

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Departamento de Economia



Monografia de Final de Curso

**Diferencial de salário entre gêneros – Uma comparação entre os setores público e privado no Brasil**

Deborah Schenker Margulies

No. De matrícula: 1510488

Orientador: Gustavo Mauricio Gonzaga

Junho de 2019

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Departamento de Economia



Monografia de Final de Curso

**Diferencial de salário entre gêneros – Uma comparação entre os setores público e privado no Brasil**

Deborah Schenker Margulies

No. De matrícula: 1510488

Orientador: Gustavo Mauricio Gonzaga

Junho de 2019

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

As opiniões expressas nesse trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.

**Dedicatória**

À minha irmã Gabriella, que me escuta e aprende junto comigo sempre.

Aos meus pais, Sérgio e Lylian, por toda a dedicação e apoio. Todas as minhas conquistas são de vocês.

Às minhas melhores amigas, que estiveram torcendo por mim do início ao fim, por todos os momentos que passamos juntas.

Às amigas incríveis que ganhei nesse período na PUC, essenciais para eu ter chegado aqui. Sem vocês, esses últimos anos não teriam sido os mesmos.

Ao meu orientador, Gustavo Gonzaga, pela inspiração, orientação e incentivo que possibilitaram esse trabalho tomar forma.

A todos os professores do departamento de Economia – em especial às professoras – por todo o conhecimento que permitiu me formar como pessoa e profissional.

*Gender inequality is not one problem, it's a collection of problems - Amartya Sen*

## Sumário

1. Introdução
2. Revisão de Literatura
3. Fonte de Dados
4. Metodologia
5. Resultados e Discussão
  - 5.1 Diferencial salarial entre gêneros no setor privado
  - 5.2 Diferencial salarial entre gêneros no setor público
  - 5.3 Comparação entre os setores privado e público
  - 5.4 Diferenciais salariais entre gêneros estratificados por nível educacional
6. Conclusão

Referências Bibliográficas

Apêndices

## 1 - Introdução

Segundo Amartya Sen, economista indiano laureado com o Prêmio Nobel de Economia (1998), desigualdade de gênero é uma coleção de problemas complexos. Desde a metade do século passado, o tema torna-se cada vez mais relevante. Há uma maior presença feminina na sociedade como um todo e, em especial, na economia. Assim, podemos ver considerável crescimento de literatura que estuda esse período de mudanças. Alguns autores como Francine D. Blau, Lawrence M. Kahn, Claudia Goldin e Marianne Bertrand estão contribuindo decisivamente para o assunto, inspirando a realização deste trabalho.

Em termos gerais, as transformações têm sido positivas tanto no Brasil quanto a nível global. A partir década de 1960, por questões sociais, políticas e culturais, a representatividade feminina no sistema educacional começou a aumentar. Já nas décadas de 1980 e 1990, houve uma reversão no nível de escolaridade média entre os gêneros. Desde então, a taxa de analfabetismo feminino caiu de forma significativa. Atualmente, mulheres têm mais probabilidade de iniciar e completar a graduação do que os homens. Em consequência houve crescimento da participação e da experiência no mercado de trabalho em velocidade mais rápida do que os homens. Além disso, tem diminuído o *gap* de horas de trabalho remunerado, horas de trabalho doméstico, áreas de ocupação e graduação entre os gêneros.

Apesar de todo o avanço já alcançado em relação a maior igualdade de gênero, o diferencial salarial persiste até hoje na maioria dos países, inclusive nos desenvolvidos. Dados do IBGE indicam que mulheres ganhavam 68% do rendimento dos homens em 1980, enquanto que esse percentual passou para 77,5% em 2010, apontando ainda uma diferença relevante. Além de prejudicial em termos de equidade, salários mais baixos para as mulheres acarretam na perda de eficiência em termos de potencial do mercado de trabalho, um desincentivo à participação. Desse modo, a baixa representatividade feminina em determinadas áreas de ocupação prejudica o crescimento de um país. Essas barreiras diminuem a produtividade e causam distorções. Em uma análise mais profunda, alguns estudos demonstram que quanto maior o rendimento feminino, maior o nível de investimento em capital humano. No próximo capítulo esses trabalhos serão apresentados com mais detalhes.

A teoria econômica atribui os *gaps* salariais entre gêneros a um componente de características observáveis e a outro não explicável. O primeiro se refere à educação e à participação no mercado de trabalho, por exemplo. Porém, como citado, esses elementos não são mais tão importantes atualmente. O diferencial salarial foi bastante reduzido graças a essas mudanças no século passado, mas parece ter estagnado nas últimas décadas. Portanto, é necessário encontrar outras explicações para a persistência desse *gap*. Uma possível causa é o fenômeno chamado de *glass ceiling*, que Bertrand (2017) define como a baixa representatividade e a dificuldade que mulheres se deparam para alcançar posições de alto nível em suas carreiras. Já Kleven et al. (2017) justificam o *gap* pelo *child penalty*, isto é, o efeito dos filhos sobre a evolução das carreiras e salários femininos. Para Goldin (2014), o diferencial se dá devido ao *job flexibility penalty*. Ela mostra que firmas remuneram desproporcionalmente aqueles que trabalham por períodos mais longos e em horários específicos. Isso prejudica mulheres que tendem a pagar por maior flexibilidade. A autora também discorre sobre como os retornos às características de cada gênero são diferentes. Além disso, um estudo de Vesterlund (2017) indica que as mulheres normalmente preferem trabalhar em ambientes menos competitivos e com remuneração menos volátil. Mas, é necessário pagar um prêmio para isso. Por fim, é possível que certas características individuais - como confiança -, e discriminação afetem os salários.

Conforme mencionado, todas essas tendências globais também são observadas no Brasil. O país está passando por uma mudança de ciclo econômico e o setor público da economia está sendo muito discutido. A Lei Nº 8.112 regulamenta o trabalho dos servidores público, definindo suas regras e benefícios. Primeiro, a entrada no setor se dá através de concursos públicos, que são compostos principalmente por provas. Desse modo, experiência não é algo que influencie tanto a vaga. Ademais, as regras de desligamento são bem mais rígidas do que as do setor privado, tornando-o mais improvável e garantindo maior estabilidade. Em relação às atividades executadas, a jornada de trabalho média é menor que a do setor privado, com carga horária fixa e remuneração adicional por horas extras bem regimentada. Os servidores públicos contam com diversos tipos de licença remunerada – inclusive por motivos de doença familiar –, e têm direito a licença não remunerada para tratar de interesses particulares com direito de voltar ao cargo anterior. Esses aspectos são favoráveis às mulheres que, como vimos, normalmente têm preferência por jornadas mais curtas e férias mais flexíveis. Isso facilita



com que suas carreiras não sejam interrompidas quando têm filhos ou quando precisam tratar de assuntos familiares, diminuindo o efeito do *child penalty*. Finalmente, o setor público conta com remuneração menos incerta, além de auxílio natalidade, salário família, entre outros. Também é garantida a aposentadoria integral, que garante segurança financeira no futuro. Ou seja, os critérios de avaliação salarial são objetivos, não abrindo espaço para discriminação e para grande competitividade interna.

Portanto, as justificativas que são usadas para explicar o *gap* salarial entre gêneros no setor privado pouco se aplicam ao setor público. Apesar da relevância deste tema para a economia, a literatura existente não é grande. Sendo assim, o presente trabalho objetiva contribuir para a análise dos diferenciais salariais entre gêneros no setor público brasileiro e compará-lo com o setor privado.

O estudo utiliza os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), conduzida pelo IBGE, para o período de 2003 a 2015. Em um primeiro momento é realizada uma análise descritiva das principais variáveis que afetam os salários - escolaridade e participação na força de trabalho - e do próprio salário. A análise é feita para homens e mulheres de centros urbanos que são empregados tanto no setor público quanto no privado. Seguindo a tendência global, observamos que a média de anos de estudo das mulheres já era maior do que a dos homens no início do século e que a mesma continuou aumentando com o passar do tempo. Vale ressaltar que a inversão de nível de escolaridade se destaca no Ensino Superior. Como consequência, a participação feminina na força de trabalho aumentou, enquanto que a masculina foi reduzida. Além disso, a participação de mulheres no setor público é significativamente maior do que a de homens, apesar de essa diferença estar diminuindo. Ainda assim, esse resultado está de acordo com as características do setor, descritas anteriormente. Embora o aumento da qualificação e da representatividade feminina no mercado de trabalho tenham sido grandes conquistas, elas não se refletiram inteiramente nos rendimentos.

Para avaliar o efeito do gênero sobre os salários, foram especificadas duas regressões, uma para cada setor, para cada ano estudado. A variável dependente é o logaritmo natural do salário mensal por horas trabalhadas. As variáveis explicativas incluem *dummies* para gênero, nível de escolaridade, carteira assinada e setor de atividade, além de outros controles como idade, cor e experiência. Assim, é possível avaliar como cada uma dessas características individuais afetam os salários ao longo do tempo, especialmente a variável de interesse: gênero. Por fim, também foram

especificadas regressões com controle de grupamento ocupacional – de forma a entender o efeito das profissões no salário – e outras estratificadas por nível de escolaridade – buscando analisar em qual grupo o diferencial é maior.

Nossos resultados indicam, por um lado, redução do *gap* salarial no setor privado e, por outro, crescimento do mesmo no setor público. Além disso, é interessante notar que, enquanto em 2003 o *gap* era maior no setor privado, em 2015 a situação se inverteu. De toda forma, ambos os resultados são elevados em magnitude. No último ano da análise havia um diferencial de 21,5% para os indivíduos empregados no setor privado e de 23,9% para aqueles empregados no setor público. As evidências também demonstram que grande parte da diferença de remuneração por gêneros no setor público ocorre em função da escolha ocupacional, mesmo que endógena. De acordo com os dados, as mulheres são selecionadas para ocupações com menores salários, como as relacionadas à saúde e educação. Quando controlamos por grupamento ocupacional, o *gap* nesse setor é reduzido para 9,8%. Por fim, também é importante mencionar que o efeito da educação no rendimento é extremamente alto. No setor privado, há um incremento de 90,3% para indivíduos com Ensino Superior e 31,9% para aqueles com Ensino Médio. Já no setor público, os valores chegam a 44,0% e 112,1% – esses resultados são menores quando acrescentamos o controle ocupacional.

Seguindo para a análise do *gap* salarial por gêneros estratificada por nível de escolaridade, é observado que o maior diferencial ocorre para a sub amostra da população com 13 ou mais anos de estudo. Em 2015, o diferencial era de 24,0% e 26,5% para trabalhadores dos setores privado e público, respectivamente. Porém, é importante notar que esse efeito tem reduzido no setor privado.

Esse trabalho é dividido em seis partes. A Seção 2 trata da revisão de literatura, na qual são apresentados os principais estudos relacionados ao tema. A Seção 3 detalha os dados utilizados para análise, enquanto a Seção 4 explica a metodologia aplicada para o estudo. A Seção 5 mostra e discute os resultados obtidos e a Seção 6 traz as principais conclusões do trabalho. Por fim, são listadas as referências bibliográficas utilizadas e expostas as tabelas e gráficos feitos para análise.

## 2 - Revisão de Literatura

Esse capítulo apresentará uma revisão da literatura nacional e internacional sobre temas relacionados com o presente trabalho. Para introduzir o assunto, serão mencionados os motivos pelos quais esse tópico é tão importante. Em seguida, serão analisados os principais estudos que mostram a convergência e a reversão do *gap* educacional entre gêneros, que vêm ocorrendo desde a segunda metade do século XX no mundo. Finalmente, serão discutidos os diferenciais salariais que ainda perduram apesar disso. Serão comentadas as consequências dessa persistência, as evidências atuais e as possíveis razões de sua ocorrência, especialmente no que tange a comparação entre os setores público e privado.

Inicialmente, na seção 2.1, mostrarei as estatísticas que comprovam esse fenômeno. Em seguida, percorrerei os estudos que buscam explicá-lo. Assim, revisarei os diferentes fatores encontrados na literatura que podem justificar tal processo. Serão expostos trabalhos feitos sobre os países desenvolvidos e sobre o Brasil – foco desse projeto –, sugerindo o aspecto global dessa tendência.

