**DIFERENCIAIS DE RENDIMENTOS ENTRE RAÇAS E GÊNEROS NAS REGIÕES METROPOLITANAS, POR NÍVEIS OCUPACIONAIS: UMA ANÁLISE ATRAVÉS DO PAREAMENTO DE ÑOPO**

**ÁREA 13:** Economia do Trabalho

**Daniel Barboza Guimarães[[1]](#footnote-1)**

**Francisca Zilania Mariano[[2]](#footnote-2)**

**Edward Martins Costa[[3]](#footnote-3)**

**Daniel Tomaz de Sousa[[4]](#footnote-4)**

**Resumo:** Este artigo busca analisar o comportamento dos diferenciais de rendimentos entre gênero e entre raças nas regiões metropolitanas (RMs) e o Distrito Federal, considerando quatro níveis de ocupação: todas as ocupações, dirigentes, técnicos e serviços. Dado a disparidade regional nos níveis de renda, optou-se por corrigir a renda através do índice de custo de vida desenvolvido por Azzoni e Almeida (2016). Para captar o diferencial, os efeitos dotação e discriminação, utilizou-se o método não paramétrico de Ñopo (2008) aplicado aos dados obtidos a partir da PNAD (2014). Além disso, o método de Oaxaca-Blinder (1973) foi aplicado para o Brasil Metropolitano, objetivando verificar se esse procedimento tende a superestimar os efeitos atribuídos às diferenças salariais. A partir dos pareamentos, observou-se que, no Brasil metropolitano, todas as ocupações agrupadas, mulheres, e não brancos obtiveram maiores percentuais dentro do suporte comum. Da comparação entre os métodos, pode-se constatar que Oaxaca superestima os efeitos da decomposição de rendimentos. Em relação ao diferencial percebido em cada RM e nível ocupacional, os resultados indicam que mulheres assim como os indivíduos não brancos têm piores remunerações. Com as ocupações desagregadas e por regiões, a categoria dos dirigentes é a que apresenta a maior diferença salarial por gênero e por raça, sendo que Fortaleza tem maior diferencial por gênero, e o Distrito Federal por raça.

**Palavras-chave:** Diferenciais de Rendimentos. Categorias Ocupacionais. Discriminação.

**Abstract:** This paper search to analyze the behavior of income differentials between gender and between races in the metropolitan regions (MRs) and the Federal District, considering four levels of occupation: all occupations, managers, technicians and services. Given the regional disparity in income levels, it was decided to correct the income by the cost of life index developed by Azzoni and Almeida (2016). To capture the differential effects allocation and discrimination, we used a nonparametric method Ñopo (2008) applied to the data obtained from the PNAD (2014). In addition, the method of Oaxaca-Blinder (1973) was applied to Brazil Metropolitan aiming to verify whether it tends to overestimate the effects attributed to wage differences. From the pairings, it was observed that, in metropolitan Brazil, all grouped occupations, women and non-whites had higher percentages within the common support. Comparing the methods, it can be seen that Oaxaca overestimates the effects of income decomposition. In relation to the sensed differential in each MR and occupational level, the results indicate that women as well as non-whites have worse compensation. With the delaminated and regions occupations, the category of leaders is the one with the largest wage gap by gender and race, and Fortaleza has greater differential by gender, and the Federal District by race.

**Keywords**: Income Differentials. Occupational Categories. Discrimination

**Código JEL:** J71. C01

1. INRODUÇÃO

Nos últimos anos, o mercado de trabalho brasileiro tem apresentado redução da taxa de desemprego[[5]](#footnote-5), que passou de 13% para 5,4%, no período de 2003 a 2013, respectivamente. Apesar desse período de queda nessa taxa, a partir do ano de 2014 esse indicador apresentou um cenário no sentido oposto do ocorrido na última década (PME/IBGE, Dezembro 2015). Por outro lado, houve uma tendência de aumento do aperfeiçoamento por parte dos agentes econômicos (empresas, trabalhadores e o governo), tanto de técnicas de administração, por parte dos gestores/empresários quanto de aperfeiçoamento através da educação técnica/ou não, por parte dos trabalhadores. Contudo, apesar desse esforço para alcançar patamares adequados de eficiência, ainda são perceptíveis certos indícios de discriminação no mercado, fazendo com que pessoas com características semelhantes tenham diferentes retornos salariais, podendo gerar um efeito negativo sobre a eficiência da economia.

As principais diferenças são percebidas na classe das mulheres *versus* homens, e pessoas brancas *versus* negras. Verificando as diferenças salariais com relação ao sexo, tem-se que, o papel da mulher no mercado de trabalho sempre foi subestimado. Se analisado com propriedade, pode até existir um comportamento contraditório, pois de acordo com Moraes (2005) no que diz respeito a mulheres tomarem apenas conta de casa e os homens trabalharem fora, as mulheres negras sempre trabalharam fora de casa por conta da escravidão. Por conseguinte, por falta de oportunidades de estudo e emprego, devido ao preconceito de gênero-racial, em sua maioria acabam indo para o serviço doméstico.

Ainda com relação às diferenças raciais, situação semelhante pode ser analisada para os negros, ou de uma forma mais ampla, aos não brancos[[6]](#footnote-6). Para negros, especificamente, os postos de trabalhos sempre foram os serviços mais braçais e o acesso à educação sempre dificultado, por uma questão cultural. Tanto os negros como as mulheres têm sido beneficiados com políticas públicas de promoção da igualdade de gênero e raça. Dentre os órgãos criados para atender tais demandas sociais podem ser destacados o Grupo de Trabalho contra a Discriminação no Emprego e na Ocupação (GTDEO) e Grupo de Trabalho Interministerial para a Valorização da População Negra (GTI), (LEITE; SOUZA, 2010). Para as mulheres, a partir dos dados disponíveis, o nível médio de educação é superior ao dos homens desde meados da década de 70 até os dias atuais (MATOS; MACHADO, 2006). Diante disso faz-se relevante investigar como a educação e outros atributos pessoais tem afetado o trabalhador brasileiro.

Além das diferenças observadas de forma ampla entre pessoas de distintas etnias e gênero, estas podem ter comportamentos variados quando analisados para cada ocupação, pois dependendo do setor de trabalho e atividade desenvolvida, a discriminação pode ter impacto e intensidade diferentes, o que justifica verificar estas tendências para os níveis ocupacionais. Para Menezes (2013), cada categoria ocupacional exige níveis diferentes de capital humano, partindo desse ponto faz-se necessário uma investigação desagregando as ocupações.

Outro fator relevante, e pouco considerado em análises de equações de rendimentos, é o fato de que a maior participação do Produto Interno Bruto (PIB) se concentra nas regiões metropolitanas (RMs). De acordo com estudos do Observatório das Metrópoles[[7]](#footnote-7), os Grandes Espaços Urbanos Brasileiros Metropolitanos (GEUBs), concentraram 52,5% do PIB da economia do país em 2005 e em 2009, 47,47% do PIB segundo dados do IBGE. Ainda segundo o mesmo instituto, utilizando dados do Censo 2010, as regiões consideradas metropolitanas concentram cerca de 62% da capacidade tecnológica[[8]](#footnote-8) do país, fator fundamental para o desenvolvimento e crescimento econômico além de representarem 36,3% da população brasileira.[[9]](#footnote-9)

Diante do exposto, este trabalho busca mensurar o comportamento do diferencial salarial para as RMs e Distrito Federal dentro de cada grupo ocupacional por meio de duas metodologias: Decomposição de Oxaca-Blinder (1973) e a decomposição, não paramétrica, de Ñopo (2008). Para tal, são usados dados da PNAD 2014 e devido ao enorme número de ocupações definidas pelo IBGE, as categorias ocupacionais serão agrupadas em alguns blocos, utilizando o mesmo procedimento de agrupamento ocupacional adotado por Guimarães (2013), o qual reduz em quatro níveis ocupacionais (todas as ocupações, dirigentes, serviços e técnicos), facilitando o trato estatístico e econométrico.

Diante disso, a contribuição deste trabalho para a literatura se apresenta, principalmente, por mensurar o efeito da discriminação, através de uma técnica que permite decompor a diferença salarial, onde exista um suporte comum das distribuições de características dos grupos analisados, verificando somente indivíduos com os mesmos atributos. Outra contribuição, não menos importante, é a desagregação por ocupações nas regiões metropolitanas, bem como, a incorporação do índice de custo de vida (ICV) destas regiões.

Além desta introdução, este trabalho está dividido em mais quatro seções, a próxima faz uma breve revisão de literatura sobre o tema em análise e alguns índices recentes do mercado de trabalho metropolitano. Após, são enumerados a base de dados adotada e a metodologia para decompor o diferencial salarial. Em seguida a discussão dos resultados e considerações finais.

**2 MERCADO DE TRABALHO E ESTUDOS EMPÍRICOS**

* 1. **Mercado de Trabalho: evidências para as Regiões Metropolitanas**

O estudo do mercado de trabalho é peculiar e, por vezes, dificultoso. De acordo com Ramos (2007), a grande questão envolvida nas análises está em definir o trabalho como uma mercadoria que é transacionada, tendo desta forma preço definido pelos mecanismos de oferta e demanda. Contudo o processo de definição de seu preço não é simples. As características dos indivíduos são de extrema importância para que os postos de trabalho tenham remunerações adequadas de acordo com o nível de preparo de cada um.

Além do papel econômico, o trabalho, tem funções sociais, gerando bem-estar e seu estudo está voltado também a questões de pobreza, desigualdade e equidade. Em suma, são três os fatores que norteiam o desempenho do mercado de trabalho: i) instituições reguladoras; ii) condições macroeconômicas internas e externas e iii) quantidade e qualidade da força de trabalho (RAMOS, 2007).

Especificamente para as regiões metropolitanas, Amadeo *et al*. (1994) afirmam que na década de 1990 as taxas de desemprego eram similares aos níveis da década de 1980, confirmando a hipótese de que o mercado de trabalho brasileiro estava enfrentando dificuldade de absorver mão-de-obra. Houve queda, também na década de 90, do emprego da indústria e um acentuado crescimento do setor de serviços e comércio.

De acordo com dados da Pesquisa Mensal do Emprego (PME)[[10]](#footnote-10), posteriormente ao lançamento do Plano Real, a taxa de desemprego sofreu uma queda significativa, atingindo em dezembro de 1994 um patamar de 3,4%. Já em 1995 essa taxa começou a apresentar um leve crescimento tendo permanecido em torno do patamar de 6% durante todo o ano de 1997. O ano de 1998 ficou marcado por um aumento da taxa de desemprego em cerca de 2 p.p. (pontos percentuais), valor ultrapassado em meses deste ano e de 1999, fato que não ocorria desde 1981. No ano 2000 houve uma tendência de declínio, contudo não teve seguimento mantido em 2001. Em 2002 o desemprego apresentou taxa média de 7,2%. É importante notar que vários desses períodos tiveram conjunturas econômicas distintas (RAMOS; BRITTO, 2004).

Curi e Menezes-Filho (2004), analisando a evolução do mercado de trabalho metropolitano para o período 1990-2000, demonstraram que houve redução da taxa de emprego formal em todos os níveis de educação, em especial para níveis educacionais elevados. Simetricamente, a proporção de pessoas em empregos informais (sem carteira) aumentou, sendo mais evidente para trabalhadores com mais de 11 anos de estudo.

No Brasil Metropolitano, a População em Idade Ativa (PIA) obteve crescimento de 2,36% no período 1992-1999 e 2% para o período 2001-2005, para o Brasil Não Metropolitano as taxas foram similares. Dentre as regiões definidas oficialmente pelo IBGE, a Norte obteve a maior taxa de crescimento (4,29% e 3,95%, respectivamente para os períodos 1992-1999 e 2001-2005) e a Sul teve as menores taxas, de acordo com dados das PNADs 1992, 1999, 2001 e 2005 (RAMOS, 2007).

