e DeVaro (2006) para os Estados Unidos, Wohlbolde e Chenier (2011) para o Canadá. Para o caso brasileiro há o trabalho de Coelho, Fernandes e Foguel (2009) e Madalozzo (2011).

Neste sentido, há uma literatura recente que relaciona o próprio ingresso no mercado de trabalho com a desigualdade salarial, que é conhecido como “porta de vidro”, de acordo com Hassink e Russo (2010). A decisão de contratação, para os autores, estaria relacionada ao custo de substituição, para o caso da saída do posto de trabalho, dentre outros. Utilizando dados de empresas holandesas de 1997 a 2000, foi possível encontrar evidências deste fenômeno (HASSINK; RUSSO, 2010).

Estudos similares foram replicados por Chiara, Matteazzi e Petrarca (2014) para a União Europeia, e Fernandez e Abraham (2011) para uma empresa dos EUA (BioPharma) de 1999 a 2001. Os dois estudos também encontraram evidências da porta de vidro.

Javdani (2015) também analisa o fenômeno da porta de vidro, para a economia canadense. O autor observa que não há um aumento do gap salarial ao longo do tempo para este país, e acredita que é possível que a diferença salarial entre homens e mulheres pode ser dividida em duas partes: a primeira, entre as firmas que pagam menos, ou seja, diferenças da média salarial entre as firmas, e a segunda, entre trabalhos que pagam menos, ou seja, diferença entre os empregos na mesma firma. Para conseguir estimar a importância da firma (primeiro termo), o autor utilizou uma dummy para a firma. O ideal seria que não houvesse nenhum mecanismo de sorting. Porém, para a economia canadense existe um mecanismo em que aproximadamente um terço da diferença salarial é devido a porta de vidro.

Este resultado, conforme Javdani (2015) vale para todas as mulheres, não apenas para aquelas que têm filhos, que poderiam optar por firmas com salários menores por questões não pecuniárias. Além disso, o resultado é diferente de acordo com a posição onde a remuneração de cada mulher se encontra em relação à distribuição de salários da economia. Um aspecto interessante na análise de Javdani (2015) é a relação positiva entre a proporção de mulheres e os lucros da firma.

Além da análise da porta de vidro, Javdani (2015) utiliza o método de Pedankur, Pedankur e Woodcock (2008)<sup>1</sup> para verificar a existência de subrepresentação de acordo com a participação feminina na faixa de salários. Os resultados gerados pelos índices mostraram que existe sim subrepresentação no topo e sobrerepresentação na base, sendo esses dois efeitos atenuados a partir do momento em que são adicionadas características da empresa.

Em um estudo ainda mais recente, Javdani e McGee (2015) analisam as promoções para a economia canadense e a variação de salários. Os autores observam que as mulheres têm uma probabilidade inferior de promoção e também um menor crescimento de salário com esta. No entanto, ao realizar o controle por setor, ocupação e também pela empresa, o diferencial na probabilidade é bastante reduzido. Esta questão já tinha sido analisada por Addison, Ozturk e Wang (2014), onde também é verificado que as mulheres têm menos chances de conseguir promoções, utilizando dados da National Longitudinal Survey of Youth (NLSY), de 1988 a 2010. Além disso, o crescimento dos salários com as promoções para as mulheres é inferior ao incremento dos homens.

Para o Brasil, Foguel (2016), utilizando um painel com informações de empregadores e empregado, relaciona o diferencial de salários levando em conta a ocupação, o setor da atividade, o estabelecimento e também a célula de trabalho, que leva em conta a ocupação e o estabelecimento ao mesmo tempo. São utilizados microdados da RAIS formando um painel para os anos de 2003 a 2007, e é

---

<sup>1</sup> Pedankur e Woodcock (2009) também aplicam seu método para a economia canadense, observando a questão racial. Os autores concluem que para os imigrantes há um efeito de subrepresentação, mas não para as minorias étnicas locais.

possível concluir que a segregação (concentração de mulheres no setor) existe no mercado de trabalho brasileiro, mesmo quando são levados em conta a heterogeneidade do estabelecimento e também do indivíduo, em um modelo com efeitos fixos para estes fatores, com uma explicação de, no mínimo, 2% do diferencial de salários.

A partir dessas considerações o presente estudo tem como objetivo analisar a representatividade de gênero na distribuição de salários no mercado de trabalho formal brasileiro. Para tanto, é feita uma análise dos índices de representação de acordo com o gênero. São usados os microdados da Relação Anual de Informação Social (RAIS).