Finalmente, na seção 2.2, retornarei à análise comparativa do *gap* salarial entre gêneros nos setores público e privado. Primeiro, explicarei as diferenças entre os dois setores. Por fim, discorrerei sobre as evidências que foram encontradas para tais divergências de remuneração. Embora a bibliografia para o Brasil não seja extensa, ela indica a necessidade de um aprofundamento maior sobre esse assunto.

### 2.1 - Diferencial salarial entre gêneros

O diferencial salarial entre gêneros é uma questão que persiste até hoje no Brasil e na maioria dos países, inclusive nos desenvolvidos. Hsieh et al. (2017) explicam a importância desse assunto ao estimarem quanto de crescimento econômico deixa de acontecer por causa da baixa representatividade feminina e de minorias em certas ocupações. A conclusão é que, nos EUA, aproximadamente 25% do crescimento do PIB per capita entre 1960 e 2010 se deu pela queda das barreiras à entrada desses indivíduos no mercado de trabalho. Além disso, eles explicam que a produtividade poderia aumentar com a diversificação dos papéis de liderança nas firmas, dado que talento seria uma característica distribuída igualmente entre homens e mulheres.

Apesar de ser quase um consenso que a menor participação feminina no mercado de trabalho estaria restringindo talentos e prejudicando o desenvolvimento, algumas pesquisas apontam que, para países em desenvolvimento com economia baseada na exportação, a discriminação salarial entre gêneros poderia impulsionar o crescimento. Porém, Schober e Winter-Ember (2011) dizem que esses estudos normalmente não carecem de dados suficientes para controlar por produtividade. Com a metodologia deles, o resultado encontrado é que maior igualdade salarial entre gêneros tem relação, no mínimo, não negativa com crescimento, além de ser benéfica em termos de equidade.

Baldwin e Johnson (1992) explicam uma possível dinâmica das distorções causadas pelo diferencial salarial. Os autores defendem que a perda de eficiência em termos de potencial do mercado de trabalho ocorre, pois mulheres hesitam em participar quando seus salários-reserva não são atingidos. Já Galor e Weil (1996), falam de um efeito indireto no crescimento. Segundo afirmam eles, o custo de oportunidade de ter filhos aumenta com o salário das mulheres. Assim, quanto menor o *gap*, menor o nível de fertilidade da população. Consequentemente, o nível de capital por trabalhador e o crescimento seriam maiores.

Outro mecanismo através do qual o *gap* afeta desenvolvimento é o capital humano. Estudos indicam que os recursos dedicados ao bem-estar das crianças aumentam com o controle da mãe sobre eles. Quanto menor o rendimento da mulher em relação ao do homem, menor é seu poder de barganha dentro do domicílio e menor o capital humano investido na geração seguinte (Sinha, Raju e Morrison 2007). Um exemplo interessante é o mencionado por Thomas (1997) sobre o Brasil. Os dados mostram que salários femininos maiores são associados com maiores gastos com serviços domiciliares, saúde e educação, tal como melhor índice saúde infantil.

Em conclusão, a redução da desigualdade entre gêneros faz parte do processo de desenvolvimento de um país. A literatura revela que nas últimas décadas houve grande convergência no diferencial para participação na força de trabalho, horas de trabalho remunerado, horas de trabalho doméstico, experiência profissional, ocupação, áreas de graduação e nível de educação em vários países do mundo (Goldin 2014).

No início do século passado, a razão de homens e mulheres em cursos de graduação estava perto da paridade nos EUA. Entre 1930 e a Segunda Guerra Mundial, a proporção de matrículas masculinas cresceu, chegando a um pico de desigualdade de

frequência no Ensino Superior em 1947, com uma razão de 2,3 para 1 (Goldin 2006). Porém, desde então até hoje numa tendência praticamente ininterrupta, as mulheres têm tido mais representatividade do que os homens. Blau e Kahn (2016) mostram essa inversão do nível educacional médio entre gêneros. Atualmente, as mulheres têm mais chance de iniciar e de completar a graduação do que os homens. Desde o fim da década de 1960 e do início da década de 1970, suas expectativas sobre participação da força de trabalho têm mudado substancialmente: a ambição quanto à carreira é maior e o casamento e formação de uma família são mais tardios. Em 1980, o diferencial de gênero no Ensino Superior já não existia mais. Em 2003, dados indicam 1,35 mulheres para cada homem formado e 1,30 mulheres para cada homem matriculado. Além disso, o estudo revela que a taxa de graduação de homens se mantém estável desde o coorte de nascimento de 1970, embora tenha crescido para mulheres. Ou seja, há vantagem feminina em iniciar e completar seus estudos nesse nível de ensino.

Conforme mencionado, o mesmo tem ocorrido para experiência no mercado de trabalho. Em 1981, os homens alcançavam em média 7 anos a mais de experiência profissional do que as mulheres. Em 2001, essa diferença foi reduzida para 1,4. A tendência de crescimento da participação feminina tem sido elevada, passando de 31,8% em 1946 para 57,2% em 2013 (Blau e Kahn 2016).

O problema é que, embora o nível de capital humano relativo das mulheres tenha aumentado muito nas últimas décadas, a convergência de salários entre gêneros desacelerou nos anos 1990. Nos EUA, dados do Censo para a mediana de salários de trabalhadores em tempo integral informam que a razão de mulher para homem cresceu de 59.7% para 68.7% entre 1979 e 1989; porém, em 1999 só tinha aumentado para 72.2%. Em 2016, a razão era de 80%. Já em 2017, a razão da mediana do rendimento por hora considerando trabalhadores em tempo integral e parcial era de 82%, como indica o Pew Research Center. Com essa estimativa, mulheres demandariam 47 dias de trabalho a mais do que homens para conseguir o mesmo rendimento. A instituição encontra *gap* salarial menor para adultos entre 25 e 34 anos do que para o total de trabalhadores acima de 16 anos.

Os resultados são similares para os países em desenvolvimento. No Brasil, desde a década de 1960 as mulheres têm aumentado seu número médio de anos de estudo em velocidade maior que os homens. A reversão do diferencial educacional ocorreu na década de 1980. Na década de 1990 a razão já era favorável a elas. Dados do IBGE de

2010 evidenciam que a taxa de analfabetismo para mulheres com mais de 15 anos caiu de 20,3% em 1991 para 13,5% em 2000 e 9,8% em 2008.

Como consequência do aumento do nível educacional, a participação de mulheres com Ensino Superior aumentou no mercado de trabalho. Agénor e Canuto (2015) estimam crescimento de 7,4% em 1992 para 8,5% em 1999 e 11,9% em 2007, comparando com 5,3%, 6,2% e 7,3% para homens nos mesmos anos. Mulheres empregadas têm em média 8,8 anos de estudo, enquanto homens têm em média 7,7. Os dados indicam que a proporção total da participação feminina subiu de 52,8% para 57,6% entre 1998 e 2009. Excluindo o setor agrícola, a número passou de 35,1% em 1990 para 41,6% em 2007.

Finalmente, abordando a questão do rendimento, Leme e Wajnman (2000) pontuam que, no período de 1977 a 1997, a diferença salarial entre gêneros caiu a uma taxa média de 1,4% a.a., passando de 70% para aproximadamente 25%, mas ainda assim uma diferença significativa.

No Índice de Desigualdade de Gênero da ONU, em 2011 o Brasil estava na posição 80 de um total de 187 países, com pontuação 0,449 (tal que 0 equivale a igualdade perfeita e 1 a desigualdade perfeita), a mesma de 2008. O Índice de Desigualdade de Gênero do World Economic Forum apresentou resultados similares. O Brasil situava-se em 82º dentro de 135 países em 2011 e 90º em relação a 144 países em 2017. O diferencial salarial entre gêneros brasileiro é alto até hoje, inclusive se comparado com outros países latino-americanos.

Dados do WageIndicator para 2007 e 2008 estimam *gap* médio de 38,5% no Brasil, confirmando o valor elevado em âmbito internacional. O resultado é menor para trabalhadores mais jovens, passando de 31-32% na faixa etária de 25-44 anos para 35-37% aos 45-64 anos. Além disso, as estatísticas indicam que o diferencial tende a ser maior, respectivamente, nas indústrias de serviços, comércio, transporte, hotelaria, agricultura, construção, saúde e educação.

Lovell realizou uma pesquisa em São Paulo e concluiu que o *gap* diminuiu para trabalhadores urbanos, apesar de existirem variações raciais. O maior avanço foi para mulheres afrodescendentes, cuja razão de rendimento aumentou de 48% em relação aos homens da mesma raça em 1960 para 71% em 2000. Nesse último ano, as mulheres no geral ganhavam 64% dos salários dos homens (IBGE 2003). A autora ainda afirma que

diferenças em nível de capital humano são irrelevantes para explicar o *gap* no caso de mulheres brancas e que têm efeito cada vez menor no caso de mulheres afrodescendentes desde 1960. Ela diz que empregadores penalizam mulheres de ambas as raças independentemente das suas características.

Portanto, percebe-se que as mulheres são pouco representadas em cargos de status e remuneração elevados até hoje. Quando presentes nessas ocupações, muitas vezes ganham menos do que os homens. Esse fenômeno, chamado de *glass ceiling*, é explicado por Bertrand (2017). Como exemplo, a autora menciona que, em 2017, nas empresas Fortune 500 dos EUA, mulheres constituíam apenas 19,9% das posições em comitês executivos e 5,8% dos cargos de CEO. Na Europa, em 2016, as estatísticas eram de 23,3% e 5,1%, respectivamente, apesar de mulheres representarem 45% da força de trabalho total.

O artigo continua defendendo que, embora a participação feminina no mercado de trabalho e a probabilidade de estarem empregadas tenham aumentado durante o tempo, especialmente entre as décadas de 1970 e 1990, esse crescimento desacelerou no fim dos anos 1990. A razão de mulheres para homens no mercado de trabalho foi de 48% em 1970 para 69% em 1990 e 70% em 2000. Em relação a rendimento, em 1970 apenas 5% das mulheres recebiam mais do que a mediana dos homens com mesmo nível de educação. Em 2000, esse número equivalia a 18% das mulheres empregadas. Por fim, somente em relação a indivíduos com Ensino Superior, que tendem a ser aqueles com maiores salários, atualmente, nos EUA, 25% das mulheres empregadas em tempo integral com diploma universitário recebem mais do que a mediana dos homens com características similares. Dessas, só 6% estão no 20% do topo da distribuição masculina.

Este estudo de Bertrand (2017) esclarece que, mesmo controlando para educação, a razão salarial ainda existe. Isso pode ser explicado pela tendência que mulheres têm a escolher áreas de estudo diferentes de homens, normalmente se direcionando para as de menor remuneração. Portanto, torna-se necessário encontrar novas variáveis explicativas para o *gap* salarial entre gêneros. A literatura recente busca encontrar razões alternativas para isso. Entre elas, destacam-se os incentivos de remuneração desproporcional para aqueles que trabalham por períodos mais longos ou em horas específicas; o chamado *child penalty*; autoconfiança e diferentes graus de preferências por ambientes competitivos; diferentes retornos às características de cada gênero; questões raciais e discriminação.

A pesquisa de Blau e Kahn (2016) explicita que, em 2010, nos EUA, mulheres ganhavam 88 *cents* para cada dólar que homens recebiam no mesmo cargo. Goldin (2014) atribui essa diferença de rendimento ao chamado “*job-flexibility penalty*”. A ideia é que a maior parte das ocupações que oferecem salários altos envolvem longas jornadas de trabalho, rotinas inflexíveis e carreiras contínuas. Como as mulheres continuam sendo as principais responsáveis por tomar conta de filhos, essas características de determinados empregos não são favoráveis a elas. De fato, é comprovado que as mulheres são mais inclinadas a pagar mais por flexibilidade do que os homens. Aquelas com crianças pequenas, em especial, têm grande preferência por trabalhar de casa e sem rotina fixa.