Ainda segundo Ramos (2007), a participação no mercado de trabalho apresentou tendências diferentes na desagregação por gênero. A participação masculina teve um decréscimo de aproximadamente 4 p.p. no período 1992-2005 já a feminina teve um aumento de 7 p.p. no mesmo período. Verificando os diferenciais salariais devido ao gênero, este reduziu de 80,5% para 46,9%. Essa diminuição de fatores puramente discriminatórios tem efeitos benignos para a promoção de igualdade dentro da economia.

Em estudo recente Menezes-Filho, Cabanas e Komatsu (2014) compilam as últimas tendências do mercado de trabalho no Brasil. A Tabela 1 abaixo sintetiza algumas das informações destacadas pelos pesquisadores.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tabela 1. Tendências do Mercado de Trabalho nas Regiões Metropolitanas | | | |
|  | 2003 | 2008 | 2013 |
| Taxa de Desemprego (%) | 13 | 7,7 | 5,4 |
| Empregados com Carteira assinada (%) | 53 | 58 | 66 |
| PIA [[11]](#footnote-11) (em milhões) | 37 | 40 | 43 |
| PEA (em milhões) | 22 | 23 | 25 |
| Proporção (%) da População em Idade Ativa na População total | 84 | 87 | 89 |
| Total de Empregados (Milhões) | 14 | 16 | 18 |
| Empregados com Carteira Assinada (Milhões) | 7 | 9 | 12 |
| Fonte: Menezes-Filho, Cabanas e Komatsu (2014) a partir de dados da PME/IBGE e PNAD/IBGE.  Elaboração: Autores. | | | |

Percebe-se que o desemprego nas RMs apresentou queda, de acordo com as informações da Tabela 1, passando de 13% em 2003 para 5,4% em 2013. Os empregos formais, com carteira assinada, tiveram tendência ascendente, saindo de 53% em 2003 para 66% em 2013. Empregos formais significam melhores remunerações e condições de trabalho e segundo Menezes-Filho, Cabanas e Komatsu (2014) isso gera um aumento de gastos com seguro-desemprego, por exemplo. Segundo dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), entre 2002 e 2012 os gastos do governo com o seguro desemprego passaram de cerca de R$ 11 bilhões para R$ 28,4 bilhões (em valores de 2012; deflator: INPC[[12]](#footnote-12)). Além disso, em 2013 a PIA representou 89% da população total das RMs e os trabalhadores com carteira assinada, em relação ao total de empregados, representavam 50% em 2003, 56,25% em 2008 e 66,67% em 2013.

Apesar dos anos anteriores apresentarem tendências favoráveis, o ano de 2014 encerrou com sinais de deterioração econômica (PIB manteve-se praticamente estável em relação a 2013, a inflação começou a dar sinais de alta). O panorama econômico acabou por afetar tanto o lado da demanda quanto da oferta no mercado de trabalho metropolitano.[[13]](#footnote-13) A análise dos indicadores do mercado de trabalho no período aponta para um quadro de ocupação e de participação em queda, com manutenção de desemprego em níveis historicamente baixos e salário em níveis historicamente altos. Além disso, nos últimos meses, houve uma tendência de aumento da taxa de desemprego e de queda da remuneração, confirmada nos dados Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para março de 2015.

Segundo dados do Boletim Mercado de Trabalho/IPEA (2015), houve uma perda de dinamismo na geração de postos de trabalho, mas isto não foi suficiente para impactar fortemente a taxa de desemprego. A taxa de atividade[[14]](#footnote-14) (ou taxa de participação é o percentual de pessoas economicamente ativas em relação às pessoas em idade ativa) apresentou tendência de queda, já observada em 2014, registrando, em janeiro e fevereiro de 2015, os valores mais baixos desde o começo da pesquisa, 55,8% e 55,5%, respectivamente.

* 1. **Diferenciais de rendimentos: evidências empíricas**

Alguns estudos empíricos foram desenvolvidos com o objetivo de evidenciar possíveis diferenciais de rendimentos entre raça e gênero, tanto na literatura nacional, quanto na internacional. Um resultado recorrente nesses estudos é que as mulheres e os negros são os grupos de indivíduos mais discriminados, com menores salários e oportunidades, comparados, respectivamente, aos homens e aos brancos.

Usando um modelo *minceriano* adaptado, Cavalliere e Fernandes (1998) constatam que em média tanto os rendimentos dos homens são superiores aos das mulheres assim como os de pessoas não brancas são inferiores aos de pessoas de cor branca. Esse resultado foi encontrado tanto para as regiões metropolitanas como um todo, e também para a análise em separado destas regiões. O maior diferencial foi encontrado na região metropolitana de Salvador e o menor diferencial em São Paulo.

Santos (2005), utilizando a metodologia de Machado e Mata (2005), verificou em seus resultados que, apesar de variar entre os estratos da distribuição de rendimentos, a discriminação, apresenta como fator comum, sua presença no final da distribuição, o que para o autor é um forte indício da presença de *glass ceiling effect[[15]](#footnote-15)* no Brasil. Outro resultado importante encontrado por Santos (2005) é o impacto da educação, que não necessariamente implica em mais igualdade na distribuição de renda além do que um ano adicional de escolaridade tem efeitos diferentes sobre os rendimentos para mulheres e homens com o mesmo nível de educação.

Cambota (2005) demonstrou a partir dos dados da PNAD 2002 que existe discriminação nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, sendo esta maior para as mulheres do que negros e mais presente em intervalos mais altos, dificultando o acesso a cargo de chefias apenas por um fator discriminatório. A autora salienta que parte desse diferencial pode ser atribuída a outros fatores não discriminatórios e que não foram considerados na pesquisa e indica que as políticas públicas devem ser mais ativas tanto no que concerne a diminuição da discriminação por gênero quanto por raça, além da importância das diferenças regionais.

Matos e Machado (2006) analisam a evolução da discriminação por cor e sexo no período de 1987 a 2001, utilizando *cross section* empilhados obtidos das PNADs dos anos em questão. Para a análise criaram grupos homogêneos[[16]](#footnote-16): homens brancos, homens negros, mulheres brancas e mulheres negras. Pode-se destacar que quando a comparação é feita entre homens e mulheres de mesma cor há redução do diferencial de rendimentos. Tanto mulheres brancas como negras possuem, em média, escolaridade mais elevada que homens brancos e negros, contando com a diferença de habilidade a seu favor. No entanto quando a comparação se dá no âmbito da cor, para indivíduos do mesmo sexo, os autores constatam que parte do diferencial se deve a fatores associados à discriminação. A outra parte significativa deve-se ao fato de negros apresentarem uma deficiência quanto aos atributos de produtividade, em especial os homens. Em termos de rendimentos a pior situação é das mulheres negras, por possuir menor escolaridade do que mulheres brancas estão mais sujeitas a segregação e discriminação ocupacional, acabando dessa forma ocupando postos de trabalho mais precários.

Além das diferenças observadas de forma ampla entre pessoas de distintas etnias e gênero, estas podem ter comportamentos variados quando analisados para cada ocupação, pois dependendo do setor de trabalho e atividade desenvolvida, a discriminação pode ter impacto e intensidade diferentes, o que justifica verificar essas tendências para as ocupações. Menezes (2013) afirma que cada categoria ocupacional exige níveis diferentes de capital humano, partindo desse ponto faz-se necessário a investigação desagregando as ocupações.

Menezes (2013) utilizando os dados da PNAD 2009 e a metodologia de Machado e Mata (2005), além da separação em níveis ocupacionais a partir do esquema EGP[[17]](#footnote-17), realiza uma análise das lacunas existentes de rendimentos entre gênero, raça e região de habitação (Nordeste ou em outra região). Seus resultados demonstram que, em alguns agrupamentos ocupacionais a defasagem é maior no topo da distribuição, indicando um *glass ceiling effect*, entretanto na maioria dos casos há ocorrência de um *stick floor effect*, isto é, a defasagem é maior na parte inferior da distribuição. Na decomposição por região esse efeito é encontrado para todas as ocupações indicando que a discriminação diminui à medida que se avança na distribuição. Outro resultado importante encontrado é que tanto os residentes na região nordeste e indivíduos não brancos possuem características produtivas (educação e experiência) piores, por consequência aumentando os diferenciais de renda. A presença de discriminação é assinalada em todas as ocupações e independe de qual decomposição seja realizada.

Guimarães (2013) realizou uma análise dos rendimentos por setor (dirigentes, serviços, técnicos e todas as ocupações) e ainda por níveis regionais (Brasil, Nordeste, Sul e Sudeste), seus resultados, apontaram que independentemente do setor ou região, as mulheres ganham em média menos que os homens, controlando por setor de ocupação e região a diferença salarial por sexo é de no mínimo 36,31%, na média. A diferença é menor para o grupo de dirigentes; pessoas pertencentes ao grupo de técnicos e região Nordeste apresentam os maiores diferenciais por gênero.

Arulampalam *et al.* (2005) usando dados para a União Europeia (UE), analisam diferenças salariais de gênero para onze países. A análise mostra que, em toda a amostra, mantendo a distribuição das características constantes, as mulheres ainda recebem menos do que os homens. Usando técnicas de regressão quantílica, foi verificada a presença mais acentuada de um *glass ceiling effect*, apesar do fato de que em alguns casos houve presença de *stick floor effect*. Os autores ainda sugerem que, uma considerável heterogeneidade nas instituições dos países da UE pode ter contribuído para essas diferenças. Além disso, o artigo de Albrecht *et al.* (2008) corroborou com a literatura, indicando que existe discriminação por gênero. Os autores usaram técnicas de regressão quantílica, verificando a presença de um *glass ceiling effect* para a Suécia.

De la Rica *et al.* (2008) analisaram as disparidades de gênero em toda a distribuição de salários na Espanha, usando técnicas de regressão para painel e quantis para estimar regressões salariais. Com relação aos trabalhadores com qualificação elevadas, o resultado encontrado corrobora com o encontrado na literatura, havendo presença de *glass ceiling effect*. Contudo, para os trabalhadores menos instruídos a diferença diminui à medida que se verificam quantis mais altos na distribuição.

Antonczyk *et al.* (2010) investigam o aumento da desigualdade salarial, a redução da negociação coletiva, e da evolução da diferença salarial de gênero na Alemanha Ocidental entre 2001 e 2006. Como resultado, a desigualdade salarial aumentou durante o período em análise, impulsionado não somente pelo aumento dos salários reais no topo da distribuição de renda, mas também por perdas salariais reais abaixo da mediana. A análise de decomposição sequencial, realizada por meio de regressão quantílica, apontou que todos os efeitos relacionados ao local de trabalho e coeficientes de características pessoais contribuem fortemente para o aumento da desigualdade salarial. Além disso, a demanda por trabalho ou efeitos relacionados com políticas salariais contribuíram para um aumento na diferença salarial entre os sexos. Por outro lado, características pessoais tendem a reduzir a desigualdade salarial em gênero, bem como, a diferença salarial.

É evidente, como visto nos trabalhos aqui mencionados, a presença da discriminação por sexo ou cor no Brasil e no exterior. Visto que muitas das análises são feitas de formas mais generalizadas, vendo um país de forma homogênea, este estudo visa contribuir para a verificação desses diferencias nas RMs, permitindo auferir em quais delas há presença mais forte do fator discriminatório de gênero ou raça.

1. METODOLOGIA
   1. **Base de Dados**

O presente trabalho utiliza dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), a qual é fornecida com frequência anual, exceto nos anos censitários, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A PNAD utilizada será a de 2014, ano mais recente de sua publicação. As variáveis selecionadas foram escolhidas baseadas na teoria do capital humano, assegurando, portanto, os seus níveis de importância quanto à explicação dos retornos salariais. O quadro abaixo sintetiza as variáveis adotadas.