Assim, além dessa breve introdução, há uma descrição da metodologia na próxima seção. Na terceira seção é feita a descrição da base de dados, bem como uma análise das estatísticas descritivas. Na quarta seção são apresentados os resultados. Na quinta seção é realizada uma discussão dos resultados e, por fim, há a seção de conclusões. Os resultados indicam para a existência de diferenças em termos da representação em alguns expectis específicos, o que indica a existência de uma desigualdade entre os gêneros no mercado de trabalho. No entanto, quando é vista a evolução ao longo do tempo, pode-se ver que há uma redução da desigualdade entre os gêneros no mercado de trabalho ao longo do tempo.

## 2. Metodologia

Para verificar a diferença que ocorre na representação, é realizada a mensuração de um índice severidade, por meio de um índice para a representação das mulheres no mercado de trabalho, ou seja, na distribuição de salários.

É calculado o índice de representação condicional, desenvolvido por Pendakur, Pendakur e Woodcock (2008). É possível definir o indicador de representação condicional  $r_j(\tau, X)$  de maneira que  $r$  descreve uma proporção do grupo  $j$  com as características  $X$  que se encontram com alguma característica abaixo do  $\tau$ -ésimo quantil condicional da distribuição total (âncora), ou seja, conforme (1):

$$r_j(\tau, X) = F_j(q(\tau, X)|X) \quad (1)$$

É possível que o valor de  $r$  não coincida com o valor da  $F_j$ , que é a distribuição populacional. Sendo assim, se a quantidade em  $r$  excede (é menor)  $\tau$  para algum valor de  $X$ , diz-se que o grupo com as características  $X$  está sobrerrepresentado (subrepresentado).

Ao ponderar de acordo com  $r$  entre os indivíduos, também se está calculando a média de acordo com as características de  $X$ . Ou seja, conforme pode ser descrito por (2):

$$r_j(\tau, X) = \frac{1}{N_j} \sum_{i \in j} r_j(\tau, X) \quad (2)$$

O cálculo de tal índice de representação é interessante para verificar de que maneira alguma minoria pode estar representada na distribuição de renda. A estimação de  $r_j$  geralmente ocorre em dois estágios, onde primeiro se calcula a distribuição da variável  $y$  para a distribuição total de indivíduos, que geralmente é realizada por meio de uma regressão quantílica. Então, utiliza-se a regressão quantílica para calcular os valores preditos de acordo com o grupo de variáveis  $X$  para cada grupo, sendo  $X$  discreto. Sendo assim, a estimação amostral da representação condicional pode ser descrita pela função indicadora apresentada em 3:

$$\hat{r}_j(\tau, X) = N_j^{-1} \sum_{i \in j} I[r_j < \hat{Q}(\tau, X_i)] \quad (3)$$

Para implementação Pendakur, Pendakur e Woodcock (2008) sugerem utilizar uma função expectil, uma vez que ela será única mesmo se a distribuição de  $y$  apresentar regiões planas, o que não ocorre com a regressão quantílica. A representação da severidade leva em conta a distância entre o valor da função na distribuição âncora e do subgrupo  $j$ .

Uma medida que resume essas informações sobre a representação pode ser calculada, com a obtenção de um índice de severidade condicional, em função de um certo ponto da distribuição âncora  $\tau$ . O cálculo da função expectil parte da estimação com pesos pré-definidos e a atualiza até a convergência. Então, é mensurada a esperança para cada observação do grupo âncora, e a diferença entre o valor previsto de  $y$  e o valor real, conforme (4):

$$\hat{S}_j(\tau) = \frac{\sum_{i \in J} \max\{\hat{E}(\tau, X_i) - y_i, 0\}}{\sum_{i \in J} |\hat{E}(\tau, X_i) - y_i|} \quad (4)$$

Também é possível obter o estimador incondicional  $\hat{S}_j(\tau)$ , que é similar a  $\hat{S}_j(\tau)$ , no entanto, sem levar em conta as características individuais, que estão descritas em X. Neste trabalho são expostos os resultados do índice de severidade em termos incondicionais, ou seja, sem levar em conta quaisquer outras características além do gênero dos indivíduos.

### 3. Base de Dados e Estatísticas Descritivas

Esta seção está dividida em duas partes: a primeira, onde é descrita a base de dados que foi utilizada, bem como uma série de ajustes que foram necessários por causa da utilização de diversos anos, seguida das estatísticas descritivas da amostra.