Kleven et al. (2017) desenvolvem mais sobre como o *gap* salarial ocorre, em grande parte, devido ao *child penalty*: o fato de ter filhos afeta desproporcionalmente as carreiras das mulheres em relação às dos homens. O estudo feito na Dinamarca mediu e comparou a diferença salarial entre os indivíduos de um casal antes e depois de terem filhos. Os autores concluem que, até o nascimento do primeiro filho, ambos os gêneros têm trajetórias de participação e remuneração parecidas. Mas, depois disso, as mulheres têm seus salários reduzidos em cerca de 21%, enquanto os homens passam a receber mais. Essas novas trajetórias não voltam a convergir. Ficar fora da força de trabalho, mesmo que não por muito tempo, reduz a produtividade do indivíduo, afetando negativamente seu salário e desestimulando o retorno ao mercado. De forma interessante, os autores percebem que o diferencial causado pelo *child penalty*, em 2010, era tão grande quanto em 1980.

Em um artigo similar, Angelov et al (2016) verificam que os rendimentos de um casal têm trajetórias paralelas antes do nascimento do primeiro filho, mas que também passam a divergir logo em seguida. Na Suécia, 15 anos após se tornarem pais, o *gap* salarial entre os gêneros aumenta em 28% em relação a antes de terem filhos. Esse efeito é maior conforme o diferencial inicial. Vale ressaltar que esses resultados são impressionantes, dados que os estudos foram realizados em países escandinavos, onde o *gap* salarial entre gêneros não é dos maiores do mundo.

Porém, pode-se pensar que, atualmente, com os avanços tecnológicos, as tarefas domésticas demandam menos tempo do que no passado. Além disso, nos EUA, a imigração de pessoas com baixa qualificação tornou mais barato delegar esse tipo de trabalho para terceiros. Assim, pelo menos as mulheres com maior nível de educação e potencial de ganho no mercado de trabalho deveriam ser beneficiadas. Contudo, Bertrand



(2017) explica que esses efeitos são baixos. Um dos possíveis motivos pode ser que os pais têm dedicado mais tempo para educar seus filhos. Geralmente, essa é uma tarefa que não é passada para terceiros e pelas quais as mães são as principais responsáveis. Embora ideias normativas sobre gênero, como quem deve trabalhar e quem deve cuidar da casa, tenham mudado bastante com o tempo, há evidência de estagnação do processo que vai em direção a regras neutras. Bertrand et al. (2015) expõem uma queda brusca na distribuição da contribuição feminina no rendimento familiar logo depois que a mulher passa a ganhar mais que o marido. Ainda, os autores mostram que, conforme aumenta a probabilidade da mulher ter rendimento maior, ela tem menos chance de participar do mercado de trabalho ou de não utilizar todo seu potencial. Casais nessa situação expressam ser menos felizes e as mulheres passam a se responsabilizar por cada vez mais tarefas domésticas. Por fim, Bertrand (2017) menciona um experimento com estudantes de MBA da UCLA Anderson School. O resultado é que estudantes solteiras têm menor participação em sala de aula do que as não solteiras, apesar de não terem notas mais baixas. Quando questionadas em público, elas dizem ser menos ambiciosas em relação às suas carreiras do que suas respostas em questionários individuais.

Com outra proposta de explicar o diferencial salarial entre gêneros, o estudo de Vesterlund (2017) indica que os homens têm mais autoconfiança sobre sua performance e maior preferência por competição do que as mulheres. São feitos testes para checar se há diferença na preferência de tipo de remuneração recebido, dadas outras características do emprego constantes. A conclusão é que, para um mesmo nível de performance, homens tendem a se envolver mais em ambientes competitivos, pois são menos avessos ao risco. Mesmo as mulheres mais capazes tendem a se afastar deles. Até aquelas que se enquadram no primeiro quartil de performance escolhem competição menos do que homens que tiveram performance no último quartil.

De acordo com Croson e Gneezy (2009) e Eckel e Grossman (2008), grande parte das ocupações de alto nível e remuneração é disponibilizada justamente nesse tipo de lugar, no qual os ganhadores são desproporcionalmente recompensados. O rendimento médio ocupacional tende a ser positivamente correlacionado com volatilidade de rendimento. Eckel e Grossman (2002) realizam um experimento que prova que os homens, em média, escolhem apostas mais arriscadas com maior expectativa de rendimento. No geral, as mulheres demonstram maior preferência por estabilidade e têm performance mais baixa em relação aos homens nesses ambientes. Além disso, como

citado, este tipo de posição normalmente envolve baixa flexibilidade, acarretando com que as mulheres tenham ainda menos chance de conseguirem promoções para empregos mais lucrativos.

Através de um estudo empírico, Flory et al. (2015) buscam entender melhor como os indivíduos se candidatam a empregos. Eles testaram diferentes modelos de remuneração e concluíram que as mulheres tendem a se candidatar menos ao saber que vão ter que competir com outro trabalhador pelo seu bônus ou que o bônus é um valor incerto. Esse efeito é ainda maior quando as mulheres estão concorrendo a posições tipicamente masculinas. Isso comprova a teoria de como a aversão ao risco por parte das mulheres as afasta de cargos com maior volatilidade salarial.

Um célebre projeto de Bertrand et al. (2010) na Chicago Booth School of Business, indica que os estudantes homens ganham mais em seu primeiro emprego do que as mulheres. Além disso, apesar de não muito significativo, eles demonstram mais interesse em empregos em ambientes competitivos. Por fim, este estudo confirma que a quantidade de horas trabalhadas e os intervalos no meio da carreira também afetam as mulheres com alto nível de educação. Evidências revelam que, 10 anos após a formação, as mulheres com diploma de MBA da escola mencionada ganham aproximadamente 60 pontos logarítmicos a menos do que os graduandos homens. Elas tendem a trabalhar por menos horas, a ter menos anos de experiência e a ficar um certo período de tempo fora da força de trabalho. Em particular, as mulheres sem filhos não diferem muito dos homens (com ou sem filhos) em termos de oferta de trabalho.

Outra possível explicação é que o retorno às características dos homens é superior ao das mulheres. Podem ser citados fatores como experiência, ocupação, ramo da atividade econômica e posição ocupacional. Goldin (2014) explica o diferencial de salário entre gêneros controlado para ocupação através da elasticidade dos ganhos naquela ocupação em relação a quantidade de horas trabalhadas. A conclusão é que em cargos de maior remuneração, os com alta elasticidade de rendimento em relação a horas trabalhadas, o salário feminino representa uma porcentagem menor do masculino. Este efeito apontou tendência de crescimento, especialmente entre as décadas de 1980 e 2000. De acordo com a autora, isso caracteriza a dificuldade as mulheres em alcançarem os homens em termos de sucesso nestas posições que oferecem alta remuneração por tempo de trabalho. Isto é comum de acontecer nas áreas de negócios e administração, as quais envolvem mais pressão para trabalhar contra o tempo e para manter relações interpessoais

do que nas áreas tecnológicas, por exemplo. Mesmo considerando que, hoje em dia, mulheres demandam menos flexibilidade do que no passado, o preço pago por essas características aumentou.

Bertrand (2017) complementa esta ideia ao defender que, apesar atualmente ser mais fácil balancear trabalho com tarefas domésticas, o número de mulheres com Ensino Superior completo e em ocupações de alto nível que formam uma família tem aumentado. Assim, mais mulheres passam a ser responsáveis por tais tarefas. Em 1980, a diferença entre as mulheres casadas com ocupações no top 10 do rank de rendimentos e abaixo do 100 era de 14%. Para as mulheres com filhos a diferença era de 17%. Em 2010, 2% a mais das mulheres com alto rendimento eram casadas em relação às com menor rendimento. Os dois grupos tinham a mesma probabilidade de terem filhos. Por último, a autora computa a elasticidade do salário em relação a horas trabalhadas do marido concluindo que este efeito cresceu para todos os grupos de mulheres com nível de Ensino Superior. Ademais, as mulheres em ocupações com remuneração mais alta são casadas com homens cuja elasticidade previamente mencionada é maior.

Blau e Kahn (2006) verificam que, em média, as mulheres têm menos experiência profissional do que os homens, e o retorno para experiência está aumentando. A estimativa é que esses dois fatores explicam cerca de 8% do *gap* em 2010. Por sua vez, indústria e ocupação representavam 51% da diferença.

Além disso, os autores concluem que há um componente não explicável no hiato salarial que passou de 21-29% em 1980 para 8-18% em 1989, mas que não teve queda significativa posteriormente. A discriminação faz com que as mulheres trabalhem em setores e cargos diferentes dos homens. No geral, o retorno para empregos tipicamente masculinos é maior. Portanto, mesmo com melhoras praticamente constantes nas duas décadas em todas as características mencionadas, dados os retornos não favoráveis, o diferencial ainda persiste.

A parte do *gap* que não é explicada por esses fatores, muitas vezes é atribuída, pelo menos em parte, à discriminação. Mas, Blau e Kahn ressaltam que isso também poderia ter outras origens: não mensuráveis, como aversão ao risco e negociação – mencionadas acima; ou mensuráveis e, de fato, indiretamente relacionadas com discriminação, como o preconceito com mulheres em áreas STEM.

## **2.2 - Diferencial salarial entre gêneros comparando os setores público e privado**

Inicialmente, para contextualizar melhor o trabalho no setor público brasileiro, serão citados alguns dos principais benefícios determinados pela Lei Nº 8.112, que apresenta os direitos e benefícios dos seus funcionários.

Em relação ao concurso público, eles são válidos por até dois anos, podendo ser prorrogados por mais dois (Art. 12). Outro ponto importante é que, se um servidor tem sua demissão invalidada por decisão administrativa ou judicial, ele é reintegrado ao seu antigo cargo com ressarcimento de todas as vantagens (Art. 28). Em complemento, se o indivíduo deixa sua posição para tentar um estágio probatório em outro cargo e é inabilitado, ele pode ser reconduzido ao seu posto anterior.

O servidor público, além do salário, recebe diversas retribuições e gratificações adicionais (Art. 61): pelo exercício de função de direção, chefia e assessoramento; no Natal; por prestação de serviço extraordinário; por trabalho noturno; por férias; pelo local ou natureza do trabalho; entre outros.

Também é relevante ressaltar o direito de licença (Art. 81) por motivo de doença de familiares (60 dias com remuneração), afastamento do cônjuge (tempo indeterminado), atividade política, capacitação (3 meses com remuneração a cada 5 anos) ou interesses particulares (até 3 anos). Em acréscimo, o servidor público tem direito de se ausentar por 8 dias por razão de casamento, tem horário especial caso tenha dependentes com deficiência (Art. 97) e pode tirar licença para tratamento de saúde por 15 dias por ano, sem perícia oficial (Art. 204).

Por fim, uma das maiores vantagens de se trabalhar no setor público é o Plano de Seguridade Social (Art. 185), que garante aposentadoria, auxílio natalidade, salário família, licença para tratamento de saúde, licença à gestante ou adotante, licença paternidade e assistência à saúde ao servidor. O Plano ainda inclui aos seus dependentes pensão vitalícia, auxílio funeral, auxílio reclusão e assistência à saúde.

A aposentadoria, por sua vez, pode ocorrer após 35 e 30 anos de serviço para homens e mulheres, respectivamente, com proventos integrais; após 30 e 25 anos com proventos proporcionais; ou aos 65 e 60 anos de idade também com proventos proporcionais ao tempo de serviço (Art. 186). O Art. 191 diz que, quando proporcional ao tempo de serviço, o provento não será inferior a  $\frac{1}{3}$  da remuneração. Na aposentadoria

é incluída a gratificação natalina, em valor equivalente ao provento (Art. 194), e salário família por dependente econômico (Art. 197).

Portanto, percebe-se que várias das explicações mencionadas acima para o diferencial e salário por gênero não existem no setor público. Em relação às horas de trabalho, o setor público tem carga horária fixa, com jornada de trabalho em média menor que o setor privado, e sem quantidade significativa de horas extras. Ademais, no setor público não há tanto controle sobre a quantidade de horas efetivamente trabalhadas. Além disso, é permitido o afastamento de até 3 anos para tratar de assuntos particulares, tendo o retorno ao cargo assegurado, diminuindo, assim, o efeito do *child penalty*. Em relação à experiência, a admissão é dada por concursos públicos que apenas demandam formação específica ou bagagem de estudos, sem exigência de muita experiência prévia. Os concursos também eliminam a possibilidade de discriminação na contratação. Finalmente, quanto à tomada de risco e competitividade, este setor oferece menos alternativas de crescimento, porém mais estabilidade, dadas as regras de desligamento mais rígidas. Ainda, oferece salário inicial alto, mas sem aumentos significativos ao longo do tempo para todos. Soma-se a isso a aposentadoria integral, garantindo segurança financeira futura.