É importante salientar que devido a algumas restrições da pesquisa, diversos filtros de seleção foram utilizados para se chegar a uma amostra mais homogênea possível: foram selecionados indivíduos pertencentes à faixa etária dos 15 aos 65 anos de idade, onde os extremos, inferior e superior, foram definidos levando em conta a real possibilidade de estes indivíduos estarem no mercado de trabalho das regiões metropolitanas, além da PIA ser composta de pessoas com 15 ou mais anos de idade e que após 65 anos boa parte da força de trabalho pode já estar aposentada.

|  |  |
| --- | --- |
| Quadro 1. Descrição das variáveis | |
| **Variável** | **Descrição** |
| **Variável de Interesse** | |
| *Lnw* | Logaritmo natural do rendimento do trabalho principal corrigido pelo custo de vida das regiões metropolitanas |
| **Independentes** | |
| *Educ* | Anos de Educação. |
| *Exp* | Experiência[[18]](#footnote-18) do Indivíduo. |
| *exp2* | Experiência ao quadrado. |
| *Sexo* | 1 se o indivíduo for do sexo masculino, 0 caso contrário. |
| *Raça* | 1 se o indivíduo for branco, 0 se não branco. |
| Fonte: Dados da Pesquisa. Elaboração Própria. | |

Os indivíduos que não residiam em regiões metropolitanas também foram excluídos, assim como aqueles que não declararam os rendimentos. As regiões metropolitanas consideradas pela PNAD são as seguintes: Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, além do Distrito Federal. Além disso, foram criadas as *dummies* indicativas de sexo e raça, como explicitadas no Quadro 01.

Devido a existência da grande disparidade regional nos níveis de renda, bem-estar, assim como, nos níveis de custo de vida entre regiões e cidades (AZZONI *et al*., 2003), este trabalho optou por corrigir a renda dos indivíduos através do índice de custo de vida desenvolvido por Azzoni e Almeida (2016) para as regiões metropolitanas[[19]](#footnote-19). O autor estimou níveis de custo de vida aplicando o método de *Country Product Dummy* (CPD) aos dados das pesquisas de orçamentos familiares e constatou que os maiores custos de vida estão presentes no Distrito Federal, São Paulo e Rio de Janeiro.

O agrupamento das categorias está disponível na PNAD 2014. Adotando o mesmo esquema de divisão ocupacional de Guimarães (2013) as restrições abaixo foram impostas: 1) exclusão dos militares, por seus salários não serem determinados pelas forças de mercado; 2) Exclusão dos profissionais das Ciências e das Artes; 3) Exclusão dos trabalhadores agrícolas, por não ser uma parcela significativa dos trabalhadores das regiões metropolitanas e 4) exclusão das ocupações mal definidas.

Desse modo os novos agrupamentos ocupacionais[[20]](#footnote-20) são dirigentes, serviços e técnicos e todas as ocupações. De acordo com Guimarães (2013) essa divisão é bastante significativa e explicativa, no sentido de que engloba ocupações que exigem qualificações elevadas (dirigentes), médias (serviços) e baixas (técnicos), argumento que corrobora o de Menezes (2013) que cada estrato ocupacional necessita de níveis distintos de capital humano.

* 1. **Modelagem econométrica**
     1. **Modelo Minceriano e Decomposição de Oaxaca e Blinder (1973)**

Os diferenciais salariais podem ser explicados por diversos fatores. Oaxaca (1973) encontrou evidências que parte do diferencial relativo ao gênero é devido à discriminação presente no mercado de trabalho. Blinder (1973) também mostra que o diferencial salarial entre brancos e negros, homens e mulheres, é devido à presença de discriminação. A presença de discriminação é constatada quando um grupo com elementos produtivos iguais recebe menos que outro apenas por características que não tem interferência na produtividade, como por exemplo, sexo, cor ou origem. Para análises de discriminação, por gênero e cor usa-se o processo de decomposição de Oaxaca e Blinder (1973). A primeira parte do procedimento é composta pela estimação de equações mincerianas desenvolvida por Mincer (1974), onde é possível fazer inferências sobre o retorno de cada variável explicativa sobre o logaritmo natural do salário (), o qual é explicado por um vetor de variáveis () de controle e de discriminação. As variáveis de controle são: educação, experiência, já as de discriminação são gênero e cor.

Para calcular o diferencial, por meio da decomposição de Oaxaca e Blinder (1973)[[21]](#footnote-21), são estimadas equações de salários para ambos os grupos em análise.

Onde W, *X* e *u* são o rendimento, conjunto de variáveis explicativas e o termo de erro aleatório, respectivamente. Os subscritos A e B representam os dois grupos em comparação. Decompondo o diferencial (decomposição *two-fold*, ou em dois termos), obtém-se a seguinte equação:

O termo é a parte do diferencial atribuída às características produtivas dos indivíduos, denominado neste trabalho de “efeito dotação”. Aqui o coeficiente de B é mantido fixo, e avalia-se o diferencial em função das características observadas. Enquanto é a parte do diferencial que é atribuído à diferença nos retornos das características individuais, mas que não são produtivas, aqui denominado de “efeito discriminação”. Esse procedimento será realizado para o grupo que pode haver discriminação, brancos e não brancos e mulheres e homens. Sendo os subscritos A, o grupo de mulheres (*m*) e não brancos (*nb*) e B, o grupo de homens (*h*) e brancos (*b*). Portanto, serão obtidas as seguintes decomposições:

* + 1. ***Decomposição de Ñopo (2008)***

Em alternativa a decomposição de Oaxaca-Blinder, Ñopo (2008) desenvolve um modelo não paramétrico que utiliza técnicas de pareamento para explicar os diferenciais de rendimentos entre gêneros e não requer a estimação da equação de rendimentos para comparação entre grupos distintos. Segundo o autor, existe um problema de má especificação devido diferenças nos suportes das distribuições empíricas de características individuais para os grupos analisados. Dessa forma, por não considerar esta restrição, a decomposição de Oxaca-Blinder é baseada implicitamente em uma "suposição fora do suporte comum", tornando-se necessário assumir que os estimadores lineares das equações de rendimento também são válidos fora dos suportes. Ñopo argumenta que a evidência empírica sugere que essa suposição tende a superestimar o componente “*gap”* atribuído as diferenças nos ganhos.

Nesta metodologia, o diferencial é calculado a partir do valor esperado dos ganhos condicionados às características observáveis (relacionadas a esses ganhos) e da função de distribuição acumulada das características observáveis.

Considere Y uma variável aleatória dos rendimentos individuais, X um vetor de características, tais como, educação, experiência e raça. Seja , as funções de distribuição acumulada condicional, dado que o indivíduo é do sexo masculino e feminino, respectivamente, e d as respectivas medidas de probabilidades.

O valor esperado dos rendimentos, condicionado às características e gênero é representado por , ou seja,

(7)

Onde denotam o suporte de distribuição de características para homens e mulheres, respectivamente. Dessa forma, o diferencial entre os salários é definido por:

Considerando que o suporte da distribuição de características para as mulheres, difere do suporte para os homens, , cada integral na equação (10) é decomposta em dois termos, dentro e fora do suporte comum, e assim, os termos pertencentes ao suporte podem ser interpretados de forma tradicional como na decomposição de Oaxaca-Blinder. Dessa forma, o diferencial é decomposto em quatro componentes considerando as diferenças salariais entre homens e mulheres dentro e fora do suporte comum, o qual pode ser observado na equação abaixo.

O primeiro termo, é a parte do diferencial que pode ser explicado pelas diferenças entre os grupos de homens, os que possuem características que podem ser pareadas com as características das mulheres, e outro que não pode. Este componente seria igual a zero caso não houvesse homens não pareados com mulheres e pode ser encontrado através da diferença entre os salários esperados dos homens dentro e fora do suporte comum, ponderado pela probabilidade medida pelo conjunto de características que as mulheres não possuem. O segundo componente, capta o diferencial explicado por características entre homens e mulheres que se encontram dentro do suporte comum e possui interpretação equivalente ao termo da decomposição de Oaxaca-Blinder.

O termo representa a parte não-explicada do diferencial, interpretação equivalente ao componente de Oaxaca-blinder. E por fim, o quarto termo, possui interpretação semelhante ao primeiro termo, porém, para mulheres.

Ñopo (2008) afirma que três dos componentes podem ser atribuídos a existência de diferenças nas características individuais ( e o outro, , refere-se a diferenças de características não observáveis, capturando uma combinação entre essas difernças premiadas pelo mercado de trabalho e, eventualmente, discriminação (no contexto de diferenciais raciais ou por gênero). Dessa forma, o diferencial de salários pode ser expresso por:

O algoritmo de pareamento pode ser sumarizado da seguinte forma:

1. Uma mulher é selecionada da amostra, sem reposição;
2. Selecionam-se todos os homens com características observáveis semelhantes às mulheres previamente selecionadas na primeira etapa.
3. Com todos os indivíduos selecionados na etapa, constrói-se um “indivíduo sintético”, cujas características sejam iguais à média de todos aqueles selecionados na etapa 2, e pareia-se este indivíduo sintético a mulher da etapa 1;
4. Insere-se as observações de ambos os indivíduos sintéticos na nova amostra de indivíduos pareados;
5. Repete-se o procedimento para cada mulher.

Independente de raça ou gênero, indivíduos com características semelhantes deveriam ser remunerados igualmente no mercado de trabalho, ou seja, deveria ser zero. Dessa forma, este trabalho optou por decompor o diferencial de rendimento entre gêneros e entre raças utilizando o procedimento de Ñopo (2008), considerando as diferentes categorias ocupacionais para as regiões metropolitanas, porém, para o Brasil, será feito uma comparação com a decomposição de Oaxaca-Blinder (1973), objetivando constatar que esta apresenta efeitos superestimados.

1. **ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**
   1. **Estatísticas Descritivas**

Após definir a metodologia adotada e a origem das variáveis utilizadas é pertinente realizar uma análise dos dados para fazer uma verificação prévia do diferencial de rendimentos, tanto por gênero quanto por raça. A Tabela 2 contém as estatísticas descritivas separadas por grupo ocupacional, para os dados da PNAD 2014. De acordo com essa tabela, verifica-se diferença salarial entre gênero em todos os grupos ocupacionais, onde os trabalhadores do gênero masculino são os que apresentam os melhores rendimentos, em média, apesar das mulheres apresentarem, em média, os melhores níveis educacionais.

Dentre os agrupamentos ocupacionais, observa-se que, em média, os dirigentes apresentam os melhores rendimentos, em especial o grupo dos homens, com R$ 5761,09, enquanto as mulheres, no mesmo grupo, recebem R$ 3900,25. Comportamento semelhante pode ser observado para brancos e não brancos, onde os brancos possuem, em média, rendimento mais elevado. O grupo ocupacional dos técnicos apresenta a menor diferença salarial entre os gêneros. Em relação à raça, a menor diferença é encontrada entre os profissionais dos serviços. Apesar do grupo dos dirigentes apresentar as melhores remunerações, também é nesta categoria de ocupações que ocorrem as maiores diferenças salariais tanto para gênero quanto para raça.