#### 3.1 Base de Dados

Para analisar a representação da distribuição salarial segundo gênero no Brasil foram utilizados os microdados da Relação Anual das Informações Sociais (RAIS), disponibilizada pelo Ministério da Economia (ME) dos anos 1985, 1995, 2005 e 2015. A amostra é composta por indivíduos de 18 a 66 anos de idade que apresentaram vínculo ativo no ano da análise, ponderado pelo tempo em que trabalharam.

A análise da representação será relacionada com a massa total de salários e não apenas os salários dos ingressantes no mercado de trabalho. O salário foi utilizado em termos de faixa para 1985 (única informação disponível), em salários mínimos para 1995 (novamente pela disponibilidade), e em termos contínuos para 2005 e 2015. Em todos os casos, foi utilizada a remuneração média nominal com seu valor ponderado pelo número de meses em que a pessoa trabalhou, sendo realizada uma extrapolação para 12 meses visando manter a comparabilidade. As variáveis em valores nominais foram deflacionadas pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC para dezembro de 2015<sup>2</sup>. A partir de 1995, a análise foi realizada levando em conta o número de horas trabalhadas.

#### 3.2 Estatísticas Descritivas

A tabela 1 colocam informações dos salários dos ingressantes no mercado de trabalho por ano ponderados pelo tempo de trabalho. Em todos os setores, observa-se uma preponderância de salários maiores para os homens, o que já era esperado<sup>3</sup>. Nota-se que o salário apresenta uma trajetória em termos médios que é oscilante. Os valores de 1985 são bastante discrepantes e podem ser justificados por dois motivos: devido à modificação de unidade monetária, uma vez que os valores de 1985 não são informados em reais; e também devido a uma menor participação da população em geral no mercado de trabalho.

Ainda, é possível visualizar, na tabela 1, que os valores de 1995 são superiores ao de 2005, e isso vale tanto para o salário por hora quanto para o salário total. Nota-se que em 2015 e 1995, os valores para as mulheres são praticamente idênticos, tanto no que diz respeito ao salário por hora quanto ao salário médio total, no entanto, para os homens, os valores de 2015 são inferiores aos de 1995.

Tabela 1 – Salário Médio no Mercado de Trabalho Formal

ANO	Salário Médio por Hora Trabalhada		Salário Médio	
1985			17.877(37.244)	11.764(23.948)
1995	101(261)	79(235)	3.942(7.809)	2.764(5.759)
2005	77(233)	66(261)	2.980(6.799)	2.298(5.143)
2015	88(254)	79(274)	3.426(6.757)	2.755(5.153)

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do ME (1985, 1995, 2005 e 2015)

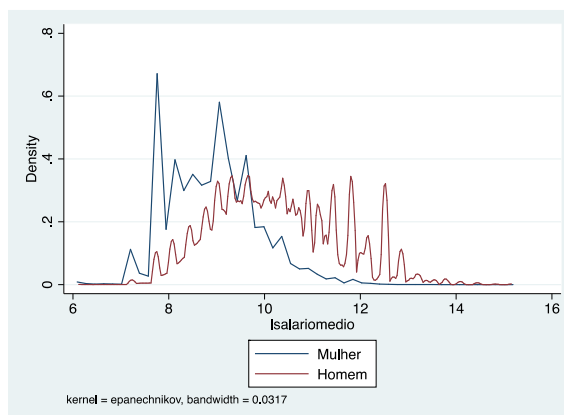
<sup>2</sup> De qualquer maneira, como a análise é feita em termos de distância dos quantis e também pela densidade, não haveria a necessidade de deflacionar, uma vez que cada análise é realizada por conta da distribuição.

<sup>3</sup> Os valores para 1985 foram além de deflacionados, convertidos. Apesar disso, é possível verificar que seus valores estão muito discrepantes dos demais anos. No entanto, deve-se focar na diferença entre os gêneros do que no valor absoluto.

Os gráficos 1 a 4 expõem a distribuição de salários estimadas pela densidade de Kernel<sup>4</sup>. Para todos os anos foi utilizada a informação da remuneração média, padronizada para 12 meses de trabalho, além de ponderado pelo número de meses trabalhado. Tal procedimento é realizado para que haja uma estimativa mais fidedigna da massa salarial da economia para o ano em questão.