Retornando à revisão de literatura sobre o tema, nas últimas décadas foram publicadas diversas pesquisas sobre diferencial salarial entre os setores público e privado. Este é um assunto intensamente estudado, pois afeta o déficit público. A conclusão geral é que a remuneração de cargos públicos, controlando para características observáveis, é maior. Em particular, Borjas (2003) prova que entre 1960 e 2000 o *gap* entre esses setores foi praticamente constante para os homens, mas reduziu bastante para as mulheres.

Contudo, essa literatura no Brasil não é tão extensa, especialmente quando se trata da comparação entre gêneros. Primeiro, para contextualização, serão expostos alguns dados sobre os setores no país. Depois disso, serão mencionados trabalhos sobre o tópico precisamente dito em diversos países.

De acordo com dados da plataforma ILO Laborsta, da Organização Mundial do Trabalho, o emprego em administração pública no Brasil cresceu em 16% entre 2002 e 2007. Nesse mesmo período, a participação feminina aumentou em 26%, gerando um aumento médio de 4% de mulheres nesse setor. Mas, deve-se levar em conta que a maior parte das mulheres trabalhando nessa área já eram qualificadas. Foguel et al. (2000),

mesmo sem desenvolverem profundamente o assunto, mencionam que diferenças de gênero têm efeito negativo no *gap* entre setores, uma vez que as mulheres têm salários menores e são mais representadas no setor público.

Em relação ao resto do mundo, Arulampalam et al. (2007) e Booth (2009) calculam o *gap* salarial entre gêneros em diversos países europeus, concluindo que o setor privado tem diferencial entre 6 e 16% mais alto que no setor público.

Em um estudo sobre a Austrália, Baron e Cobb-Clark (2010) verificam um diferencial entre gêneros praticamente constante, em torno de 13%, ao longo da distribuição de salários no setor público. Já no setor privado, esse *gap* aumenta ao longo da distribuição. Os autores mostram que, independente do setor, o *gap* para os trabalhadores de baixa remuneração é explicado por diferenças de produtividade. Mas, para os trabalhadores de alta remuneração, o *gap* é praticamente inexplicado em ambos os setores. Apesar de não muito significativo, diferenças em experiência contribuem mais para explicar os salários no setor privado do que no público, sobretudo no início da distribuição.

Zweimuller e Winter-Ebmer (1993) medem o diferencial salarial entre gêneros na Áustria. O argumento deles é que, apesar das políticas de igualdade de remuneração serem mais estritas no setor público, como decisões sobre promoção e status ocupacional estão nas mãos do supervisor, isso pode substituir discriminação de remuneração ilegal.

Eles consideram ocupação como uma variável endógena e revelam que a discriminação salarial, embora também existente no setor público, é menor que no privado. Os autores defendem que grande parte do *gap* é explicada pelo avanço desigual nas carreiras. Enquanto no setor privado as mulheres se concentram em cargos de baixa posição, no setor público elas param no nível intermediário. Ainda assim, posições de alto nível ainda são “reservadas” para os homens.

Bradley, Green e Mangan (2015), porém, elaboram ser falho o argumento de discriminação, pois as mulheres estão mais representadas em ocupações que não têm grande variação salarial ou hierarquia, como enfermagem e ensino. Ou seja, discriminação é substancial em alguns cargos, mas com grandes variações dentro do setor. Assim, para grande parte das ocupações públicas, o diferencial salarial vai ser pequeno por definição. Logo, ao contrário do que a literatura geral sugere, existe discriminação substancial dentro de algumas ocupações específicas e, conseqüentemente,

diferencial salarial significativo na força de trabalho público. Inclusive, usando registros administrativos, evidenciaram diferença entre trabalhadores com a mesma ocupação que trabalham numa mesma agência, principalmente em cargos administrativos. A média para o setor é em torno de 8%, na ponta mais baixa da distribuição encontrada por Arulampalam et al. (2007). Bradley, Green e Mangan calculam variação de 13% para cargos administrativos, 6% para ensino e 1% para enfermagem.

### 3 - Fonte de Dados

Os dados utilizados nesse estudo foram extraídos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos anos de 2003, 2006, 2009, 2012 e 2015. A PNAD, conduzida pelo IBGE, é realizada todos os anos desde 1967, com exceção daqueles em que acontece o Censo Demográfico. O levantamento amostral investiga diversas características socioeconômicas e demográficas da sociedade brasileira, como população, educação, trabalho, rendimento, entre outros. A abrangência é nacional e o grande número de observações garante representatividade populacional. Os dados são divididos entre informações sobre domicílios e pessoas. Neste trabalho, o segundo grupo é o de interesse para análise.

Como explicado anteriormente, apesar da reversão do diferencial educacional entre gêneros e da tendência de convergência da participação na força de trabalho, do tempo de experiência profissional e das áreas de graduação e ocupação, o diferencial salarial ainda existe. Especialmente nas últimas três décadas, os movimentos positivos vêm desacelerando. O objetivo desse estudo é entender os motivos pelos quais ainda nos deparamos com a atual situação de desigualdade de rendimento e comparar, especificamente, os setores público e privado no Brasil. Por essa razão, embora os microdados da PNAD estejam disponíveis para um período de tempo mais longo, foram escolhidos os anos entre 2003 e 2015 para a análise.

Ainda, de forma a não ter resultados viesados nas regressões, são usadas como controle as variáveis que medem idade, cor/raça, anos de estudo, anos de experiência no mesmo trabalho, carteira assinada e setor de atividade dos indivíduos. O diferencial salarial, variável de interesse, é obtido a partir da renda mensal por horas trabalhadas proveniente do trabalho principal de cada pessoa da amostra. Os valores são deflacionados para os níveis de setembro de 2012 a partir do Índice Nacional de Preços do Consumidor (INPC) do IBGE. O deflator foi construído a partir da média geométrica do índice de preços entre agosto e setembro de cada ano, de modo a centrá-lo no início de setembro, quando os salários são normalmente pagos. A compatibilização das PNADs foi obtida a partir do programa Datazoom. As variáveis independentes mais relevantes para o presente trabalho são o gênero do indivíduo e o setor no qual está empregado – público ou privado.



Os dados usados representam homens e mulheres entre 18 e 64 anos nas datas das pesquisas. Além disso, a amostra está restrita a trabalhadores empregados e remunerados, excluindo não-remunerados, autônomos e empregadores; residentes dos centros urbanos, excluindo áreas rurais; e indivíduos que trabalharam mais de 20 horas semanais na época da pesquisa. É importante chamar atenção para o fato de que estão inclusos na amostra empregados com e sem carteira, militares, funcionários públicos estatutários e domésticos.

A seguir serão apresentadas as estatísticas descritivas das amostras utilizadas. As tabelas abaixo incluem os valores das principais variáveis de controle e da variável dependente – salário real – usadas nas regressões estimadas. São exibidos os resultados para os anos de 2003 e 2015, que são os dois extremos do período de tempo analisado. A tabela 1.1 inclui dados de toda a amostra populacional para cada ano, enquanto as tabelas 1.2 e 1.3 mostram os dados discriminados por gênero.

**Tabela 1.1: Sub amostras 2003 e 2015 – Estatísticas Descritivas**

	2003					2015				
	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max
<b>Idade</b>	35,2	12,6	157.091	18	64	37,8	13,1	156.762	18	64
<b>Anos de estudo</b>	8,7	4,3	155.684	0	16	10,4	4,1	156.220	0	16
1-9	49,5%		77.101			34,4%		53.669		
10-12	31,7%		49.276			41,1%		64.248		
13-	10,8%		16.839			19,4%		30.321		
<b>Força de trabalho</b>	67,4%					68,5%				
1-9	63,0%					60,2%				
10-12	74,8%					73,4%				
13-	81,9%					80,3%				
<b>Salário mensal</b>	1.047,75	1.433,5	88.722	0	36.668	1.839,10	2.318,1	91.399	0	90.000
1-9	642,45	498,4	40.016	0	12.435	1.131,75	643,0	27.067	0	20.000
10-12	994,71	67,7	30.541	0	23.914	1.441,96	1.142,2	39.417	0	48.000
13-	2.730,02	2.816,8	12.502	0	36.668	3.541,17	3.950,6	21.915	40	90.000
<i>Privado</i>	992,80	1.273,8	57.158	0	36.668	1.627,43	1.890,7	63.455	20	90.000
1-9	696,92	502,9	26.633	0	9.566	1.194,67	624,0	19.338	20	20.000
10-12	947,61	906,1	21.622	0	23.914	1.377,25	970,8	30.605	40	48.000
13-	2.637,76	2.815,5	6.103	0	36.668	3.074,49	3.685,3	11.722	40	90.000
<i>Público</i>	1.684,44	2.035,9	18.202	0	23.914	3.063,76	3.483,1	18.357	60	58.000
1-9	815,40	699,4	3.926	48	12.435	1.289,70	1.029,6	1.866	200	12.500
10-12	1.252,99	1.151,6	7.318	0	14.029	1.955,43	1.749,2	6.304	60	33.400
13-	2.824,22	2.815,2	6.357	0	23.914	4.143,34	4.198,1	9.944	95	58.000
<b>Homens</b>	44,1%		69.346			44,2%		69.282		
<b>Branco</b>	49,7%		78.021			42,9%		67.186		
<b>Setor privado</b>	75,9%		57.837			77,6%		64.220		
1-9	87,2%		26.843			91,2%		19.478		
10-12	74,8%		21.871			82,9%		30.932		
13-	49,4%		6.309			54,4%		12.001		

Tabela 1.2: Sub amostra 2003 – Estatísticas Descritivas

	Homens					Mulheres				
	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max
<b>Idade</b>	34,4	12,4	69.346	18	64	35,9	12,7	87.745	18	64
<b>Anos de estudo</b>	8,7	4,2	68.723	0	16	8,8	4,3	86.961	0	16
1-9	51,5%		35.397			48,0%		41.704		
10-12	31,0%		21.307			32,2%		27.969		
13-	9,7%		6.697			11,7%		10.142		
<b>Força de trabalho</b>	82,8%					55,3%				
1-9	82,5%					46,4%				
10-12	85,8%					66,4%				
13-	86,3%					79,0%				
<b>Salário mensal</b>	1.177,35	1.608,7	49.590	0	36.668	883,52	1.153,8	39.132	0	23.914
1-9	743,22	567,0	24.931	0	12.435	475,91	475,9	15.085	0	4.783
10-12	1.196,56	1.106,7	15.778	0	15.943	778,97	733,7	14.763	0	23.914
13-	3.627,35	3.457,5	5.247	0	36.668	2.081,04	2.006,2	7.255	0	23.914
<i>Privado</i>	1.063,27	1.400,3	37.498	0	36.668	858,39	974,5	19.660	0	23.914
1-9	747,86	542,8	20.236	0	9.566	535,79	295,0	6.397	0	4.783
10-12	1.103,13	1.028,3	12.064	0	15.943	751,31	673,5	9.558	0	23.914
13-	3.426,50	3.467,7	2.945	0	36.668	1.902,21	1.728,2	3.158	0	15.943
<i>Público</i>	2.003,32	2.354,8	8.315	0	23.914	1.416,26	1.676,5	9.887	0	23.914
1-9	970,08	822,9	2.235	96	12.435	610,94	409,4	1.691	48	3.906
10-12	1.560,01	1.302,5	3.467	0	12.754	976,58	912,2	3.851	0	14.029
13-	3.893,13	3.427,1	2.281	64	23.914	2.226,27	2.189,3	4.076	0	23.914
<b>Branços</b>	48,4%		33.562			50,7%		44.459		
<b>Setor</b>										
<i>Privado</i>	81,9%		37.956			66,6%		19.881		
<i>Público</i>	18,2%		8.415			33,4%		9.978		