A educação em todas as ocupações é maior para os brancos do que para os não brancos, mesmo comportamento das mulheres, conforme detalhado anteriormente. O nível de experiência dos homens é mais elevado do que o das mulheres em todos os níveis ocupacionais. Verificando a tendência da variável experiência para a raça, nota-se que em todos os agrupamentos ocupacionais, os não brancos possuem os menores níveis. Para dirigentes, o nível médio de experiência entre as raças é praticamente o mesmo. A idade não variou muito nos grupos ocupacionais e entre grupos comparáveis, homens *versus* mulheres e brancos *versus* não brancos.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabela 2. Estatísticas Descritivas por Grupo Ocupacional | | | | | | | | |
|  | **Todas as ocupações** | | | | **Dirigentes** | | | |
| Variáveis | Homens | | Mulheres | | Homens | | Mulheres | |
| Média | DP | Média | DP | Média | DP | Média | DP |
| *Renda* | 1.808,22 | 2.375,82 | 1.411,09 | 1.474,91 | 5.761,09 | 7164,81 | 3.900,25 | 3.833,19 |
| *Educ* | 9,25 | 3,52 | 10,42 | 3,06 | 12,61 | 2,80 | 13,06 | 2,36 |
| *Idade* | 36,09 | 11,90 | 34,49 | 11,23 | 39,19 | 10,95 | 37,30 | 10,00 |
| *Experiência* | 20,43 | 12,91 | 17,44 | 12,05 | 22,97 | 11,91 | 19,80 | 10,47 |
| *Raça* | 0,41 | 0,49 | 0,47 | 0,50 | 0,64 | 0,48 | 0,66 | 0,47 |
| Variáveis | Brancos | | Não Brancos | | Brancos | | Não Brancos | |
| Média | DP | Média | DP | Média | DP | Média | DP |
| *Renda* | 1.958,86 | 2.666,20 | 1.412,95 | 1.419,65 | 5.665,06 | 6.766,23 | 3.649,44 | 4.025,50 |
| *Educ* | 10,24 | 3,33 | 9,31 | 3,39 | 13,09 | 2,57 | 12,28 | 2,66 |
| *Idade* | 35,99 | 11,92 | 35,04 | 11,45 | 39,52 | 10,60 | 36,26 | 10,24 |
| *Experiência* | 19,70 | 12,89 | 18,88 | 12,46 | 22,68 | 11,34 | 19,59 | 11,28 |
| *Sexo* | 0,57 | 0,50 | 0,63 | 0,48 | 0,56 | 0,50 | 0,58 | 0,49 |
|  | **Serviços** | | | | **Técnicos** | | | |
| Variáveis | Homens | | Mulheres | | Homens | | Mulheres | |
| Média | DP | Média | DP | Média | DP | Média | DP |
| *Renda* | 1.441,02 | 1.201,49 | 1.198,45 | 783,06 | 1.738,96 | 1.658,91 | 1.520,86 | 1.391,10 |
| *Educ* | 9,41 | 3,33 | 10,15 | 3,02 | 8,78 | 3,54 | 10,57 | 3,01 |
| *Idade* | 34,82 | 12,02 | 33,87 | 11,32 | 36,86 | 11,78 | 36,15 | 10,99 |
| *Experiência* | 18,91 | 12,95 | 16,88 | 12,15 | 21,51 | 12,.82 | 19,04 | 11,93 |
| *Raça* | 0,40 | 0,49 | 0,45 | 0,50 | 0,39 | 0,49 | 0,50 | 0,50 |
| Variáveis | Brancos | | Não Brancos | | Brancos | | Não Brancos | |
| Média | DP | Média | DP | Média | DP | Média | DP |
| *Renda* | 1.442,45 | 1.176,06 | 1.213,25 | 846,21 | 1.914,16 | 1.816,40 | 1.538,39 | 1.425,73 |
| *Educ* | 10,18 | 3,14 | 9,52 | 3,20 | 9,68 | 3,43 | 8,77 | 3,53 |
| *Idade* | 34,81 | 12,08 | 33,94 | 11,32 | 37,01 | 11,74 | 36,50 | 11,54 |
| *Experiência* | 18,24 | 12,99 | 17,52 | 12,24 | 21,28 | 12,81 | 20,81 | 12,59 |
| *Sexo* | 0,44 | 0,50 | 0,49 | 0,50 | 0,75 | 0,43 | 0,82 | 0,38 |

Notas: DP= Desvio Padrão.

Fonte: Dados da Pesquisa. Elaboração Própria.

De uma maneira geral, se observa que os rendimentos, estão relacionados à idade, ao gênero, à raça e a experiência, visto que, em média, os indivíduos com mais idade, do gênero masculino, da cor branca e com mais experiência no mercado de trabalho apresentam os maiores rendimentos.

Além disso, pode-se dizer que, de acordo com as estatísticas descritivas, existe indício de discriminação entre homens e mulheres no mercado de trabalho brasileiro, uma vez que as mulheres possuem, em média, um maior nível educacional e recebem, em média, rendimento inferior ao dos homens. Já no tocante a brancos e não brancos, não foi verificado tal indício, uma vez que os brancos tem um maior nível de escolaridade.

* 1. **Análise das Diferenças Salariais: Brasil Metropolitano**

O pareamento é utilizado no modelo de Ñopo para se obter o diferencial de rendimentos entre os grupos analisados, a partir de características similares entre eles, ou seja, o cálculo do diferencial de rendimentos é feito dentro de um suporte comum. A tabela A2 no apêndice mostra os percentuais de pareamentos no Brasil e regiões metropolitanas, tanto para gênero (mulheres e homens), quanto para raça (não brancos e brancos).

Quando se analisa o diferencial de rendimentos com as ocupações agrupadas, o Brasil metropolitano possui mais indivíduos com características similares tanto para gênero (mulheres 99% e homens 96%), quanto para raça (não brancos e brancos com 98%), comparado às ocupações desagregadas. Entre as regiões, verifica-se uma oscilação no percentual de participação dentro do suporte comum, sendo que, para gênero esse percentual é maior para as mulheres, e para raça, em seis regiões (Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte e Rio de Janeiro) é maior para não brancos, e em quatro regiões, para brancos (São Paulo, Porto Alegre, Curitiba e o Distrito Federal).

Separando por ocupação, a categoria de dirigentes no Brasil metropolitano, possui menos indivíduos dentro do suporte comum, sendo que, 83% das mulheres e 72% dos homens possuem características similares, e para raça, 80% dos brancos e 71% dos não brancos estão dentro do suporte. Ademais, os dirigentes continuam com o menor percentual, sendo a região metropolitana de Belém com a menor participação dentro do suporte entre as regiões, além disso, não houve suporte comum para raça nessa região. Na categoria de técnicos, as mulheres possuem mais características semelhantes, a participação no suporte comum para brancos e não brancos, alternou conforme a região (Salvador, maior suporte para não brancos, São Paulo, para brancos). Profissionais de serviços foram aqueles que obtiveram os maiores percentuais de participação no suporte comum, tanto para raça, quanto para gênero. Esses resultados mostram que, a categoria de dirigentes é aquela com menor percentual de similaridade entre os indivíduos, a categoria de técnicos, um pouco maior, e os trabalhadores do setor de serviços com o maior suporte comum, denotando ser a categoria com indivíduos mais semelhantes por região metropolitana em raça e gênero.

A tabela 3 mostra os resultados das estimações de Ñopo (2008) e Oaxaca-Blinder (1973). Como já mencionado, o foco principal deste artigo é mensurar a discriminação através do pareamento de semelhantes. Entretanto, foram calculados os efeitos da discriminação para Oaxaca, por se tratar do método mais utilizado pelos pesquisadores, bem como, para que seja possível verificar se os resultados obtidos superestimam o diferencial entre os grupos analisados. Contudo, a análise será realizada principalmente para o modelo de Ñopo.

Comparando os dois modelos, verifica-se que existe uma superestimação quando examinado o modelo de Oaxaca para todas as categorias. Esses resultados demostram que, ao utilizar esse método, possivelmente incorre-se no viés de má especificação, comprometendo assim, a análise dos resultados.

As estimações de Ñopo para o Brasil metropolitano foram realizadas com a finalidade de verificar o impacto da discriminação nas equações de rendimento, por meio, da adição de variáveis ao modelo. Dessa forma, foram estimadas quatro especificações. A primeira, somente com a varável educação, na segunda, foi adicionada a experiência, posteriormente, a experiência ao quadrado, e por fim, foi estimada a equação de rendimentos completa para gênero e raça.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabela 3. Decomposição de Ñopo (2008) e Oxaca e Blinder (1973) por Sexo e Raça – Brasil | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Sexo** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Efeitos | | **Ocupações Agrupadas** | | | | **Dirigentes** | | | | **Serviços** | | | | **Técnicos** | | | |
| Especif. 1 | Especif. 2 | Especif. 3 | Especif. 4 | Especif. 1 | Especif. 2 | Especif. 3 | Especif. 4 | Especif. 1 | Especif. 2 | Especif. 3 | Especif. 4 | Especif. 1 | Especif. 2 | Especif. 3 | Especif. 4 |
| **Ñopo** | **DF** | - | 0,0001 | 0,0001 | 0,0002 | - | 0,0096 | 0,0096 | 0,0113 | - | 0,0001 | 0,0001 | 0,0002 | - | 0,0034 | 0,0034 | 0,0042 |
| **D0** | -0,0453 | -0,0417 | -0,0417 | -0,042 | -0,0412 | -0,0368 | -0,0368 | -0,0359 | -0,0264 | -0,0248 | -0,0248 | -0,02523 | -0,0438 | -0,0411 | -0,0411 | -0,0412 |
| **DX** | 0,0096 | 0,006 | 0,006 | 0,0062 | 0,006 | -0,0033 | -0,0033 | -0,0025 | 0,0052 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0039 | 0,0207 | 0,0147 | 0,0147 | 0,0138 |
| **DM** | - | 0 | -0,0001 | -0,0001 | -0,0001 | -0,004 | -0,0045 | -0,0079 | - | -0,0001 | -0,0001 | 0 | - | -0,0001 | -0,0001 | 0 |
| **DOT** | 0,0096 | 0,0061 | 0,006 | 0,0063 | 0,0059 | 0,0023 | 0,0018 | 0,0009 | 0,0052 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0041 | 0,0207 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| -27% | -17% | 17% | -18% | -17% | -7% | -5% | -3% | -25% | -17% | -17% | -19% | -90% | -78% | -78% | -78% |
| **DIC** | -0,0453 | -0,0417 | -0,0417 | -0,042 | -0,0412 | -0,0368 | -0,0368 | -0,0359 | -0,0264 | -0,0248 | -0,0248 | -0,02523 | -0,0438 | -0,0411 | -0,0411 | -0,0412 |
| 127% | 117% | -117% | 118% | 117% | 105% | 105% | 102% | 125% | 118% | 118% | 120% | 190% | 178% | 178% | 178% |
| **TOT** | -0,0356 | -0,0356 | 0,0356 | -0,0356 | -0,0351 | -0,0351 | -0,0351 | -0,0351 | -0,0211 | -0,0211 | -0,0211 | -0,0211 | -0,0231 | -0,0231 | -0,0231 | -0,0231 |
| **Oaxaca** | **DOT** | 0,0886 | 0,0598 | 0,0607 | 0,0694 | 0,0401 | -0,0414 | -0,0031 | 0,0045 | 0,038 | 0,029 | 0,0302 | 0,0338 | 0,176 | 0,1705 | 0,1702 | 0,1783 |
| -38% | -25% | -26% | -30% | 12% | 13% | 1% | -1% | -26% | -20% | -21% | -23% | -118% | -114% | -114% | -120% |
| **DISC** | -0,3235 | -0,2946 | -0,2955 | -0,3043 | -0,3636 | -0,282 | -0,3204 | -0,328 | -0,1839 | -0,1749 | -0,1762 | -0,1798 | -0,325 | -0,3196 | -0,3193 | -0,3274 |
| 138% | 125% | 126% | 130% | -112% | 87% | 99% | 101% | 126% | 120% | 121% | 123% | 218% | 214% | 214% | 220% |
| **TOT** | -0,2348 | -0,2348 | -0,2348 | -0,2348 | 0,3235 | -0,3235 | -0,3235 | -0,3235 | -0,1459 | -0,1459 | -0,1459 | -0,1459 | -0,149 | -0,149 | -0,149 | -0,149 |
| **Raça** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ñopo** | **DF** | - | -0,0002 | -0,0002 | -0,0005 | 0,0005 | 0,0033 | 0,0033 | 0,0044 | - | -0,00012 | -0,00012 | -0,00006 | - | -0,0002 | -0,0002 | 0,0005 |
| **D0** | -0,0289 | -0,0265 | -0,0265 | -0,0276 | -0,0292 | -0,0163 | -0,0163 | -0,0187 | -0,0136 | -0,0134 | -0,0134 | -0,0147 | -0,0172 | -0,0161 | -0,0161 | -0,0172 |
| **DX** | -0,00932 | -0,01136 | -0,01136 | -0,00910 | -0,01888 | -0,02968 | -0,02968 | -0,02550 | -0,00596 | -0,00572 | -0,00572 | -0,00428 | -0,00691 | -0,00704 | -0,00704 | -0,00550 |
| **DM** | - | -0,00019 | -0,00019 | -0,00080 | - | -0,0049 | -0,0049 | -0,0076 | - | -0,00035 | -0,00035 | -0,00057 | - | -0,0008 | -0,0008 | -0,0019 |
| **DOT** | -0,0093 | -0,0117 | -0,0117 | -0,0104 | -0,0184 | -0,0313 | -0,0313 | -0,0287 | -0,0060 | -0,0062 | -0,0062 | -0,0049 | -0,0069 | -0,0081 | -0,0081 | -0,0069 |
| 24% | 31% | 31% | 27% | 39% | 66% | 66% | 60% | 30% | 32% | 32% | 25% | 29% | 33% | 33% | 29% |
| **DISC** | -0,0289 | -0,0265 | -0,0265 | -0,0276 | -0,0292 | -0,0163 | -0,0163 | -0,0187 | -0,0136 | -0,0134 | -0,0134 | -0,0146 | -0,0172 | -0,0161 | -0,0161 | -0,0172 |
| 76% | 69% | 69% | 72% | 61% | 34% | 34% | 39% | 70% | 68% | 68% | 75% | 71% | 67% | 67% | 71% |
| **TOT** | -0,0382 | -0,0382 | -0,0382 | -0,0382 | -0,0476 | -0,0476 | -0,0476 | -0,0476 | -0,0196 | -0,0196 | -0,0196 | -0,0196 | -0,0241 | -0,0241 | -0,0241 | -0,0241 |
| **Oaxaca** | **DOT** | 0,0847 | 0,1204 | 0,1131 | 0,1005 | 0,1571 | 0,2329 | 0,2462 | 0,2292 | 0,0392 | 0,0579 | 0,0498 | 0,0434 | 0,0589 | 0,0807 | 0,0767 | 0,0670 |
| 0,3062 | 0,4353 | 0,4089 | 0,3633 | 0,3627 | 0,5378 | 0,5685 | 0,5292 | 0,2689 | 0,3971 | 0,3416 | 0,2977 | 0,3081 | 0,4221 | 0,4012 | 0,3504 |
| **DISC** | 0,1919 | 0,1561 | 0,1635 | 0,1760 | 0,2759 | 0,2002 | 0,1869 | 0,2038 | 0,1065 | 0,0878 | 0,0960 | 0,1024 | 0,1322 | 0,1105 | 0,1144 | 0,1241 |
| 69% | 56% | 59% | 64% | 64% | 46% | 43% | 47% | 73% | 60% | 66% | 70% | 69% | 58% | 60% | 65% |
| **TOT** | 0,2766 | 0,2766 | 0,2766 | 0,2766 | 0,4331 | 0,4331 | 0,4331 | 0,4331 | 0,1458 | 0,1458 | 0,1458 | 0,1458 | 0,1912 | 0,1912 | 0,1912 | 0,1912 |