Cabe notar que para 1985 e 1995 são utilizados os valores em termos de salários mínimos uma vez que os valores efetivos recebidos foram disponibilizados apenas para anos posteriores. Além disso, em 1985 não está disponibilizada a informação sobre o número de horas trabalhadas, ou seja, neste caso o cálculo da densidade leva em conta o salário real recebido e não por hora. Dito isso, quando observado o gráfico para 1985, é possível notar oscilações muito grandes, exatamente pelo fato de terem sido utilizados os valores discretos (faixas). É possível visualizar que há uma incidência muito maior das mulheres nos valores mais baixos de salário, fato que é revertido para valores mais elevados.

Gráfico 1 – Densidade de *Kernel* da distribuição de salários para 1985 por gênero (logaritmo)

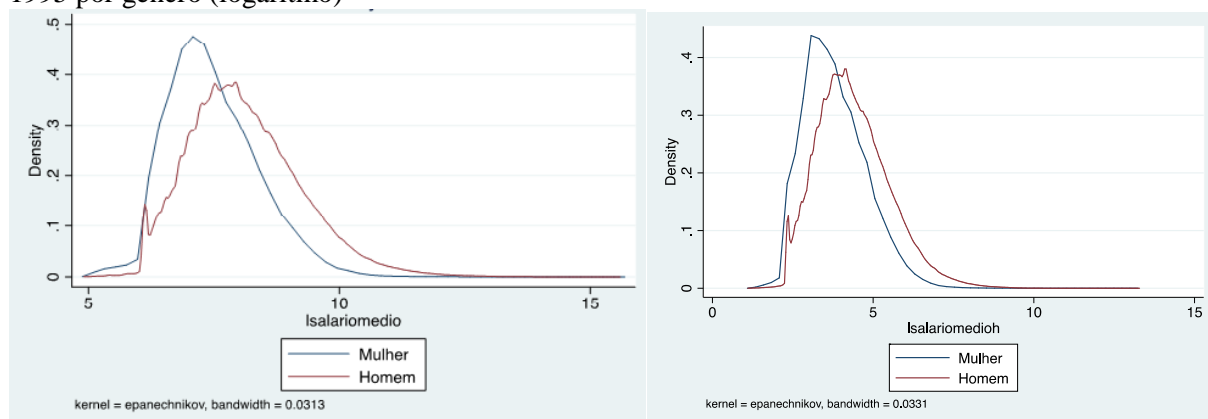


Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do ME (1985).

A partir de 1995, é possível observar que as distribuições são mais suavizadas. Em todos os gráficos, vê-se que a distribuição salarial para mulheres está mais concentrada em pontos abaixo da distribuição masculina. É possível verificar que as distribuições têm uma maior incidência em locais distintos da distribuição, com uma moda menor para as mulheres. Com o passar do tempo, as densidades estão se aproximando. Tal fator pode indicar uma tendência de redução na desigualdade salarial entre os gêneros. É importante salientar que a aproximação das curvas é mais evidente na análise do salário por hora do que no salário total, o que pode ser inferido nos gráficos 2, 3 e 4.

Em 2005 e 2015, há valores mais para a esquerda da distribuição para o caso dos homens. Para as mulheres, os valores são abaixo dos masculinos, e também estão mais à esquerda. Nota-se que o valor que concentra mais observações para as mulheres, em todos os anos, é inferior para as mulheres.

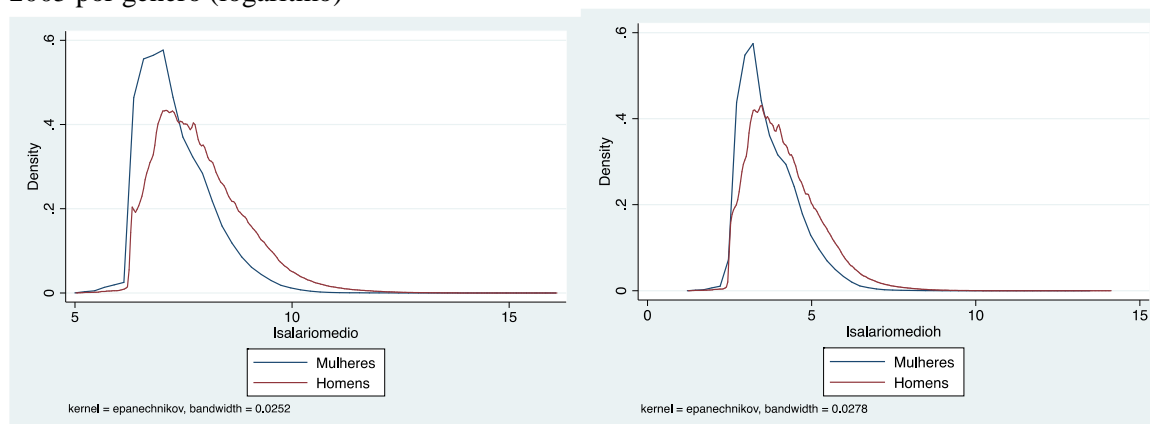
Gráfico 2 – Densidade de *Kernel* da distribuição de salários médio (esquerda) e por hora (direita) para 1995 por gênero (logaritmo)