Tabela 1.3: Sub amostra 2015 – Estatísticas Descritivas

	Homens					Mulheres				
	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max
<b>Idade</b>	36,8	13,0	69.282	18	64	38,6	13,2	87.480	18	64
<b>Anos de estudo</b>	10,2	4,0	69.057	0	16	10,5	4,1	87.163	0	16
1-9	36,2%		24.995			32,9%		28.674		
10-12	41,6%		28.746			40,7%		35.502		
13-	17,0%		11.708			21,4%		18.613		
<b>Força de trabalho</b>	81,5%					58,2%				
1-9	78,5%					44,2%				
10-12	85,4%					63,7%				
13-	86,4%					76,5%				
<b>Salário mensal</b>	2.021,88	2.588,7	49.249	0	90.000	1.625,53	1.933,3	42.150	0	60.000
1-9	1.269,45	720,3	16.901	0	20.000	902,82	393,0	10.166	0	8.100
10-12	1.673,28	1.351,4	21.271	0	48.000	1.170,80	1.484,8	18.146	0	20.000
13-	4.406,51	4.843,7	9.185	95	90.000	2.916,80	3.240,5	12.730	40	60.000
<i>Privado</i>	1.746,49	2.059,8	38.862	20	90.000	1.439,30	1.569,1	24.593	40	60.000
1-9	1.277,29	672,4	14.288	20	20.000	960,92	371,2	5.050	40	8.100
10-12	1.552,47	1.144,9	17.688	40	48.000	1.137,31	581,8	12.917	100	18.000
13-	3.735,81	4.437,1	5.511	180	90.000	2.487,71	2.726,3	6.211	40	60.000
<i>Público</i>	3.657,92	4.156,5	7.955	60	58.000	2.609,38	2.778,9	10.402	175	34.000
1-9	1.502,80	1.233,1	1.097	300	12.500	985,72	496,8	769	200	6.000
10-12	2.415,91	2.061,2	3.120	60	33.400	1.504,21	1.218,3	3.184	175	20.000
13-	5.464,08	5.263,3	3.612	95	58.000	3.389,94	3.211,8	6.332	200	34.000
<b>Branços</b>	41,5%		28.773			43,9%		38.413		
<b>Setor</b>										
<i>Privado</i>	83,0%		39.299			70,4%		24.921		
<i>Público</i>	17,0%		8.041			29,6%		10.498		

A partir da verificação dos dados, observamos que a média de anos de estudo da população aumentou consideravelmente durante período em questão. Esta subiu aproximadamente 19,0% – de 8,7 para 10,4 anos – entre 2003 e 2015. Em especial, a porcentagem de pessoas da amostra com Ensino Superior cresceu significativamente, de 10,8% para 19,4%.

A taxa de participação no mercado de trabalho é calculada como a razão entre população economicamente ativa (PEA) e a população em idade ativa (PIA). A primeira representa a soma dos indivíduos ocupados e desocupados, enquanto a segunda é composta pela soma dos indivíduos economicamente ativos e dos não economicamente ativos. É possível perceber tanto que a participação apresentou uma leve tendência de alta no período, subindo 3,4 p.p. entre 2003 e 2009 e depois caindo 2,3 p.p. até 2015, quanto que existem grandes saltos de participação conforme aumentam os anos de estudo da pessoa. Em 2015, a taxa variava de 60,2% para 80,3% ao comparar o primeiro e o último níveis educacionais.

A média do salário real da amostra exibiu um aumento significativo de 75,5% nesses 12 anos. A variação mais expressiva, de 76,2%, foi para aqueles que têm até Ensino Fundamental completo. Para os indivíduos com entre 10 e 12 anos de estudo – os com até Ensino Médio completo –, o crescimento foi de 45,0%. Já para o último grupo, aqueles com mais de 13 anos de estudo, a variação foi de 29,7%.

Porém, também é possível observar que a elevação do salário, conforme o avanço de nível educacional, é extremamente maior quando se passa de Ensino Médio completo para Ensino Superior. Em 2015, passar do Ensino Fundamental para o Ensino Médio aumentava o salário em 27,4%, enquanto para o Ensino Superior gerava um aumento de 145,6%. Esse substancial crescimento salarial ao alcançar os mais altos níveis de educação independe do gênero do indivíduo.

Ademais, percebe-se que o salário médio de funcionários públicos sempre foi significativamente maior do que o de funcionários privados, com razão entre 170% e 190% em cada ano. Ao discriminar por anos de estudo, notamos que o maior *gap* salarial entre os setores ocorre para indivíduos que possuem entre 10 e 12 anos de estudo, tal que para aqueles com até 9 anos de estudo a diferença é mínima.

Ainda, a análise indica que o aumento do salário real médio no período foi maior para aqueles que são empregados no setor público. Apesar disso, a quantidade de pessoas

empregadas no setor privado é muito maior do que no setor público. Em 2003 e 2015, respectivamente, 75,9% e 77,6% dos indivíduos trabalhavam no setor privado. É importante mencionar que, embora o emprego no setor privado tenha crescido para todos os níveis educacionais, a presença neste setor diminuiu consideravelmente conforme aumentam os anos de estudo do indivíduo. Em 2015, enquanto 91,2% das pessoas que tinham até 9 anos de estudo estavam empregadas neste setor, o número caía para 82,9% daqueles que tinham ao menos começado o Ensino Médio e para 54,4% daqueles que tinham ao menos começado o Ensino Superior. Em contraponto, o crescimento do emprego no setor privado tem acelerado mais rapidamente para as pessoas com mais tempo de educação. Enquanto o primeiro grupo apresentou crescimento de 4,0 p.p., o segundo e terceiro tiveram aumento de 8,2 e 5,0 p.p., respectivamente.

Em seguida, uma breve comparação entre os gêneros demonstra que a média de anos de estudo feminina já era maior do que a masculina desde o início do século. Esse resultado vai de acordo com o estudo Blau e Kahn (2016), que mostra que há uma tendência praticamente ininterrupta de maior presença das mulheres na educação. A média de anos de estudo das mulheres era 0,16 a mais que a de homens em 2003. Em 2015, essa diferença passou para 0,32 anos. É importante destacar que essa inversão do nível educacional médio entre gêneros aconteceu principalmente no ensino superior. Atualmente, as mulheres têm mais chance de iniciar e completar um curso de graduação do que os homens. Os dados disponíveis mostram que a proporção de mulheres com 13 ou mais anos de estudo é aproximadamente 4,4 p.p. maior do que a proporção de homens nessa faixa. Em 2003, a diferença era de 1,9 p.p., o que mostra o avanço contínuo da maior representatividade feminina.

Os autores também discutem o crescimento da participação feminina no mercado de trabalho. As estatísticas da amostra demonstram avanço de 2,9 p.p. – de 55,3% para 58,2% – entre 2003 e 2015, ao passo que a participação percentual de homens diminuiu nesse período. A diferença entre a participação de homens e de mulheres na força de trabalho reduziu de 27,6 p.p. para 23,3 p.p., ainda assim um resultado bastante elevado. É importante mencionar que, embora a participação de homens seja bem maior que a de mulheres para todos os níveis de educação, a diferença diminuiu consideravelmente conforme aumentam os anos de estudo do indivíduo. Em 2015, a diferença era de 34,3 p.p. para o primeiro nível educacional e de 9,8 p.p. para o último. É importante também notar que a porcentagem de mulheres empregadas no setor público foi entre 12,7 e 15,3

p.p. maior que a porcentagem de homens para todo o período analisado. Porém, essa diferença vem diminuindo com o passar do tempo.

Apesar de todos os pontos mencionados acima, comparando os gêneros, a média do rendimento do trabalho principal ainda é consideravelmente desigual. Em 2003, o salário médio dos homens representava 133,3% do das mulheres. Já em 2015, houve uma redução para 124,4%. A análise do salário por nível educacional evidencia que o *gap* é maior para aqueles com pelo menos 13 anos de estudo, na razão de 151,1% em favor dos homens. A menor diferença, uma razão de 140,6%, ocorre entre os indivíduos com até 9 anos de estudo. Tais resultados corroboram com o trabalho de Leme e Wajnman (2000), de acordo com o qual, mesmo que a diferença salarial entre gêneros tenha reduzido, o *gap* ainda é bem significativo.

Ainda, os dados apontam que o diferencial é maior no setor público do que no privado. A razão salarial daqueles empregados no setor privado era de 121,3%, enquanto no setor público era de 140,2%. Em todo o período analisado o setor público apresentou razão salarial entre 15 e 19 p.p. maior do que o setor privado. Vale ressaltar que o *gap* aumenta conforme aumenta o tempo de educação do indivíduo em ambos os setores.

## 4 - Metodologia

A seção 2 do presente trabalho mencionou diversos estudos realizados sobre *gap* de rendimento entre gêneros. De forma geral, apesar de existirem diversas explicações para esta situação, a conclusão é similar. Primeiro, a diferença no nível de escolaridade entre homens e mulheres tem se invertido, especialmente no Ensino Superior. Segundo, a participação feminina no mercado de trabalho tem demonstrando tendência de alta, apesar da recente desaceleração. Por fim, ainda que o diferencial salarial tenha diminuído, permanece acentuado, sobretudo para níveis mais altos de estudo.

Na seção 3 foi feita uma breve análise das estatísticas descritivas das amostras populacionais usadas. Os dados – obtidos através das PNADs dos anos de 2003, 2006, 2009, 2012 e 2015 – mostram que a situação atual brasileira concorda com os resultados dos estudos apresentados no capítulo anterior.

Nesse ponto do trabalho, já temos uma visão geral de como ocorreu a evolução das principais variáveis de interesse nas últimas décadas. Mantendo isso em consideração, agora é possível avaliar o *gap* salarial ao longo do tempo e tentar identificar o efeito de cada variável nele. Mais precisamente, o objetivo é comparar o diferencial no setor público e no setor privado e entender quais são as causas do mesmo em cada um dos dois.

Para tanto, a regressão abaixo, baseada no modelo salarial de Jacob Mincer (1974), foi especificada duas vezes – uma vez para o setor privado e outra para o público – para cada um dos 5 anos que estão sendo considerados.

$$\ln(\text{salário}) = \alpha + \beta D + \lambda'x + \varepsilon$$

Essa equação representa uma *cross section* cujos coeficientes são estimados por mínimos quadrados ordinários (MQO) com robustez e erro padrão e considerando os pesos amostrais de cada indivíduo  $i$  para cada ano  $t$  analisado.

A variável dependente do modelo é o logaritmo natural do rendimento mensal do trabalho principal por horas trabalhadas. Ou seja, o rendimento mensal de cada pessoa da amostra foi dividido pela quantidade de horas trabalhadas por ela no mês. Os coeficientes das variáveis independentes determinam o efeito de cada característica do indivíduo sobre o rendimento. Foi utilizado o logaritmo natural do salário para que os coeficientes meçam a variação proporcional do rendimento em termos percentuais.

A principal variável de interesse é  $D$ , uma *dummy* de gênero que assume valor igual a 1 quando o indivíduo é homem e igual a 0 quando é mulher. Em seguida, adicionamos um vetor  $x$  de variáveis explicativas que contribui para isolar os efeitos de outros componentes que, além do gênero, podem afetar a remuneração. Nesse caso, foram incluídas as seguintes variáveis:

Idade, em anos completos na data de referência da pesquisa.

Idade<sup>2</sup>, incluída para avaliar o comportamento quadrático do decréscimo da renda que tende a ocorrer quando o indivíduo atinge determinada idade.

*Dummy* para cor ou raça que assume valor igual a 1 se a cor for branca.

4 *dummies* para nível educacional, tal que a primeira assume valor igual a 1 se o indivíduo tiver entre 1 e 9 anos de estudo (até Ensino Fundamental completo); a segunda assume valor igual a 1 se o indivíduo tiver entre 10 e 12 anos de estudo (até Ensino Médio completo); e a terceira assume valor igual a 1 se o indivíduo tiver 13 ou mais anos de estudo (pelo menos iniciou Ensino Superior). Também foi especificada uma *dummy* que assume valor igual a 1 se o indivíduo tiver 0 anos de estudo. Porém, ela é omitida da regressão de forma a evitar multicolinearidade.