Nota: Notas: (a) todos os resultados foram estatisticamente significantes a 5%; (b) Especif.1 = Estimação somente com anos de educação, Especif.2= Estimação com anos de educação+experiência, Especif.3 = Estimação com anos de educação + experiência +experiência2, Especif. 4 = Estimação com anos de educação+experiência+experiência2 +raça, quando sexo, Especif.4 = Estimação com anos de educação + experiência +experiência2+sexo, quando raça. Efeito; (c) TOT: Diferencial Total; DOT: Efeito Dotação; DISC: Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Avaliando a decomposição por gênero para o Brasil metropolitano com as ocupações agrupadas, percebe-se que o efeito dotação[[22]](#footnote-22) atua no sentido de diminuir o diferencial de rendimentos entre as mulheres e os homens, ressalta-se ainda que, dentro do suporte comum, as características observáveis (DX) pouco explicam os ganhos com. Além disso, o valor desse efeito é próximo de zero, tanto na primeira especificação (impacto somente dos anos de estudo), quando no modelo da equação de rendimento completo. Isso denota que, as características individuais das mulheres não conseguem ter um impacto forte suficiente para diminuir as diferenças entre esses grupos. Com relação à raça, verifica-se que, tanto o efeito discriminatório quanto o dotação agem no sentido de aumentar o “*gap*” existente entre os brancos e não brancos. Entretanto, diferentemente do ocorrido para gênero, o impacto do efeito dotação é de aproximadamente 1%, sendo que o impacto mais forte ocorre na especificação 3 (anos de estudo, experiência e experiência2). Ademais, o efeito discriminatório tem um impacto maior na diferença salarial, tanto na raça, quanto por gênero, entre os grupos.

Desagregando as ocupações, a análise por gênero, indica que, para dirigentes e trabalhadores de serviços o efeito dotação é próximo de zero, tendo um impacto pequeno sobre a diminuição do diferencial de rendimentos. Dentro do suporte comum, as características observáveis (DX) tem um maior impacto sobre ganhos somente para a ocupação de trabalhadores de serviços, denotando que essa categoria possui mais trabalhadores semelhantes por gênero. Entretanto, na ocupação de técnicos existe um efeito significativo no “gap” salarial entre mulheres e homens. Por ouro lado, o efeito discriminatório é sempre superior em todas as especificações estimadas, bem como, para todas as ocupações, agindo para aumentar o diferencial de rendimentos.

Analisando as ocupações por raça, com relação aos efeitos dotação e discriminação, esses são mais fortes para a categoria de dirigentes. Observa-se ainda que, no suporte comum, as características observáveis (DX) para essa categoria têm um maior impacto sobre o efeito dotação, contribuindo para um maior efeito total, consequentemente, maiores diferenciais salariais entre não brancos e brancos. Percebe-se também que, a força dos efeitos sobre esse diferencial é maior quando se trata dos anos de estudo, denotando que realmente tanto os fatores explicados quanto os não explicados para essa variável atuam para aumentar o “*gap*” salarial.

Como pode ser verificado, os resultados obtidos pelas estimações mostraram que o modelo de Oxaca-Blinder superestima os diferenciais de rendimentos, gerando um viés, que mascara a real diferença salarial entre mulheres e homens e não brancos e brancos, para as ocupações agrupadas e para cada categoria analisada. Além disso, o modelo de Ñopo mostrou que para o Brasil metropolitano os resultados seguem a literatura nacional e internacional. Ademais, a categoria dos dirigentes é a que apresenta maior desigualdade salarial, tanto entre gêneros, quanto entre raças. A variável educação tem maior impacto sobre esse diferencial quando se mensura o diferencial para raça. Para gênero, o efeito dotação não contribuiu significativamente para a diminuição do diferencial, sendo o efeito discriminatório o maior responsável pelas diferenças salariais entre mulheres e homens.

* 1. **Análise das Diferenças Salariais por RM: Ocupações Agrupadas**

Avaliando a decomposição por gênero nas regiões metropolitanas com as ocupações agrupadas, tabela 4, verifica-se que o efeito dotação age no sentido de diminuir o diferencial de rendimentos entre as mulheres e os homens, exceto para a região metropolitana de Fortaleza, no qual esse efeito atua no sentido de aumentar o diferencial, entretanto, esse efeito é próximo de zero. Seguindo os resultados para o Brasil metropolitano, dentro do suporte comum, as características observáveis (DX) pouco explicam os ganhos. Por outro lado, o efeito discriminação atua de forma mais forte para aumentar o diferencial de rendimentos, sendo Recife a região metropolitana com maior efeito discriminatório em termos absolutos, explicando cerca de 123% do diferencial total dessa região. Além disso, o Distrito Federal é região metropolitana com maior peso do efeito discriminatório (aproximadamente 164%) sobre o “*gap*” salarial entre homens e mulheres.

Com relação a brancos e não brancos, como esperado, tanto o efeito dotação quanto o discriminação operam no sentido de aumentar o diferencial salarial. A região metropolitana de Recife é a que possui o maior efeito dotação em valores absolutos, além disso, também tem o maior percentual (cerca de 142%) sobre o “*gap*” salarial entre não brancos e brancos. Para as regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre e o Distrito Federal o efeito discriminatório é mais forte no diferencial total.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabela 4. Decomposição de Ñopo (2008) - Todas as ocupações | | | | | | | | | | | |
| **Sexo** | | | | | | | | | | | |
| **Efeitos** | | RMB | RMF | RMR | RMS | RBH | RRJ | RSP | RMC | RMPA | DF |
| **Ñopo** | **DF** | 0,0069 | 0,0018 | -0,0081 | 0,0052 | 0,002 | 0,0044 | 0,003 | 0,0033 | 0,0041 | 0,0003 |
| **D0** | -0,0309 | -0,0293 | -0,0928 | -0,0452 | -0,0419 | -0,0352 | -0,0339 | -0,0414 | -0,0379 | -0,0308 |
| **DX** | 0,0016 | 0,002 | -0,0181 | 0,0052 | 0,0031 | 0,004 | 0,0032 | -0,0008 | 0,0028 | 0,0099 |
| **DM** | 0,0022 | 0,0016 | -0,0017 | 0,0024 | 0,0008 | -0,0002 | -0,0005 | 0,0002 | -0,0006 | 0,0018 |
| **DOT** | 0,0107 | 0,0054 | -0,0279 | 0,0128 | 0,0059 | 0,0082 | 0,0057 | 0,0027 | 0,0063 | 0,012 |
| -52,97% | -22,59% | 23,12% | -39,51% | -16,39% | -30,37% | -20,21% | -6,98% | -19,94% | -63,83% |
| **DISC** | -0,0309 | -0,0293 | -0,0928 | -0,0452 | -0,0419 | -0,0352 | -0,0339 | -0,0414 | -0,0379 | -0,0308 |
| 152,97% | 122,59% | 76,88% | 139,51% | 116,39% | 130,37% | 120,21% | 106,98% | 119,94% | 163,83% |
| **TOT** | -0,0202 | -0,0239 | -0,1207 | -0,0324 | -0,036 | -0,027 | -0,0282 | -0,0387 | -0,0316 | -0,0188 |
| **Raça** | | | | | | | | | | | |
| **Efeitos** | | RMB | RMF | RMR | RMS | RBH | RRJ | RSP | RMC | RMPA | DF |
| **Ñopo** | **DF** | 0,0026 | -0,0007 | -0,0184 | -0,0025 | -0,0007 | -0,0002 | -0,0014 | -0,0051 | -0,0047 | -0,0039 |
| **D0** | -0,0096 | -0,0148 | 0,0077 | -0,0111 | -0,0148 | -0,0185 | -0,0176 | -0,0087 | -0,0121 | -0,0183 |
| **DX** | -0,0014 | -0,0047 | -0,0021 | -0,0094 | -0,0047 | -0,0048 | -0,012 | -0,003 | -0,004 | -0,0071 |
| **DM** | -0,0033 | -0,004 | -0,0051 | -0,0087 | -0,004 | -0,0032 | -0,0014 | -0,0031 | -0,0016 | -0,0038 |
| **DOT** | -0,0021 | -0,0094 | -0,0256 | -0,0206 | -0,0094 | -0,0082 | -0,0148 | -0,0112 | -0,0103 | -0,0148 |
| 17,80% | 38,68% | 142,22% | 64,58% | 38,68% | 30,48% | 44,18% | 56,00% | 45,78% | 44,58% |
| **DISC** | -0,0096 | -0,0148 | 0,0077 | -0,0111 | -0,0148 | -0,0185 | -0,0176 | -0,0087 | -0,0121 | -0,0183 |
| 81,36% | 60,91% | -42,78% | 34,80% | 60,91% | 68,77% | 52,54% | 43,50% | 53,78% | 55,12% |
| **TOT** | -0,0118 | -0,0243 | -0,018 | -0,0319 | -0,0243 | -0,0269 | -0,0335 | -0,02 | -0,0225 | -0,0332 |

Notas: (a) todos os resultados foram estatisticamente significantes a 5%; (b) RMB= Belém, RMF= Fortaleza, RMR= Recife, RMS= Salvador, RMH= Belo Horizonte, RRJ= Rio de Janeiro, RSP= São Paulo, RMC= Curitiba, RMPA= Porto Alegre, DF= Distrito Federal; (c) TOT: Diferencial Total; DOT: Efeito Dotação; DISC: Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

* 1. **Análise das Diferenças Salariais por Ocupações e RM: Comparação entre os Gêneros**

De acordo com a tabela 5, as diferenças salariais apresentaram valores semelhantes em cada grupo, tendo a RM de Salvador, para o grupo de dirigentes, com o maior diferencial total (-0,0645) e a RM de Recife com o menor diferencial total (-0,0010), também na classe dos dirigentes. O efeito das características individuais (efeito dotação) na busca de diminuir o diferencial salarial entre mulheres e homens, foi mais forte na classe dos dirigentes na RM Distrito Federal (0,0480). Por outro lado, o efeito das características não observáveis (efeito discriminação) foi maior também na categoria de dirigentes e na RM de Salvador (-0,0889).