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do ME (1995).

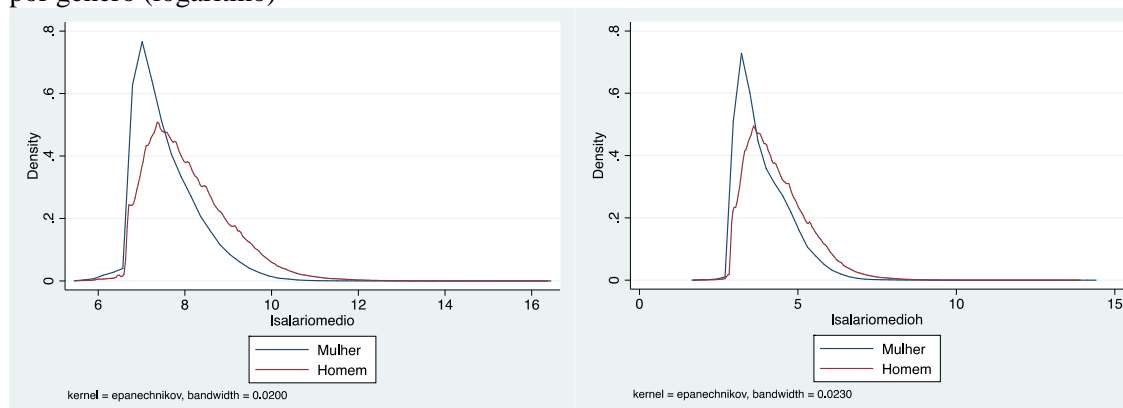
<sup>4</sup> A função para estimação do *Kernel* utilizada foi a Epanechnikov. Para cálculo da largura da banda ótima ( $h$ ), foi aplicada a regra sugerida por Silverman (1998):  $h = (4\sigma^5/3n)^{1/5} = 1,06\sigma n^{-1/5}$ , para homens e mulheres de maneira separada. A *bandwidth* que está descrita diz respeito às mulheres.

Gráfico 3 – Densidade de *Kernel* da distribuição de salários médio (esquerda) e por hora (direita) para 2005 por gênero (logaritmo)



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do ME (2005).

Gráfico 4– Densidade de *Kernel* da distribuição de salários médio (esquerda) e por hora (direita) para 2015 por gênero (logaritmo)



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do ME (2015).

## 4. Resultados

A tabela 2 apresenta o índice de severidade de Pendakur, Pendakur e Woodcock (2008). Em todos os cálculos foi utilizado a opção da quantidade de indivíduos abaixo do expectil desejado. Neste sentido, estamos olhando a quantidade de pessoas antes do expectil  $\tau$  em questão. É possível verificar que para todos os anos as mulheres estão sobrerepresentadas.

O resultado esperado seria que para o valor  $\tau$  houvesse exatamente o valor do expectil (ou seja, para  $\tau=0,10$ , houvesse 10% dos homens e mulheres da distribuição). Ao observar a tabeala 2, nota-se que no expectil 0,10, há apenas 7,82% dos homens e 17,6% das mulheres. No entanto, este valor é distinto em 1995: ao passo que há um aumento dos homens, que ficam em 8,64%, as mulheres reduzem, ficando em 14,91%. Apesar de ainda haver uma discriminação, ela é inferior em 1995 quando comparada a 1985. Em 2005, a situação se modifica: ao passo que os homens apresentam uma ligeira modificação, passando de 8,64% em 2005 para 8,42% em 2005. Já as mulheres apresentam uma aproximação, passando de 14,91% para 13,14%. Para 2015, há uma aproximação tanto por homens quanto por mulheres: os homens passam, no expectil 10%, a representar 8,61% e as mulheres, 12,10%. Nota-se que o comportamento feminino nesse expectil foi de aproximação em todo o período, com uma redução de mais de 5 pontos percentuais. Ao passo que os homens apresentaram um ligeiro afastamento em 2005, no restante do período se aproximando, ou seja, aumentando sua representatividade.