Experiência, dada pelo número de anos completos no trabalho principal na semana de referência.

*Dummy* para ocupação no trabalho principal na semana de referência que assume valor igual a 1 para empregados com carteira de trabalho assinada e igual a 0 para militares, funcionários públicos estatutários, outros empregados sem carteira e trabalhadores domésticos com ou sem carteira.

*Dummies* para grupamento da atividade do trabalho principal, que podem corresponder ao setor agrícola; atividades industriais; indústria de transformação; construção; comércio e reparação; alojamento e alimentação; transporte, armazenagem e comunicação; administração pública; educação, saúde e serviços sociais; serviços domésticos; outros serviços coletivos, sociais e pessoais; outros.

$\alpha$  é uma constante,  $\lambda$  é o vetor de coeficientes correspondentes e  $\varepsilon$  é o componente de erro estocástico. Com essa regressão podemos obter uma estimação adequada do

diferencial salarial entre gêneros, dado pelo coeficiente  $\beta$ , ao longo dos anos para os setores público e privado.

Em seguida, é proposto um exercício específico para o setor público da economia. De forma a avaliar se a escolha ocupacional é um determinante do salário, foram adicionadas na regressão acima *dummies* para o código de ocupação do trabalho principal. A lista de profissões incluídas nessa variável consta no Anexo das Notas Metodológicas da PNAD, em "Composição dos Grupamentos Ocupacionais" e "Relação de Códigos de Ocupação".

Por último, a partir do modelo de Jacob Mincer, que defende que a educação é a principal medida de capital humano, são analisados os *gaps* salariais entre grupos estratificados por nível de escolaridade. Assim, são estimadas regressões iguais a especificada anteriormente para cada nível educacional (discriminados conforme explicado acima) para os setores público e privado em cada ano da análise. Nesse caso, o coeficiente  $\beta$  indica o diferencial salarial entre homens e mulheres com mesmo nível de educação.



## 5 - Resultados

Neste capítulo serão apresentados os resultados das regressões descritas anteriormente. Nas seções 5.1 e 5.2, serão analisados os diferenciais salariais nos setores privado e público, respectivamente, em cada ano da amostra. Em seguida, na seção 5.3, será feita a comparação entre os dois, tanto em relação aos *gaps* salariais quanto às variáveis explicativas das regressões. Finalmente, a seção 5.4 mostrará os diferenciais entre gêneros em ambos os setores com estratificação por nível educacional.

### 5.1 - Diferencial salarial entre gêneros no setor privado

Inicialmente, a regressão foi especificada apenas considerando os indivíduos empregados no setor privado da economia. A partir disso, foram calculados os diferenciais de remuneração por gênero entre os anos de 2003 e 2015, conforme mostra a tabela abaixo.

**Tabela 2: Resultados da regressão entre 2003 e 2015 – Setor privado**

Variáveis	Setor privado				
	2003 ln(Salário)	2006 ln(Salário)	2009 ln(Salário)	2012 ln(Salário)	2015 ln(Salário)
Homem	0,249*** (0,005)	0,233*** (0,005)	0,220*** (0,004)	0,226*** (0,004)	0,215*** (0,004)
Idade	0,056*** (0,001)	0,050*** (0,001)	0,040*** (0,001)	0,036*** (0,001)	0,034*** (0,001)
Idade ao quadrado	-0,001*** (0,000)	-0,001*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
Branco	0,200*** (0,005)	0,171*** (0,004)	0,157*** (0,004)	0,142*** (0,004)	0,147*** (0,004)
<i>educ1</i>	0,291*** (0,013)	0,269*** (0,013)	0,190*** (0,012)	0,143*** (0,012)	0,127*** (0,013)
<i>educ2</i>	0,644*** (0,013)	0,575*** (0,013)	0,455*** (0,012)	0,364*** (0,012)	0,319*** (0,013)
<i>educ3</i>	1,434*** (0,015)	1,318*** (0,014)	1,111*** (0,013)	1,006*** (0,013)	0,903*** (0,013)
Anos de experiência	0,022*** (0,000)	0,018*** (0,000)	0,017*** (0,000)	0,015*** (0,000)	0,015*** (0,000)
Carteira assinada	0,270*** (0,005)	0,262*** (0,005)	0,249*** (0,005)	0,210*** (0,005)	0,216*** (0,005)
Constante	0,456*** (0,041)	0,730*** (0,037)	1,159*** (0,033)	1,532*** (0,036)	1,777*** (0,036)
Observações	56522	65830	68872	67058	63251
R quadrado	0,471	0,455	0,421	0,398	0,397

Desvio padrão nos parênteses

\*\*\* p<0,01 \*\* p<0,05 \* p<0,1

Nota: Os dados utilizados incluem homens e mulheres entre 18 e 64 anos. A amostra está restrita a trabalhadores empregados e remunerados, residentes dos centros urbanos e que trabalham mais de 20 horas semanais. Estão inclusos empregados com e sem carteira,

militares, funcionários públicos estatutários e domésticos. A variável dependente da regressão é logaritmo natural do salário mensal por horas trabalhadas. A variável anos de experiência corresponde ao número de anos que o indivíduo já trabalhou no seu emprego atual. A *dummy* que assume valor igual a 1 caso o indivíduo tenha 0 anos de estudo foi omitida de forma a evitar multicolinearidade. As *dummies* que representam o setor de atividade do emprego foram incluídas na regressão, embora não apareçam na tabela acima.

O coeficiente  $\beta$ , relativo à *dummy* de gênero, representa o incremento percentual médio no rendimento de um indivíduo se ele for do sexo masculino controlando para idade, cor/raça, anos de escolaridade, anos de experiência, carteira assinada e setor de atividade. Em 2003, os homens recebiam 24,9% a mais do que as mulheres, enquanto em 2015 o diferencial era de 21,5%. Ou seja, houve uma redução de 3,4 p.p. entre os anos extremos do período analisado. Esse resultado é estatisticamente significativo ao nível de 1% para todos os anos.<sup>1</sup>

O gráfico abaixo reflete a dinâmica do coeficiente  $\beta$  sob duas perspectivas diferentes. A primeira, que mostra o diferencial salarial bruto, é obtida ao estimar a regressão sem controles. Esta análise do hiato salarial demonstra aumento do salário masculino em relação ao feminino ao longo do tempo. O *gap* teria crescido em 4,4 p.p., passando de 9,2% para 13,6% de 2003 a 2015. Porém, esse comportamento se altera quando adicionamos controles para outras características dos indivíduos que afetam a remuneração, como explicado na seção anterior. Assim, o coeficiente encontrado nesta segunda regressão é entre 7,9 e 15,8 p.p. mais alto que o outro em cada ano, variando entre 24,9% e 21,5%. Essa diferença tão grande ocorre justamente porque, no primeiro caso, não estávamos comparando indivíduos com características similares. Os controles permitem compreender como o gênero impacta o salário dos indivíduos tal que esse é o único fator de divergência entre eles. Antes, com uma variável explicativa, não era considerado que traços como idade, cor/raça, anos de escolaridade, anos de experiência,

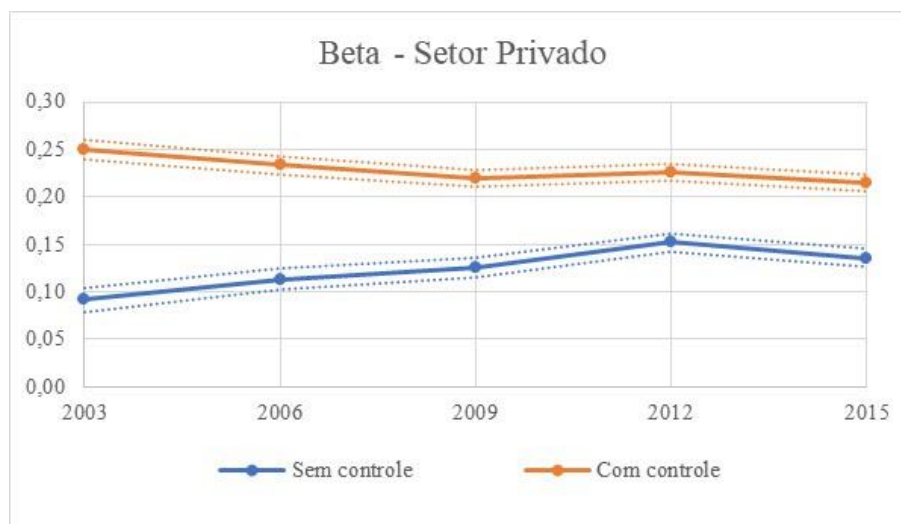
---

<sup>1</sup> Portanto, vemos que os dados são compatíveis com a literatura apresentada na Seção 2 do trabalho. De acordo com Goldin (2014), apesar de já observarmos convergência no diferencial para experiência, atividade e nível de educação, por exemplo, o *gap* salarial ainda persiste. Embora ele venha reduzindo com o tempo, a velocidade com que isso acontece está diminuindo. Índices de Desigualdade de Gênero da ONU e do World Economic Forum comprovam isso ao mostrar o Brasil praticamente estagnado nos últimos anos. Vale mencionar que o diferencial salarial no país é elevado em relação ao demais. Blau e Kahn (2016) apontam *gap* de 12% em 2010 nos EUA, enquanto nossos dados indicam diferença de 22,0% no ano anterior.

setor de ocupação e atividade também são determinantes de rendimento. Desse modo, as trajetórias observadas são distintas. Ao contrário da regressão sem controles, diante da adição de mais variáveis explicativas o diferencial salarial apresenta uma tendência ascendente. Agora, a convergência de rendimento entre os gêneros vai de acordo com a literatura e os dados apresentados.

O  $R^2$ , coeficiente de determinação, é uma medida que indica, em porcentagem, o quanto o modelo consegue explicar os valores observados. Através das regressões estimadas com controles, é verificado que no primeiro ano, 47,1% da variável dependente pode ser explicada pelos regressores. Já em 2015, houve uma redução para 39,7%. Dessa forma, entende-se que o diferencial salarial é em grande parte determinado por características não observáveis e não quantificáveis. Por exemplo, embora a variável anos de estudo seja um importante indicador de rendimento, informações como onde o indivíduo estudou e qual foi a qualidade de seu aprendizado podem ser igualmente relevantes. Ainda, traços individuais de personalidade e outras questões subjetivas também não são mensuráveis. Apesar de não estimarmos quantitativamente essas variáveis, os valores para o  $R^2$  encontrados são altos em relação à literatura existente.

**Gráfico 1: Diferencial salarial entre gêneros – Setor privado**



Nota: O diferencial salarial corresponde ao coeficiente  $\beta$  da equação especificada na Seção 4, associado à *dummy* de gênero ( $D=1$ , se homem,  $D=0$ , se mulher). Temos, portanto, o aumento percentual no salário por horas trabalhadas de um indivíduo  $i$  no ano  $t$  caso ele seja do sexo masculino, empregados no setor privado no Brasil. As linhas pontilhadas correspondem aos intervalos de 95% de confiança.