No grupo dos dirigentes, as regiões metropolitanas de Belém, São Paulo e Porto Alegre apresentaram sinais diferentes do ocorrido nas demais regiões, isto é, as características observáveis aumentam a diferença de ganhos entre homens e mulheres. As outras regiões apresentaram efeitos dotação semelhantes, excetuando-se a RM de Curitiba, no qual esse efeito foi próximo de zero, consequentemente, gerando um baixo percentual desse componente na diminuição do diferencial salarial. Apesar desse baixo percentual, essa região não é a que mais discrimina, nessa ocupação. As regiões onde há mais discriminação nessa categoria são as de Salvador, Fortaleza, Distrito Federal e Rio de Janeiro, respectivamente.

Para os técnicos, grupo que, teoricamente necessitaria de menores níveis de educação e experiência, apresenta em média o componente discriminatório com maior efeito na discriminação, quando comparado as demais categorias. Ainda nesse grupo, a RM de Salvador é a que mais discrimina (-0,0483), entretanto, a região metropolitana de Fortaleza possui o maior diferencial salarial (-0,0345).

A classe de serviços mostra que o efeito dotação foi próximo de zero, excetuando-se São Paulo (0,0116), denotando que dentre as ocupações, este grupo é o que tem menor força das características observáveis sobre o diferencial salarial. A região metropolitana de Porto Alegre é a que mais discrimina nessa classe, e RM de Belo Horizonte possui o maior diferencial de salários entre mulheres e homens. Ademais, as atividades desenvolvidas pelos indivíduos neste grupo são, predominantemente, exercidas por mulheres[[23]](#footnote-23), logo ter essa característica favorece a inserção no mercado de trabalho, assim, a pouca qualificação seria, possivelmente, o fator determinante das diferenças salariais e não a discriminação.

Tabela 5. Decomposição de Ñopo (2008) por Sexo - Ocupações desagrupadas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dirigentes** | | | | | | | | | | | |
| **Efeitos** | | RMB | RMF | RMR | RMS | RBH | RRJ | RSP | RMC | RMPA | DF |
| **Ñopo** | **DF** | -0,0681 | 0,0232 | 0,0163 | 0,0058 | -0,0042 | 0,0676 | 0,0201 | 0,0524 | 0,0122 | 0,036 |
| **D0** | 0,0288 | -0,0647 | -0,0204 | -0,0889 | -0,014 | -0,0486 | -0,0249 | -0,0327 | -0,0459 | -0,0551 |
| **DX** | -0,0067 | -0,0057 | -0,005 | 0,0061 | -0,001 | -0,008 | -0,0131 | -0,0066 | 0,0032 | 0,0094 |
| **DM** | 0,0232 | 0,0036 | 0,0081 | 0,0125 | -0,0086 | -0,0347 | -0,0291 | -0,0411 | -0,0184 | 0,0026 |
| **DOT** | -0,0516 | 0,0211 | 0,0194 | 0,0244 | -0,0138 | 0,0249 | -0,0221 | 0,0047 | -0,0030 | 0,0480 |
| 226,32% | -48,39% | -1940% | -37,83% | 49,64% | -105,06% | 47,02% | -16,79% | 6,13% | -676,06% |
| **DISC** | 0,0288 | -0,0647 | -0,0204 | -0,0889 | -0,014 | -0,0486 | -0,0249 | -0,0327 | -0,0459 | -0,0551 |
| -126,32% | 148,39% | 2040% | 137,83% | 50,36% | 205,06% | 52,98% | 116,79% | 93,87% | 776,06% |
| **TOT** | -0,0228 | -0,0436 | -0,0010 | -0,0645 | -0,0278 | -0,0237 | -0,047 | -0,028 | -0,0489 | -0,0071 |
| **Técnicos** | | | | | | | | | | | |
| **Efeitos** | | RMB | RMF | RMR | RMS | RBH | RRJ | RSP | RMC | RMPA | DF |
| **Ñopo** | **DF** | 0,0099 | 0,0002 | 0,0076 | 0,0153 | 0,0049 | 0,0095 | 0,0067 | 0,0052 | 0,0073 | 0,0048 |
| **D0** | -0,0127 | -0,0352 | -0,0351 | -0,0483 | -0,0332 | -0,0412 | -0,0313 | -0,0423 | -0,0326 | -0,0103 |
| **DX** | -0,0049 | 0,0007 | -0,0014 | 0,003 | 0,0006 | 0,0143 | 0,0087 | 0,0078 | 0,0002 | 0,0141 |
| **DM** | -0,0044 | -0,0002 | 0,0106 | 0,0072 | 0,0022 | 0,0046 | 0,0015 | -0,0021 | 0,0002 | 0,0025 |
| **DOT** | 0,0006 | 0,0007 | 0,0168 | 0,0255 | 0,0077 | 0,0284 | 0,0169 | 0,0109 | 0,0077 | 0,0214 |
| -4,96% | -2,03% | -91,80% | -111,84% | -30,20% | -221,88% | -117,36% | -34,71% | -30,92% | 192,79% |
| **DISC** | -0,0127 | -0,0352 | -0,0351 | -0,0483 | -0,0332 | -0,0412 | -0,0313 | -0,0423 | -0,0326 | -0,0103 |
| 104,96% | 102,03% | 191,80% | 211,84% | 130,20% | 321,88% | 217,36% | 134,71% | 130,92% | -92,79% |
| **TOT** | -0,0121 | -0,0345 | -0,0183 | -0,0228 | -0,0255 | -0,0128 | -0,0144 | -0,0314 | -0,0249 | 0,0111 |
| **Serviços** | | | | | | | | | | | |
| **Efeitos** | | RMB | RMF | RMR | RMS | RBH | RRJ | RSP | RMC | RMPA | DF |
| **Ñopo** | **DF** | 0,0072 | -0,001 | -0,001 | 0,0033 | 0,0004 | 0,0035 | 0,008 | 0,0025 | 0,0018 | -0,0024 |
| **D0** | -0,0218 | -0,0166 | -0,0223 | -0,0268 | -0,0301 | -0,0241 | -0,024 | -0,0292 | -0,0307 | -0,0231 |
| **DX** | -0,0024 | 0 | 0,0014 | 0,0003 | -0,0007 | 0,0006 | 0,0025 | -0,0005 | 0,0012 | 0,0009 |
| **DM** | 0,003 | 0,0028 | 0,001 | 0,0028 | 0,0009 | 0 | 0,0011 | 0,003 | -0,0009 | 0,0033 |
| **DOT** | 0,0078 | 0,0018 | 0,0014 | 0,0064 | 0,0006 | 0,0041 | 0,0116 | 0,005 | 0,0021 | 0,0018 |
| -55,71% | -12,16% | -6,70% | -31,37% | -2,03% | -20,50% | -93,55% | -20,66% | -7,34% | -8,45% |
| **DISC** | -0,0218 | -0,0166 | -0,0223 | -0,0268 | -0,0301 | -0,0241 | -0,024 | -0,0292 | -0,0307 | -0,0231 |
| 155,71% | 112,16% | 106,70% | 131,37% | 102,03% | 120,50% | 193,55% | 120,66% | 107,34% | 108,45% |
| **TOT** | -0,014 | -0,0148 | -0,0209 | -0,0204 | -0,0295 | -0,0200 | -0,0124 | -0,0242 | -0,0286 | -0,0213 |

Notas: (a) RMB= Belém, RMF= Fortaleza, RMR= Recife, RMS= Salvador, RMH= Belo Horizonte, RRJ= Rio de Janeiro, RSP= São Paulo, RMC= Curitiba, RMPA= Porto Alegre, DF= Distrito Federal; (b) TOT: Diferencial Total; DOT: Efeito Dotação; DISC: Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

* 1. **Análise das Diferenças Salariais por Ocupações e RM: Comparação entre as Raças**

O “gap” existente entre os rendimentos de não brancos e brancos, captado pelo diferencial total, é na totalidade, negativa, pois os brancos possuem melhores rendimentos, tabela 6. As maiores diferenças são encontradas para o grupo de dirigentes e as menores para os profissionais dos serviços e técnicos. O Distrito Federal (-0,0582) apresenta a maior disparidade salarial para o grupo dos dirigentes, já a RM de Fortaleza (-0,0093) tem a menor diferença salarial inter-racial, observada para os técnicos.

Com relação à diferença entre brancos e não brancos para a RM de Belém, os resultados não foram obtidos para o grupo dos dirigentes, o que pode ter sido causado pela baixa representatividade dos não brancos nesta categoria ocupacional, ou pela singularidade das etnias da Região Norte. Isto posto, esses resultados podem ser um indicativo de que os grupos em comparação não possuem dotações que os façam ter melhores salários. Ainda nessa região, há uma parcela maior do grupo de indígenas que, neste trabalho, não foram analisados de forma separada, podendo ter impactos nos resultados obtidos. Uma possibilidade de melhoria desse resultado seria a comparação entre três grupos raciais, brancos, negros e indígenas, entretanto para o propósito desta pesquisa, isto não será realizado.