Para todos os expectis, observa-se que as mulheres apresentam um valor superior ao masculino. Tal resultado poderia induzir à crença de que a distribuição privilegiou as mulheres. No entanto, o que ocorre é que para valores acima do expectil, há mais homens, indicando que para os valores extremos há uma concentração maior dos indivíduos do gênero masculino.

Tabela 2 – Índice de Severidade

Ano	1985	1995	2005	2015
-----	------	------	------	------

	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
$\tau = 0,1$	0,0782	0,1760	0,0864	0,1491	0,0842	0,1314	0,0861	0,1210
$\tau = 0,25$	0,2080	0,3822	0,2130	0,3375	0,2209	0,3055	0,2267	0,2841
$\tau = 0,5$	0,4460	0,6458	0,4530	0,5991	0,4629	0,5656	0,4731	0,5377
$\tau = 0,75$	0,7091	0,8468	0,7160	0,8150	0,7224	0,7954	0,7321	0,7741
$\tau = 0,9$	0,8793	0,9463	0,8846	0,9281	0,8872	0,9204	0,8930	0,9092

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do ME (1985, 1995, 2005 e 2015)

Para o expectil de 25% nota-se que a situação é pior: ao passo que os homens ainda estão subrepresentados, com um valor de 20,80% em 1985, e um aumento gradual até 2015, em que chegam a 22,67%. Já as mulheres, que iniciam com um percentual bastante superior – 38,22%, chegam a 2015 com um valor de 28,41%. Situação similar ocorre no expectil de 50%, em que os homens iniciam com uma participação de 44,60% e as mulheres em 64,58%. Com o passar do tempo, há uma aproximação, o que é bastante positivo. No expectil de 75% e de 90%, nota-se o mesmo comportamento. Ainda, nesses últimos, para 2015 a diferença é bastante inferior entre os grupos, ficando em pouco mais de 1 ponto percentual entre homens e mulheres para o expectil de 90% e de pouco mais de 4 pontos percentuais para 75%.

A tabela 3 compara o expectil para o salário por hora. Pode-se verificar que o comportamento é semelhante aos valores encontrados para o salário total, indicando uma melhora ao longo do tempo. Porém, a severidade é superior, e ao comparar os valores de 2005 e 2015, nota-se que a diferença se mantém praticamente a mesma.

Tabela 3 – Índice de Severidade – Salário por hora

Ano	1995		2005		2015	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
$\tau = 0,1$	0,0758	0,1672	0,0780	0,1484	0,0788	0,1361
$\tau = 0,25$	0,2033	0,3679	0,2086	0,3349	0,2110	0,3126
$\tau = 0,5$	0,4404	0,6299	0,4472	0,5970	0,4521	0,5703
$\tau = 0,75$	0,7064	0,8337	0,7107	0,8154	0,7159	0,7965
$\tau = 0,9$	0,8799	0,9365	0,8814	0,9295	0,8846	0,9203

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do ME (1985, 1995, 2005 e 2015)

Este efeito de diferencial de salário pode ser visualizado desde o primeiro ano da análise, 1985 e, ao longo, há a redução, mas ainda assim ele é persistente ao longo do tempo. A noção de que ao longo do tempo há uma melhora na situação das mulheres foi vista por Pinheiro et al. (2016).

O índice de representação de Pendakur, Pendakur e Woodcock (2008) mostrou que as mulheres têm uma sobrerepresentação ao longo da distribuição. O que chama atenção nesse resultado é que os maiores hiatos são observados no meio e não nos extremos da distribuição, o que não era esperado. Apesar da existência de um diferencial de salários positivo em partes resultante de um acesso distinto aos postos de trabalho, muitas vezes esse hiato está mais relacionado com os salários intermediários, ao invés dos valores mais elevados da distribuição. Este resultado é distinto do encontrado por Javdani (2015) para o Canadá.

## 5. Conclusão

Este ensaio teve como objetivo analisar a representatividade de gênero na distribuição de salários no mercado de trabalho formal brasileiro. Para tanto, foi calculado um índice de representatividade para verificar a severidade na desigualdade salarial de acordo com o gênero.