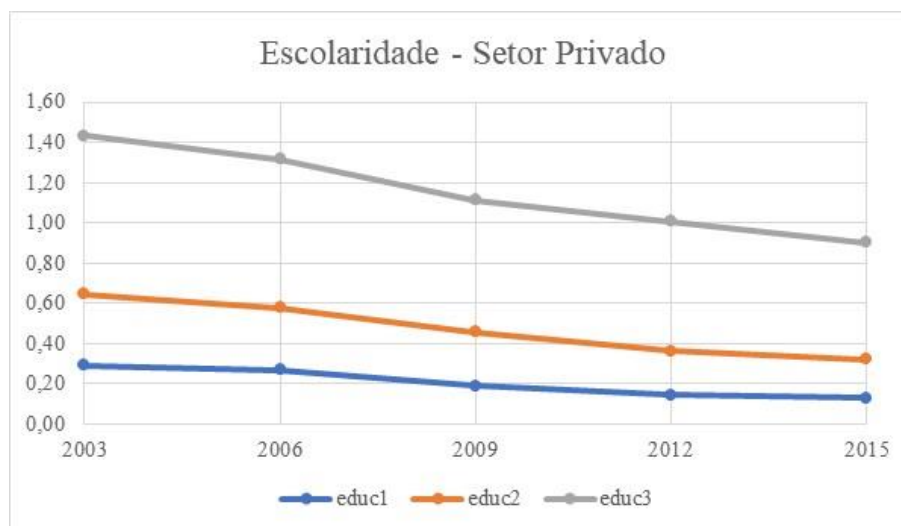
Além do gênero, não devem passar sem menção os resultados encontrados para as outras variáveis explicativas da regressão estimada. O coeficiente de idade e a *dummy*

de cor sofreram reduções, mostrando que essas características dos indivíduos cada vez menos afetam seus rendimentos. Em termos sociais, esses resultados são positivos. A variável para anos de experiência também apresentou queda nesse período, apesar de seu efeito já ser menor que os outros desde 2003. Em contrapartida, a *dummy* para carteira assinada merece mais destaque na análise. Ela pontua uma tendência de queda ao longo do tempo, com uma redução de 5,4 p.p. Ainda assim, em 2015 ter carteira assinada aumentava em 21,6% o salário de um indivíduo. Esse valor é relevante, mas não inesperado.

Finalmente, é analisado o efeito no nível educacional no rendimento. De acordo com os dados da PNAD, como exposto na Seção 3, o número médio de anos de estudo da população brasileira tem crescido consideravelmente. Enquanto a porcentagem da população com até 9 anos de estudo caiu 15,1 p.p. nesses 12 anos, o aumento daqueles com Ensino Fundamental completo foi de 9,4 p.p. e dos com pelo menos Ensino Médio completo foi de 8,6 p.p. Esses resultados são extremamente importantes para o país, possibilitando grande desenvolvimento socioeconômico.

Nesse contexto, é avaliado se o aumento do nível educacional se refletiu nos salários dos indivíduos dessa subamostra. O gráfico abaixo mostra os coeficientes das *dummies* de nível educacional obtidos na regressão.

**Gráfico 2: Diferencial salarial por nível educacional – Setor privado**



Nota: As *dummies* de nível educacional foram definidas conforme especificado na Seção 4. O coeficiente indica o aumento percentual no salário por horas trabalhadas de um indivíduo  $i$  no ano  $t$  caso ele pertença a cada grupo de anos de estudo e seja empregado no setor privado no Brasil.

É observável que os coeficientes das três *dummies* de anos de escolaridade são estatisticamente significativos ao nível de 1% para todos os anos da análise. Além disso, todos mostraram-se em tendência de queda. O coeficiente do primeiro grupo educacional, dos indivíduos com até 9 anos de estudo, caiu de 29,1% para 12,7%, ou seja, 16,4 p.p. Já o efeito de ter entre 10 e 12 anos de estudo passou de 64,4% para 31,9%, uma queda de 32,5 p.p. Por fim, a variável mais interessante de se notar é a *dummy* para a divisão de 13 ou mais anos de estudo. O fato de pertencer a este grupo aumentava os salários em 143,4% em 2003, contra 90,3% em 2015. Contudo, da mesma forma como o efeito é alto, a redução ao longo dos anos também foi grande, de 53,1 p.p. Ainda assim, é perceptível a discrepância desse resultado para os demais. Esse coeficiente era 114,2 p.p. maior do que o do primeiro nível em 2003 e 77,5 p.p. maior em 2015. Através dessa análise conclui-se o quanto o Ensino Superior afeta os salários. Se completar o Ensino Fundamental II e iniciar o Ensino Médio já representa um considerável aumento salarial – o coeficiente aumenta em 19,2 p.p. em 2015 –, começar o Ensino Superior tem efeito mais de 3 vezes maior.

## **5.2 - Diferencial salarial entre gêneros no setor público**

Nessa parte do trabalho foi estimada a regressão de salários para os indivíduos empregados no setor público da economia. Com isso, é verificado o diferencial de remuneração por gênero neste setor, conforme dados da tabela abaixo. É importante atentar que, ao contrário da regressão da Seção 5.1, nesse caso não foi utilizada a *dummy* de carteira assinada, visto que não seria apropriada ao considerar o emprego no setor público. Além disso, foi especificada uma regressão adicional acrescentando *dummies* para o grupamento ocupacional do trabalho de cada indivíduo, de forma a avaliar se este afeta a remuneração.

**Tabela 3: Resultados da regressão entre 2003 e 2015 – Setor público**

Variáveis	Setor público				
	2003	2006	2009	2012	2015
	ln(Salário)	ln(Salário)	ln(Salário)	ln(Salário)	ln(Salário)
Homem	0,227*** (0,010)	0,217*** (0,010)	0,229*** (0,009)	0,242*** (0,010)	0,239*** (0,010)
Idade	0,063*** (0,003)	0,057*** (0,003)	0,037*** (0,003)	0,038*** (0,003)	0,045*** (0,003)
Idade ao quadrado	-0,001*** (0,000)	-0,001*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
Branco	0,167*** (0,009)	0,139*** (0,009)	0,120*** (0,009)	0,133*** (0,009)	0,157*** (0,009)
<i>educ1</i>	0,351*** (0,029)	0,286*** (0,031)	0,214*** (0,034)	0,085** (0,038)	0,011 (0,044)
<i>educ2</i>	0,872*** (0,029)	0,809*** (0,030)	0,689*** (0,033)	0,535*** (0,038)	0,440*** (0,042)
<i>educ3</i>	1,567*** (0,029)	1,484*** (0,030)	1,384*** (0,033)	1,242*** (0,038)	1,121*** (0,042)
Anos de experiência	0,020*** (0,001)	0,019*** (0,001)	0,020*** (0,001)	0,019*** (0,001)	0,019*** (0,001)
Constante	0,255*** (0,149)	0,769*** (0,153)	1,233*** (0,173)	1,752*** (0,264)	1,480*** (0,428)
Observações	18081	19712	20296	18878	18327
R quadrado	0,493	0,478	0,454	0,442	0,417

Desvio padrão nos parênteses

\*\*\* p&lt;0,01 \*\* p&lt;0,05 \* p&lt;0,1

Nota: Os dados utilizados incluem homens e mulheres entre 18 e 64 anos. A amostra está restrita a trabalhadores empregados e remunerados, residentes dos centros urbanos e que trabalham mais de 20 horas semanais. Estão inclusos empregados com e sem carteira, militares, funcionários públicos estatutários e domésticos. A variável dependente da regressão é logaritmo natural do salário mensal por horas trabalhadas. A variável anos de experiência corresponde ao número de anos que o indivíduo já trabalhou no seu emprego atual. A *dummy* que assume valor igual a 1 caso o indivíduo tenha 0 anos de estudo foi omitida de forma a evitar multicolinearidade. As *dummies* que representam o setor de atividade do emprego foram inclusas na regressão, embora não apareçam na tabela acima. Brasil.

Através do coeficiente  $\beta$ , vemos que o *gap* salarial se manteve praticamente estável, com um aumento de apenas 1,1 p.p. entre 2003 e 2015, passando de 22,7% para 23,9%. Os valores permaneceram dentro dos limites intervalo de confiança de 95% do coeficiente  $\beta$  da regressão referente ao ano de 2003. Ainda assim, os resultados são estatisticamente significantes ao nível de 1% em todo período.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Conforme mencionado anteriormente, a literatura específica para o diferencial salarial por gênero no setor público é escassa. A Seção 2.2 do trabalho explica porque as justificativas atribuídas ao *gap* salarial no setor privado não são válidas no setor público. Após discussão, a conclusão é que o setor público deveria apresentar *gap* menor que a média da população como um todo. Poucos estudos foram feitos sobre esse assunto, mas artigos de Arulampalam et al.

O gráfico 3 apresenta os valores encontrados para o coeficiente  $\beta$  ao estimar a regressão com e sem controles. Nesse caso, a diferença entre os dois modelos não é tão grande: as tendências são similares. Apesar disso, cada série está fora do intervalo de 95% de confiança da outra, ou seja, a diferença é significativa. O diferencial salarial bruto apresenta crescimento de 4,7 p.p. ao longo do período. O diferencial controlado, por sua vez, demonstra aumento de 1,1 p.p., passando de 22,7% para 23,9%. No setor público, um forte determinante do salário e do *gap* salarial entre os gêneros é o setor de atividade: a variação salarial é alta entre os setores e as mulheres estão mais presentes em setores que normalmente têm menor remuneração, como educação e saúde. Além disto, nota-se correlação elevada entre as *dummies* de gênero e as que indicam o setor de atividade. Por essa razão a diferença do resultado das regressões com e sem controles não é tão alta.

De forma a verificar se essa escolha ocupacional, mesmo que endógena, conduz o resultado do diferencial entre os gêneros no setor público, rodamos uma regressão igual a anterior, porém adicionando *dummies* para grupamento ocupacional. Tais *dummies* foram obtidas através da CBO (Classificação Brasileira de Ocupações) do IBGE. Essa é uma variável da PNAD que indica o grupamento da ocupação do trabalho principal do indivíduo na semana da pesquisa.

A CBO conta com 10 categorias dentro das quais são divididas as ocupações. São elas: dirigentes em geral (inclui engenheiros, biólogos, advogados, médicos, professores, contadores, psicólogos, jornalistas, entre outros); profissionais das ciências e das artes; técnicos de nível médio; trabalhadores de serviços (auxiliares de enfermagem, guias de turismo, cozinheiros, garçons, guardas); vendedores e prestadores de serviços do comércio; trabalhadores agrícolas; trabalhadores da produção de bens e serviços industriais e de reparação e manutenção; membros das forças armadas e auxiliares; ocupações mal definidas.

A tabela 4 mostra os resultados dessa regressão ao lado dos resultados da regressão anteriormente especificada para efeito de comparação. O coeficiente  $\beta$  da

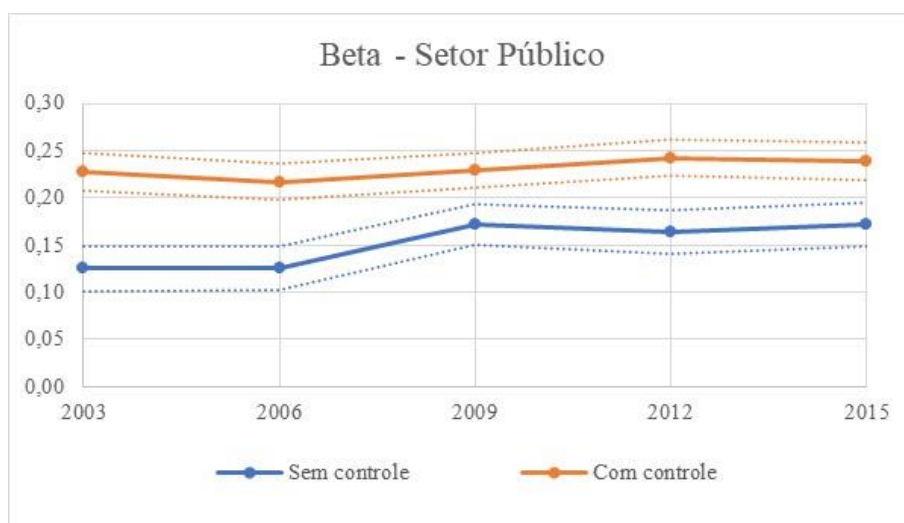
---

(2007) e Booth (2009) encontram resultados de acordo. Porém, como podemos ver, nossos dados indicam diferencial quase estável, com uma leve tendência ascendente. Em um primeiro momento vemos um *gap* menor do que o do setor privado, mas esse resultado se inverte ao longo do período analisado. Um dos modos de entender essa tendência é a rigidez do setor público. Ao contrário do meio privado, a lógica difere da de mercado. A preocupação em externar uma cultura de empresa consciente não é tão importante, já que o tipo de concorrência é outro.

regressão com as *dummies* de ocupação é de 9,8%. Isso representa uma redução de 14,1 p.p. em relação a outra regressão. Assim, concluímos que, de fato, a escolha ocupacional responde por grande parte do diferencial salarial. Temos também que, além do diferencial salarial dentro das ocupações, existe grande variação do mesmo entre ocupações. Ainda, nesta nova especificação encontramos coeficiente para a dummy de cor 6,9 p.p. menor, o que representa uma magnitude grande para essa variável. Por fim, observamos que a educação afeta os salários em 17,3% e 55,2% para indivíduos no segundo e terceiro níveis de escolaridade, respectivamente. Nesse caso, temos valores 26,7 e 56,9 p.p. menores que os anteriores.<sup>3</sup>

Retornando a regressão original, no que se trata do coeficiente de determinação, ao acrescentarmos variáveis explicativas além do gênero, vemos o  $R^2$  saltar para valores elevados, entre 41,7% e 49,3%. Já ao adicionarmos as *dummies* de ocupação, o valor passa para 58,6%. Isto significa que mais da metade da variação percentual do salário ocorre em razão dos controles utilizados.