Tabela 6. Decomposição de Ñopo (2008) por Raça - Ocupações desagrupadas

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dirigentes** | | | | | | | | | | | |
| **Efeitos** | | RMB | RMF | RMR | RMS | RBH | RRJ | RSP | RMC | RMPA | DF |
| **Ñopo** | **DF** | **-** | -0,027 | 0,0086 | 0,026 | 0,0013 | 0,0365 | 0,0038 | 0,0431 | 0,0036 | -0,005 |
| **D0** | **-** | -0,0051 | 0,0051 | 0,0083 | -0,0035 | -0,0311 | -0,006 | -0,0183 | -0,0603 | -0,0618 |
| **DX** | **-** | 0 | -0,0071 | 0,0223 | -0,0202 | -0,0054 | -0,0258 | 0,0074 | -0,0021 | 0,0023 |
| **DM** | **-** | -0,0066 | -0,0419 | -0,0768 | -0,0276 | -0,0474 | -0,0162 | -0,0871 | 0,0006 | 0,0017 |
| **DOT** | **-** | -0,0336 | -0,0404 | -0,0285 | -0,0465 | -0,0163 | -0,0382 | -0,0366 | 0,0021 | -0,001 |
| - | 86,60% | 114,45% | 142,50% | 92,81% | 34,39% | 86,04% | 66,67% | -3,61% | 1,59% |
| **DISC** | **-** | -0,0051 | 0,0051 | 0,0083 | -0,0035 | -0,0311 | -0,006 | -0,0183 | -0,0603 | -0,0618 |
| - | 13,14% | -14,45% | -41,50% | 6,99% | 65,61% | 13,51% | 33,33% | 103,61% | 98,56% |
| **TOT** | 0,0197 | -0,0388 | -0,0353 | -0,02 | -0,0501 | -0,0474 | -0,0444 | -0,0549 | -0,0582 | -0,0627 |
| **Técnicos** | | | | | | | | | | | |
| **Efeitos** | | RMB | RMF | RMR | RMS | RBH | RRJ | RSP | RMC | RMPA | DF |
| **Ñopo** | **DF** | 0,0113 | -0,0014 | -0,0062 | -0,0112 | -0,0024 | -0,0021 | -0,0035 | 0,0017 | 0,0005 | -0,0047 |
| **D0** | -0,0218 | -0,0103 | -0,0104 | -0,0086 | 0,0005 | -0,019 | -0,014 | -0,003 | -0,0115 | -0,0048 |
| **DX** | 0,0008 | 0,0061 | 0 | 0,0113 | -0,006 | -0,0005 | -0,0036 | -0,004 | -0,0047 | -0,0089 |
| **DM** | -0,0091 | -0,0036 | -0,0059 | -0,0138 | -0,0088 | -0,0033 | -0,0037 | -0,003 | -0,0037 | -0,0049 |
| **DOT** | 0,003 | 0,0011 | -0,0121 | -0,0137 | -0,0172 | -0,0059 | -0,0108 | -0,0053 | -0,0079 | -0,0185 |
| -16,04% | -11,83% | 53,54% | 61,43% | 102,99% | 23,51% | 43,37% | -6,06% | 40,51% | 79,40% |
| **DISC** | -0,0218 | -0,0103 | -0,0104 | -0,0086 | 0,0005 | -0,019 | -0,014 | -0,003 | -0,0115 | -0,0048 |
| 116,58% | 110,75% | 46,02% | 38,57% | -2,99% | 75,70% | 56,22% | -3,43% | 58,97% | 20,60% |
| **TOT** | -0,0187 | -0,0093 | -0,0226 | -0,0223 | -0,0167 | -0,0251 | -0,0249 | 0,0875 | -0,0195 | -0,0233 |
| **Serviços** | | | | | | | | | | | |
| **Efeitos** | | RMB | RMF | RMR | RMS | RBH | RRJ | RSP | RMC | RMPA | DF |
| **Ñopo** | **DF** | 0,0009 | 0,0001 | -0,0043 | -0,0034 | -0,002 | -0,0016 | -0,0056 | -0,0084 | -0,0045 | -0,0014 |
| **D0** | -0,0057 | -0,009 | -0,0078 | -0,0101 | -0,0081 | -0,0113 | -0,0064 | -0,0097 | -0,0081 | -0,0132 |
| **DX** | -0,0027 | 0,0001 | -0,0008 | -0,0088 | -0,0022 | -0,0009 | -0,0047 | 0,0033 | -0,0027 | -0,0023 |
| **DM** | -0,0027 | 0,0013 | -0,0008 | -0,0008 | -0,0007 | -0,0021 | -0,0018 | -0,0026 | 0,0002 | 0 |
| **DOT** | -0,0045 | 0,0015 | -0,0059 | -0,013 | -0,0049 | -0,0046 | -0,0121 | -0,0077 | -0,007 | -0,0037 |
| 44,12% | -20,27% | 42,45% | 55,79% | 37,40% | 28,75% | 65,05% | 44,25% | 46,36% | 21,76% |
| **DISC** | -0,0057 | -0,009 | -0,0078 | -0,0101 | -0,0081 | -0,0113 | -0,0064 | -0,0097 | -0,0081 | -0,0132 |
| 55,88% | 121,62% | 56,12% | 43,35% | 61,83% | 70,63% | 34,41% | 55,75% | 53,64% | 77,65% |
| **TOT** | -0,0102 | -0,0074 | -0,0139 | -0,0233 | -0,0131 | -0,016 | -0,0186 | -0,0174 | -0,0151 | -0,017 |

Notas: (a) RMB= Belém, RMF= Fortaleza, RMR= Recife, RMS= Salvador, RMH= Belo Horizonte, RRJ= Rio de Janeiro, RSP= São Paulo, RMC= Curitiba, RMPA= Porto Alegre, DF= Distrito Federal; (b) TOT: Diferencial Total; DOT: Efeito Dotação; DISC: Efeito Discriminação.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Verificando os componentes da diferença salarial, estes trazem decomposições distintas para cada ocupação. Como já denotado anteriormente, ambos os efeitos agem no sentido de aumentar o diferencial para as classes aqui analisadas, dirigentes, profissionais dos serviços e técnicos.

O efeito dotação atuou de forma mais significativa do que o efeito discriminatório na diferença salarial total, para os grupos de dirigentes nas RMs de Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, São Paulo e Curitiba. Por outro lado, Rio de Janeiro, Porto Alegre e o Distrito Federal foram as regiões que mais discriminaram, ou seja, a diferença é explicada em sua maioria pelo fator discriminatório, sendo, 65,61%, 103,61% e 98,56%, respectivamente.

A região metropolitana de Curitiba apresentou efeito total com sinal invertido para o grupo dos técnicos, possivelmente, isso pode ser devido ao fato da população desta região ser, em sua maioria, branca, impactando diretamente nessa ocupação. Para as outras regiões, Rio de Janeiro apresentou a maior diferença salarial, sendo que, Fortaleza possui o menor diferencial total entre não brancos e brancos. Ademais, assim como a maioria das RMs, seguem o padrão não convencional para este tipo de decomposição. Assim, apesar de possuírem deficiência na formação de capital humano, os profissionais do grupo dos técnicos, tem a característica raça a seu favor. Isso pode ser advindo do tipo de atividade desenvolvida no grupo, onde por questões culturais e pouca qualificação[[24]](#footnote-24), os negros são aceitos mais facilmente.

Os menores efeitos totais, em média, foram observados para os profissionais dos serviços, apontando que nesse setor, quando comparado aos outros setores estudados, a diferença de salários existente entre não brancos e brancos é menor. Dependendo da região, as características observáveis e não observáveis tem mais poder sobre o diferencial salarial. Salvador (-0,013) o efeito dotação (no caso aqui, anos de estudo) atua de forma mais significativa para os não brancos perceberem menores salários. Já no Distrito Federal (-0,132, com 77,65% de participação) e no Rio de Janeiro (-0,113, com 70,63% de participação), o efeito discriminatório é o maior responsável por essa diferença.

1. **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve como objetivo mensurar o comportamento do diferencial salarial entre gêneros e entre raças nas regiões metropolitanas, considerando as diferentes categorias ocupacionais, a saber, todas as ocupações, dirigentes, técnicos e serviços. Além disso, uma das contribuições deste estudo para a literatura reside na aplicação de um novo método de decomposição a dados sobre diferenciais de rendimentos no mercado de trabalho brasileiro, incorporando o índice de custo de vida (ICV), desenvolvido por Azzoni e Almeida (2016) para essas regiões.

Para tal, este trabalho utilizou o procedimento de Ñopo (2008), método não paramétrico que utiliza técnicas de pareamento para explicar os diferenciais de rendimentos e não requer a estimação da equação de rendimentos para comparação entre grupos diferentes. Porém, para o Brasil, foi feito uma comparação com a decomposição de Oxaca-Blinder (1973), objetivando constatar que esta tende a superestimar os efeitos atribuídos às diferenças nos ganhos.

A partir dos pareamentos utilizados no modelo de Ñopo para se obter o diferencial de rendimentos entre os grupos analisados, se pôde observar a existência de elevados percentuais de indivíduos com características similares pertencentes ao suporte comum, com destaque para as ocupações agrupadas no Brasil metropolitano, o qual apresenta um percentual de 99% das mulheres, 96% para homens e 98% para brancos e não brancos. Dentre as regiões, esse percentual é maior nas mulheres e para não brancos, em seis regiões, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte e Rio de Janeiro, e maior para brancos em quatro regiões, São Paulo, Porto Alegre, Curitiba e Distrito Federal. Ao separar por ocupação, observou-se que a categoria de dirigentes possui menos indivíduos dentro do suporte comum, tendo a região metropolitana de Belém com a menor participação entre as regiões, além disso, não houve suporte comum para a raça nessa região.

Ao comparar os resultados da decomposição de Ñopo (2008) com Oxaca-Blinder (1973), verificou-se que existe uma superestimação para todas as categorias no Brasil metropolitano. Esses resultados demostram que, ao utilizar o método de Oxaca, possivelmente, existirá um viés de má especificação que omite a real diferença salarial entre mulheres e homens e não brancos e brancos, comprometendo assim, a análise dos resultados. Além disso, o modelo de Ñopo mostrou que para o Brasil metropolitano os resultados seguem a literatura nacional e internacional. O efeito dotação agindo de forma a minimizar os diferencias de rendimento, enquanto que, o efeito discriminação aumenta as diferenças entre gêneros. Para raça, ambos efeitos atuam aumentando os diferenciais. Dentre as ocupações, a que apresentou maior desigualdade foi a categoria dos dirigentes, tanto entre gêneros, quanto entre raças e a variável educação tem maior impacto sobre esse diferencial quando se mensura o diferencial para raça. Para gênero, o efeito dotação não contribuiu significativamente para a diminuição do diferencial, sendo o efeito discriminatório o maior responsável pelas diferenças salariais entre mulheres e homens.

Considerando as ocupações agrupadas e avaliando a decomposição por gênero nas regiões metropolitanas, percebeu-se que o efeito dotação age no sentido de diminuir o diferencial de rendimentos entre as mulheres e os homens, exceto para a região metropolitana de Fortaleza. Por outro lado, o efeito discriminação atua mais de forma mais forte para aumentar o diferencial de rendimentos, sendo Distrito Federal a região metropolitana com maior discriminação explicando cerca de 164% do diferencial total dessa região. Com relação a brancos e não brancos, como esperado, tanto o efeito dotação quanto discriminação operam no sentido de aumentar o diferencial salarial, com a região metropolitana de Recife possuindo o maior efeito dotação e a região de Belém com efeito discriminação mais elevado sobre o “*gap*” salarial entre não brancos e brancos.

Na ocupação dos dirigentes, separadas por regiões metropolitanas, observou-se entre os diferenciais por gêneros, que a RM de Salvador apresenta o maior diferencial total (-0,0645) e a RM de Recife com o menor diferencial total (-0,0010). Para os técnicos, grupo que, teoricamente necessitaria de menores níveis de educação e experiência, apresenta, em média, o componente discriminatório com maior efeito na discriminação, quando comparado as demais categorias. Na classe de serviços, a RM de Belo Horizonte possui o maior diferencial de salários entre mulheres e homens e todas as RM apresentam efeito dotação próximo de zero, excetuando-se São Paulo, denotando que dentre as ocupações, este grupo é o que tem menor força das características observáveis sobre o diferencial salarial e a região metropolitana de Porto Alegre é a que mais discrimina.

Para a decomposição dos diferenciais de salários entre raças, por ocupação e por RM, os resultados mostram que as maiores diferenças são encontradas para o grupo de dirigentes e as menores para os profissionais dos serviços e técnicos, sendo que o Distrito Federal apresenta a maior disparidade salarial para o grupo dos dirigentes e a RM de Fortaleza tem a menor diferença salarial inter-racial, observada para os técnicos.

Os resultados aqui encontrados mostram a importância de se considerar o suporte comum ao mensurar os diferenciais de rendimentos e que os efeitos totais, dotação e discriminatório variam tanto por regiões metropolitanas, quanto por ocupações. Neste sentido, este trabalho reforça a necessidade de políticas que visem a redução da discriminação, tanto de gênero quanto de raça, e que levem em consideração as especificidades de cada categoria ocupacional e de cada região.

# 

# **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALBRECHT, J.; BJORKLAND, A.; VROMAN, S. Is there a glass ceiling over Sweden? **Journal of Labor Economics**. n.21, p.145-177, 2003.

AZZONI, C. R; ALMEIDA, A. N. **Custo de vida comparativo das regiões metropolitanas brasileiras: 1996 – 2014**. **Estudos Econômicos**, v. 46, n.1, janeiro/março-2016.

AMADEO, E; BARROS, R.P.; CAMARGO, J.M.; GONZAGA, G.; MENDONÇA, R. A natureza e o funcionamento do mercado de trabalho brasileiro desde 1980. IPEA**, Série Seminários**, 1994.

ANTONCZYK, D.; FITZENBERGER, B.; SOMMERFELD, K. Rising wage inequality, the decline of collective bargaining, and the gender wage gap. **Labour Economics**, v. 17, n. 5, p. 835-847, 2010.

ARULAMPALAM, W; BOOTH, A. L.; BRYAN, M. L. Is there a glass ceiling over Europe? Exploring the gender pay gap across the wage distribution. **Industrial & Labor Relations Review**, v. 60, n. 2, p. 163-186, 2007.

BLINDER, A. S. Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates. **Journal of Human Resources,** v.8, p.436-455. 1973.

CAMBOTA, J. N. **Discriminação Salarial por raça e gênero no mercado de trabalho das regiões nordeste e sudeste do Brasil:** uma aplicação de simulações contrafactuais e regressão quantílica**.** 42f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Ceará. Programa de Pós Graduação em Economia, CAEN, Fortaleza, 2005.