Os índices de representação observaram que o mercado de trabalho brasileiro, em toda a distribuição, tem uma sobrerepresentação de mulheres, indicando que a distribuição de salários feminina é inferior a masculina. Tal fato também pode ser visualizado pelas densidades de *kernel* que estão plotadas nos gráficos das estatísticas descritivas. Nota-se que, para os pontos mais elevados da distribuição, essa está se aproximando, apresentando uma diferença bastante pequena entre homens e mulheres. No entanto, quando se compara o salário por hora, pode-se visualizar que os homens apresentam ainda um salário por hora mais desigual, indicando que possivelmente para que haja uma maior igualdade é necessário um ajuste de carga horária no mercado de trabalho formal.

As diferenças salariais no Brasil não são um fato recente. A severidade nos pontos da distribuição

apresentadas neste artigo são uma análise distinta e que apresenta um novo ponto de vista a um problema já conhecido na literatura. A redução da mesma também é coerente com os resultados já conhecidos.

---

## Gender Gap in Brazil: An Application of the Severity Index in the Formal Labor Market

**Abstract:** This article aims to analyze the gender representativeness in the distribution of wages in the formal Brazilian labor market. Observing the population in the Brazilian formal labor market, the question of representation is analyzed, and an index of severity of representation is calculated, suggested by Pendakur, Pendakur and Woodcock (2008). For this purpose, RAIS microdata are used for 1985, 1995, 2005 and 2015. The results indicate that there is severity in the representation, especially in the highest expectations, but the difference has been narrowing over time.

**Keywords:** Wage differential, Severity Index, Gender Discrimination.

### Referências bibliográficas

ADDISON, John T.; OZTURK, Orgul D.; WANG, Si. The role of gender in promotion and pay over a career. **Working Paper n. 7**, Universidade de Coimbra, aug. 2014.

ALBRECHT, James; BJÖRKLUND, Anders; VROMAN, Susan. Is there a Glass Ceiling in Sweden? **IZA Discussion Paper Series n. 282**, apr. 2001.

ARAÚJO, Verônica Fagundes; RIBEIRO, Eduardo Pontual. Diferenciais de salários por gênero no Brasil: uma análise regional. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 33, n. 2, abr./jun. 2002.

BAPTISTA, Dulce Benigna Dias Alvarenga. Diferenciais de rendimento e discriminação por sexo no mercado de trabalho brasileiro na década de 1990. **Anais do XII Encontro Nacional de Estudos populacionais da ABEP**, Caxambu. 2000.

BLAU, Francine D.; DeVcARO, Jed. New Evidence on Gender Difference in Promotion Rates: An Empirical Analysis of a Sample of New Hires. **NBER Working Paper n. 12.321**, jun. 2006.

CACCIAMALI, Maria Cristina. TATEI, Fábio; ROSALINO, Jackson Willian. Estreitamento dos diferenciais de Salários e Aumento do Grau de Discriminação: Limitações da Mensuração Padrão. **Planejamento e Políticas Públicas**. n.33, jul./dez. 2009.

CAMBOTA, Jacqueline Nogueira. PONTES, Paulo Araújo. Desigualdade de Rendimentos Intra-Ocupações no Brasil em 2004. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 11, n. 2, 2007.

CARRILLO, Paul; GANDELMAN, Nestor; ROBANO, Virginia. Sticky Floors and Glass Ceilings in Latin America. **Journal of Economic Inequality**, v. 12, p.339-361, 2014.

COELHO, Danilo; FERNANDES, Marcelo; FOGUEL, Miguel. Capital Estrangeiro e Diferenciais de Gênero nas Promoções: Evidências da Indústria de Transformação Brasileira. **Texto para Discussão n. 1447**, IPEA, 2009.

COELHO, Danilo; VESZTEG, Róbert; SOARES, Fabio Veras. Regressão Quantílica com Correção para Seletividade Amostral: Estimativa dos Retornos Educacionais e Diferenciais Raciais na Distribuição de Salários das Mulheres no Brasil. **Texto para Discussão n. 1483**, IPEA, 2010.

FOGUEL, Miguel Nathan. The Effects of Gender Segregation at the Occupation, Industry,



Establishment, and Job-Cell Levels on the Male-Female Wage Gap. **REAP Working Paper 91**, mar. 2016.