CAVALIERI, C. H.; FERNANDES, R. Diferenciais de salários por gênero e cor: uma comparação entre as regiões brasileiras**Revista de Economia Política**, v. 18, n. 1, p. 158-175, janeiro-março/1998.

CURI, A.Z.; MENEZES-FILHO, N.A. Os Determinantes das Transições Ocupacionais no Mercado de trabalho brasileiro. In: XXXII Encontro Nacional da Anpec. 2004, João Pessoa. **Anais.** João Pessoa, 2004.

DE LA RICA, S.; DOLADO, J. J.; LLORENS, V.. Ceilings or floors? Gender wage gaps by education in Spain. **Journal of Population Economics**, v. 21, n. 3, p. 751-776, 2008.

FORTIN, N.M., T. LEMIEUX, S. FIRPO. Decomposition Methods in Economics,

In. O. Ashenfelter and D. Card, eds., **Handbook of Economics**, Amsterdam: North-Holland, Vol. IV.A: 1-102. 2011

GUIMARÃES, D. B. **Avaliações de abordagens metodológicas da equação de rendimentos aplicadas em cenários selecionados no mercado de trabalho**. 117f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará. Programa de Pós Graduação em Economia, CAEN, Fortaleza, 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Mensal de Emprego e Salário (PME) Dezembro 2015**. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br>. Acesso em 18 de fevereiro de 2016.

JANN, B.,The Oaxaca-Blinder Decomposition for Linear Regression Models, **Stata** **Journal.** n. 8: p. 435-479. 2008

LEITE, M. P.; SOUZA, S. M. Igualdade de gênero e raça no Brasil: uma discussão sobre a política pública de emprego. **Dados-Revista de Ciências Sociais**, v. 53, n. 1, p. 195-231, 2010.

MACHADO, J. A. F.; MATA, J. Counterfactual Decomposition of Changes in Wage Distributions Using Quantile Regression. **Journal of Applied Econometrics**. n. 20, p. 445-465, 2005.

MATOS, R. S.; MACHADO, A. F., Diferencial de rendimentos por cor e sexo no Brasil (1987 – 2001). **Econômica**, Rio de Janeiro, v. 8, n.1, junho, 2006.

MENEZES, F. L. S. **Decomposição dos diferenciais de rendimentos entre os trabalhadores brasileiros por quantis e categorias ocupacionais**. 42f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós Graduação em Economia, CAEN, Fortaleza, 2013.

MENEZES-FILHO, N. A.; CABANAS, P. H. F.; KOMATSU, B. K. Tendências Recentes do Mercado de Trabalho Brasileiro. Insper - Centro de Políticas Públicas (CPP), **Policy Paper,** n.10, janeiro, 2014.

MINCER, J. **Schooling, Experience and Earning**. New York: Columbia University Press, 1974. 152p.

MORAES, E. L., **Relação Gênero e Raça na Política Pública de Qualificação Social e Profissional.** Brasília, TEM/ SPPE/DEQ. 2005.

ÑOPO, H. Matching as a tool to decompose wage gaps. **The review of economics and statistics**, v. 90, n. 2, p. 290-299, 2008.

OAXACA, R. L. Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. **International Economic Review,** 14, 693-709. 1973.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **Identificação dos espaços metropolitanos e construção de tipologias**: relatório da atividade 1. S.l., 2004. Projeto Análise das Regiões Metropolitanas do Brasil. Disponível em: <<http://www.observatoriodasmetropoles.ufrj.br/produtos/produto_mc_1.pdf>>. Acesso em 08 de agosto de 2014.

RAMOS, L. **O desempenho recente do mercado de trabalho brasileiro:** tendência, fatos estilizados e padrões espaciais, IPEA, 2007. (Texto para Discussão, n. 1.255)

RAMOS, L.; BRITTO, M. **O funcionamento do mercado de trabalho metropolitano brasileiro no período 1991-2002:** tendências, fatos estilizados e mudanças estruturais, IPEA, 2004. (Textos para discussão, n. 1011)

SANTOS, R. V. **Desigualdade de rendimentos e discriminação por gênero no Brasil em 1999**. 88 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós Graduação em Economia, Porto Alegre, 2005.

**Anexo**

Tabela A1 – Índice de Custo de Vida por RM

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RMB | RMF | RMR | RMS | RBH | RRJ | RSP | RMC | RMPA | DF |
| 0.0210 | 0.0191 | 0.0187 | 0.0191 | 0.0218 | 0.0228 | 0.0235 | 0.0214 | 0.0217 | 0.0253 |

Fonte: Azzoni e Almeida (2016).

Elaboração: Autores.

**Apêndice**

Tabela A2. Percentual (%) de Mulheres e Homens/ Não Brancos e Brancos dentro do Suporte Comum por Ocupação e Regiões

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ocupações** | | Agrupadas | Dirigentes | Técnicos | Serviços |
| BRASIL | Mulheres | 99% | 83% | 99% | 99% |
| Homens | 96% | 72% | 86% | 98% |
| Brancos | 98% | 80% | 93% | 95% |
| Não Brancos | 98% | 71% | 95% | 97% |
| RMB | Mulheres | 76% | 29% | 65% | 65% |
| Homens | 55% | 16% | 25% | 53% |
| Brancos | 52% | 0% | 29% | 49% |
| Não Brancos | 77% | 0% | 64% | 68% |
| RMF | Mulheres | 82% | 21% | 68% | 71% |
| Homens | 66% | 16% | 43% | 61% |
| Brancos | 66% | 9% | 44% | 57% |
| Não Brancos | 83% | 11% | 69% | 72% |
| RMR | Mulheres | 87% | 27% | 76% | 74% |
| Homens | 68% | 27% | 33% | 64% |
| Brancos | 71% | 27% | 49% | 61% |
| Não Brancos | 85% | 42% | 66% | 76% |
| RMS | Mulheres | 87% | 41% | 75% | 71% |
| Homens | 69% | 25% | 39% | 67% |
| Brancos | 54% | 19% | 34% | 43% |
| Não Brancos | 86% | 30% | 72% | 79% |
| RBH | Mulheres | 84% | 34% | 70% | 66% |
| Homens | 71% | 26% | 37% | 69% |
| Brancos | 66% | 22% | 54% | 57% |
| Não Brancos | 83% | 23% | 69% | 74% |
| RRJ | Mulheres | 87% | 33% | 78% | 74% |
| Homens | 70% | 25% | 41% | 66% |
| Brancos | 77% | 20% | 62% | 68% |
| Não Brancos | 83% | 11% | 70% | 73% |
| RSP | Mulheres | 91% | 62% | 79% | 78% |
| Homens | 77% | 56% | 48% | 74% |
| Brancos | 85% | 65% | 71% | 77% |
| Não Brancos | 83% | 34% | 71% | 74% |
| RMC | Mulheres | 75% | 34% | 65% | 55% |
| Homens | 64% | 26% | 30% | 60% |
| Brancos | 74% | 26% | 59% | 62% |
| Não Brancos | 56% | 10% | 42% | 43% |
| RMPA | Mulheres | 91% | 43% | 81% | 74% |
| Homens | 77% | 44% | 54% | 73% |
| Brancos | 87% | 44% | 81% | 76% |
| Não Brancos | 66% | 8% | 51% | 58% |
| DF | Mulheres | 79% | 29% | 55% | 66% |
| Homens | 61% | 24% | 21% | 59% |
| Brancos | 66% | 23% | 41% | 55% |
| Não Brancos | 75% | 24% | 52% | 67% |

Fonte: Elaboração dos autores a partir de dados da pesquisa.

1. Doutor em Economia (CAEN/UFC). Professor do Curso do Departamento de Administração (FEAACS/UFC). [↑](#footnote-ref-1)
2. Doutoranda em Economia (CAEN/UFC). Professora dos Cursos de Economia e Finanças (UFC/SOBRAL). [↑](#footnote-ref-2)
3. Doutor em Economia (PIMES/UFPE). Professor do Mestrado Acadêmico em Economia Rural (MAER/UFC). [↑](#footnote-ref-3)
4. Mestrando em Economia (CAEN/UFC). [↑](#footnote-ref-4)
5. Ver tabela 1, na seção 2. [↑](#footnote-ref-5)
6. Aqui estão inclusos pardos, amarelos e indígenas. [↑](#footnote-ref-6)
7. Pesquisa disponível em <http://www.observatoriodasmetropoles.ufrj.br/relat0092009b.pdf>. [↑](#footnote-ref-7)
8. A capacidade tecnológica é medida pelo número de patentes, artigos científicos, população com mais de 12 anos de estudos e pelo valor bruto da transformação industrial (VTI). [↑](#footnote-ref-8)
9. Esse percentual da população das metrópoles leva em consideração características especiais consideradas pelo Observatório das Metrópoles. Já levando em consideração as regiões metropolitanas oficiais esse percentual se eleva para 44,7%. [↑](#footnote-ref-9)
10. Pesquisa mensal domiciliar que cobre seis regiões metropolitanas, realizada pelo IBGE. [↑](#footnote-ref-10)
11. Apesar da mudança a partir de 2011 do conceito de População em Idade Ativa, os autores usaram o conceito antigo, para ser mais fácil a comparação. A partir de 2011 o IBGE passou a adotar a População em Idade Ativa as pessoas com 15 ou mais anos de idade não mais a partir de 10 ou mais anos de idade. As pessoas entre 10 e 14 anos tem pouca representatividade na força de trabalho do Brasil. [↑](#footnote-ref-11)
12. Índice Nacional de Preços ao Consumidor. [↑](#footnote-ref-12)
13. Para uma análise completa do período de março/2014 e fevereiro/2015 acesse o Boletim nº58 Mercado de trabalho: conjuntura e análise, disponível em <http://www.ipea.gov.br>. [↑](#footnote-ref-13)
14. A diminuição na taxa de atividade é a responsável pela ausência de um aumento no desemprego. [↑](#footnote-ref-14)
15. *Glass Ceiling Efect ou* Efeito “Teto de Vidro” pode ser entendido como a presença mais acentuada de um efeito, no caso a discriminação, no topo da distribuição. [↑](#footnote-ref-15)
16. Um indivíduo pertencente a um grupo homogêneo é aquele que apresenta as mesmas características que todos os demais para as seguintes variáveis: sexo, cor, faixa etária, relação na família, posição na ocupação, região e ramo da atividade. [↑](#footnote-ref-16)
17. Técnica iniciada por Erickson, Goldthorpe e Portocarrero (1979) e melhorada por Goldthorpe, Llewellyn e Payne (1987). Todavia, o esquema ficou mundialmente conhecido por as iniciais dos primeiros autores, por isso o nome do método é EGP. [↑](#footnote-ref-17)
18. Experiência=idade-anos de educação-6, onde se assume que o indivíduo ingressa no mercado de trabalho após a fase escolar, 6 é a idade em que a pessoa ingressa na escola no Brasil. A anexação dessa variável enfatiza a importância do treinamento no mercado de trabalho. [↑](#footnote-ref-18)
19. Tabela A1 em anexo [↑](#footnote-ref-19)
20. Para um melhor detalhamento dos níveis ocupacionais, ver Guimarães (2013). [↑](#footnote-ref-20)
21. Para mais detalhes sobre o processo de decomposição ver FORTIN, N.M., T. LEMIEUX, S. FIRPO (2011) e JANN (2008). [↑](#footnote-ref-21)
22. O efeito dotação em Ñopo é dado por: DOT= DF+DX+DM [↑](#footnote-ref-22)
23. É importante salientar que esta é uma hipótese, apenas, qualquer atividade do grupo dos serviços, pode ser exercida por homens ou mulheres de forma igual. Contudo, para afirmar com mais veemência esta hipótese deve fazer um estudo mais aprofundado das atividades pertencentes ao grupo, o que não faz parte do escopo deste trabalho. [↑](#footnote-ref-23)
24. Para confirmar este comportamento deveria ser feito uma análise a fundo das atividades que compõem o grupo ocupacional. Ademais, atualmente, independente do setor de atuação a qualificação é um fator decisivo para o ingresso e permanência no mercado de trabalho. [↑](#footnote-ref-24)