GARCIA, Luana Marques; NÔPO, Hugo; SALARDI, Paola. Gender and Racial Wage Gaps in Brazil 1996-2006: Evidence Using a Matching Comparisons Approach. Banco Interamericano de Desenvolvimento. **Working Paper n. 681**, 2009.

GIUBERTI, Ana Carolina; MENEZES-FILHO, Naércio. Discriminação de rendimentos por gênero: uma comparação entre o Brasil e os Estados Unidos. **Revista de Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 3, p. 369-384, set. 2005.

HASSINK, Wolter H. J.; RUSSO, Giovanni. The glass door: gender composition of newly highred workers accross hierarquical job levels. **IZA Discussion Paper n. 4858**. 2010.

JAVDANI, Mohsen. Glass Ceilings or Glass Doors? The Role of Firms in Male-Female Wage Disparities. **Canadian Journal of Economics**, v. 48, n. 2, may 2015.

JAVDANI, Mohsen; MCGEE, Andrew. Moving up or falling behind? Gender, Promotions and Wages in Canada. **IZA Discussion Papers n. 9380**. sep. 2015.

JONES, David R; MAKEPEACE, Gerald H. Equal Worth, Equal Opportunities: Pay and Promotion in an Internal Labor Market. **The Economic Journal**, v. 106, n. 435, p. 401-409, 1996.

KEE, Hiau Joo. Glass Ceiling or Sticky Floor? Exploring the Australian Gender Pay Gap using Quantile Regression and Conterfactual Decomposition Methods. **Discussion Paper n. 487**. 2005.

MADALOZZO, Regina. CEOs e a Composição do Conselho de Administração: A falta de Identificação pode ser motivo para a existência de teto de vidro para as mulheres no Brasil? **RAC**, v. 15, n. 1, p. 126-137, 2011.

MADALOZZO, Regina; MARTINS, Sergio Ricardo. Gender Wage Gaps: Comparing the 80s, 90s and the 00s in Brazil. **Revista de Economia e Administração**, v.6, n. 2, p. 141-156, 2007.

MANGANELLI, Anelise. **A mão invisível no teto de vidro**. 2012. 126 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, 2012.

ME. **Microdados da Relação Anual de Informações Sociais 1985**. Brasília: Ministério do Trabalho e da Previdência Social. 1985.

ME. **Microdados da Relação Anual de Informações Sociais 1995**. Brasília: Ministério do Trabalho e da Previdência Social. 1995.

ME. **Microdados da Relação Anual de Informações Sociais 2005**. Brasília: Ministério do Trabalho e da Previdência Social. 2005.

ME. **Microdados da Relação Anual de Informações Sociais 2015**. Brasília: Ministério do Trabalho e da Previdência Social. 2015.

PENDAKUR, Krishna; PENDAKUR, Ravi; WOODCOCK, Simon. Representation and Severity in the Distribution of Income. **SSRN Electronic Journal**. jan. 2008.

PINHEIRO, Luana Simões et al. Mulheres e Trabalho: Uma breve análise do período 2004-2014. **Nota Técnica n. 24**, IPEA. 2016.

POWELL, Gary N.; BUTTERFIELD, D. Anthony. Investigating the "Glass Ceiling" Phenomenon: An Empirical Study of Actual Promotions to Top Management. **The Academy of Management Journal**, v. 37, n.1, p. 68-86, 1994.

SABIR, Muhammad; AFTAB, Zehra. Dynamism in the gender wage gap: evidence from Pakistan. **The Pakistan Development Review**, v. 46, p. 865–882, 2007.

SANTOS, Renato Vale; RIBEIRO, Eduardo Pontual. **Diferenciais de rendimentos entre homens e mulheres no Brasil revisitado**: explorando o "teto de vidro". Centro Universitário Newton Paiva/MG, PPGE/UFRGS e IE/UFRJ, 2006. Disponível em: <[http://www.ie.ufrj.br/eventos/seminarios/pesquisa/texto06\\_05\\_02.pdf](http://www.ie.ufrj.br/eventos/seminarios/pesquisa/texto06_05_02.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2016.

SMITH, Nina; SMITH, Valdemar; VERNER, Mette. The gender pay gap in top corporate jobs in Denmark: glass ceilings, sticky floors or both? **IZA Discussion Paper n. 4848**, 2010.

WOHLBOLD, Elise; CHENIER, Louise. Women in senior management: Where are they? **The Conference Board of Canada**, Ottawa, Canada, 2011