**Gráfico 3: Diferencial salarial entre gêneros – Setor público**



Nota: O diferencial salarial corresponde ao coeficiente  $\beta$  da equação especificada na Seção 4, associado à *dummy* de gênero ( $D=1$ , se homem,  $D=0$ , se mulher). Temos, portanto, o aumento percentual no salário por horas trabalhadas de um indivíduo  $i$  no ano  $t$  caso ele seja do sexo masculino, empregados no setor público no Brasil. As linhas pontilhadas correspondem aos intervalos de 95% de confiança.

<sup>3</sup> O estudo de Bradley, Green e Mangan (2015), no Reino Unido, conclui que existe substancial variação no diferencial salarial entre gêneros dentro das ocupações do setor público. Os autores encontram *gap* médio de 8% nesse setor, resultado situado no limite inferior do intervalo encontrado por Arulampalam et al (2007) para diversos países europeus. Porém, ao desagregar por ocupação, é observada grande variação entre os *gaps*. Os valores obtidos são de



**Tabela 4: Sub amostra 2015 – Resultados das regressões controladas por grupamento ocupacional**

Variáveis	2015	
	Setor público	
	Sem CBO	Com CBO
	ln(Salário)	ln(Salário)
Homem	0,239*** (0,010)	0,098*** (0,010)
Idade	0,045*** (0,003)	0,051*** (0,002)
Idade ao quadrado	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
Branco	0,157*** (0,009)	0,088*** (0,008)
<i>educ1</i>	0,011 (0,044)	0,011 (0,038)
<i>educ2</i>	0,440*** (0,042)	0,173*** (0,037)
<i>educ3</i>	1,121*** (0,042)	0,552*** (0,038)
Anos de experiência	0,019*** (0,001)	0,016*** (0,001)
Constante	1,480*** (0,428)	2,362*** (0,366)
Observações	18327	18327
R quadrado	0,417	0,586

Desvio padrão nos parênteses

\*\*\* p<0,01 \*\* p<0,05 \* p<0,1

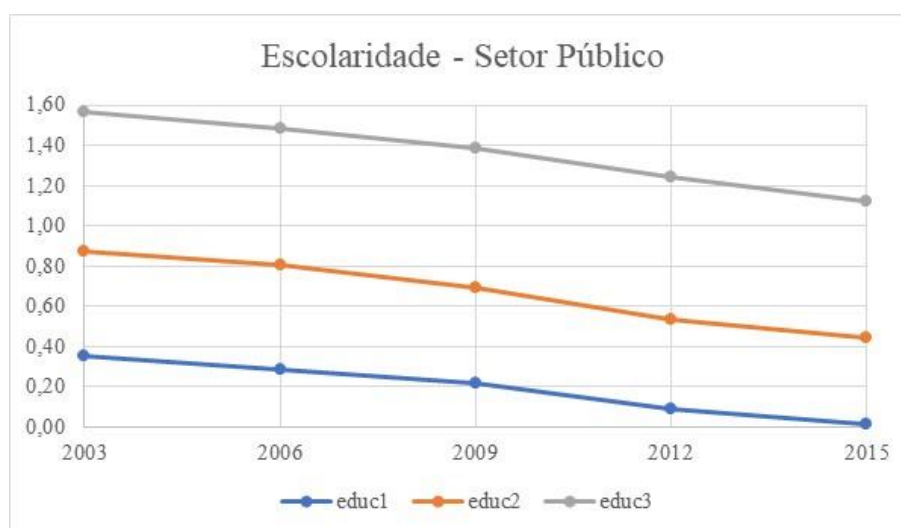
Nota: Os dados utilizados incluem homens e mulheres entre 18 e 64 anos. A amostra está restrita a trabalhadores empregados e remunerados, residentes dos centros urbanos e que trabalham mais de 20 horas semanais. Estão inclusos empregados com e sem carteira, militares, funcionários públicos estatutários e domésticos. A variável dependente da regressão é logaritmo natural do salário mensal por horas trabalhadas. A variável anos de experiência corresponde ao número de anos que o indivíduo já trabalhou no seu emprego atual. A *dummy* que assume valor igual a 1 caso o indivíduo tenha 0 anos de estudo foi omitida de forma a evitar multicolinearidade. As *dummies* que representam o setor de atividade do emprego e o grupamento ocupacional foram inclusas na regressão, embora não apareçam na tabela acima.

13% para administradores, 6% para professores e 1% para enfermeiros. Desse modo, há um viés de baixa no *gap* do setor público por causa da influência de ocupações com alta representatividade feminina, tais como ensino e enfermagem. Além disso, é demonstrado que há evidência de discriminação, também com grande variação ocupacional. Possíveis explicações para esses resultados são: existem poucos níveis hierárquicos nos sistemas de ensino e enfermagem; mulheres têm baixa taxa de promoção para posições de alto nível na administração pública – critérios como horas de trabalho agem contra as mulheres na seleção; mesmo mulheres que são promovidas não atingem altos níveis salariais; pode haver diferença nas ocupações alcançadas devido a contatos familiares nesse setor.

Em seguida, analisamos as outras variáveis determinantes do rendimento dos indivíduos. Como esperado, o coeficiente de idade e a dummy de cor apresentaram tendência de queda neste período. Todos os coeficientes, incluindo os da variável anos de experiência, são significantes ao nível de 1% – mesmo não sendo grandes em magnitude. Em 2015, o maior desses efeitos era o advindo da cor, aumentando os salários dos indivíduos brancos em 15,7%.

Por fim, vamos avaliar a contribuição da educação para o salário. É perceptível pelo gráfico abaixo que os três coeficientes de nível educacional reduziram substancialmente entre 2003 e 2015. O efeito de estar na primeira categoria de escolaridade diminuiu 34,0 p.p., resultando em um incremento de rendimento de apenas 1,1% para esses indivíduos em 2015. Vale chamar atenção ao fato de que esse coeficiente é o único que não é significativo no último ano da análise. Já o coeficiente da segunda *dummy*, que corresponde àqueles com entre 10 e 12 anos de estudo, apresentou queda de 43,2 p.p. no período, caindo de 87,2% para 44,0%. Por último, para os indivíduos que concluíram o Ensino Médio, a redução do efeito da educação no salário foi de 44,6 p.p., passando de 156,7% em 2003 para 112,1% em 2015. Mesmo em 2015 esse resultado ainda é surpreendentemente elevado, sendo o coeficiente 68,1 p.p. mais alto do que o do grupo anterior.

**Gráfico 4: Diferencial salarial por nível educacional – Setor público**



Nota: As *dummies* de nível educacional foram definidas conforme especificado na Seção 4. O coeficiente indica o aumento percentual no salário por horas trabalhadas de um indivíduo  $i$  no ano  $t$  caso ele pertença a cada grupo de anos de estudo e seja empregado no setor público no Brasil.

### 5.3 - Comparação entre os setores privado e público

Após as análises introdutórias sobre os resultados das regressões de diferencial salarial nos setores privado e público separadamente, comparamos as conclusões as quais chegamos para cada caso. As tabelas abaixo apresentam os coeficientes encontrados para as variáveis das regressões estimadas com os dados de 2003 e 2015, respectivamente. Dessa forma, podemos avaliar as diferenças entre os dois setores nos anos extremos do período e observar como essa comparação evoluiu com o tempo.

**Tabela 5.1: Sub amostra 2003 – Resultados das regressões**

Variáveis	2003			
	Setor privado		Setor público	
	Sem controle ln(Salário)	Com controle ln(Salário)	Sem controle ln(Salário)	Com controle ln(Salário)
Homem	0,092*** (0,007)	0,249*** (0,005)	0,125*** (0,012)	0,227*** (0,010)
Idade		0,056*** (0,001)		0,063*** (0,003)
Idade ao quadrado		-0,001*** (0,000)		-0,001*** (0,000)
Branco		0,200*** (0,005)		0,167*** (0,009)
<i>educ1</i>		0,291*** (0,013)		0,351*** (0,029)
<i>educ2</i>		0,644*** (0,013)		0,872*** (0,029)
<i>educ3</i>		1,434*** (0,015)		1,567*** (0,029)
Anos de experiência		0,022*** (0,000)		0,020*** (0,001)
Carteira assinada		0,270*** (0,005)		
Constante	2,787*** (0,005)	0,456*** (0,041)	3,339*** (0,008)	0,255*** (0,149)
Observações	57096	56522	18190	18081
R quadrado	0,003	0,471	0,005	0,493

Desvio padrão nos parênteses

\*\*\* p<0,01 \*\* p<0,05 \* p<0,1

Nota: Os dados utilizados incluem homens e mulheres entre 18 e 64 anos. A amostra está restrita a trabalhadores empregados e remunerados, residentes dos centros urbanos e que trabalham mais de 20 horas semanais. Estão inclusos empregados com e sem carteira, militares, funcionários públicos estatutários e domésticos. A variável dependente da regressão é logaritmo natural do salário mensal por horas trabalhadas. A variável anos de experiência corresponde ao número de anos que o indivíduo já trabalhou no seu emprego atual. A *dummy* que assume valor igual a 1 caso o indivíduo tenha 0 anos de estudo foi omitida de forma a evitar multicolinearidade. As *dummies* que representam o setor de atividade do emprego foram inclusas na regressão, embora não apareçam na tabela acima.

**Tabela 5.2: Sub amostra 2015 – Resultados das regressões**

Variáveis	2015			
	Setor privado		Setor público	
	Sem controle ln(Salário)	Com controle ln(Salário)	Sem controle ln(Salário)	Com controle ln(Salário)
Homem	0,136*** (0,005)	0,215*** (0,004)	0,172*** (0,012)	0,239*** (0,010)
Idade		0,034*** (0,001)		0,045*** (0,003)
Idade ao quadrado		-0,000*** (0,000)		-0,000*** (0,000)
Branco		0,147*** (0,004)		0,157*** (0,009)
<i>educ1</i>		0,127*** (0,013)		0,011 (0,044)
<i>educ2</i>		0,319*** (0,013)		0,440*** (0,042)
<i>educ3</i>		0,903*** (0,013)		1,121*** (0,042)
Anos de experiência		0,015*** (0,000)		0,019*** (0,001)
Carteira assinada		0,216*** (0,005)		
Constante	3,379*** (0,004)	1,777*** (0,036)	3,947*** (0,008)	1,480*** (0,428)
Observações	63455	63251	18357	18327
R quadrado	0,012	0,397	0,012	0,417

Desvio padrão nos parênteses

\*\*\* p<0,01 \*\* p<0,05 \* p<0,1

Nota: Os dados utilizados incluem homens e mulheres entre 18 e 64 anos. A amostra está restrita a trabalhadores empregados e remunerados, residentes dos centros urbanos e que trabalham mais de 20 horas semanais. Estão inclusos empregados com e sem carteira, militares, funcionários públicos estatutários e domésticos. A variável dependente da regressão é logaritmo natural do salário mensal por horas trabalhadas. A variável anos de experiência corresponde ao número de anos que o indivíduo já trabalhou no seu emprego atual. A *dummy* que assume valor igual a 1 caso o indivíduo tenha 0 anos de estudo foi omitida de forma a evitar multicolinearidade. As *dummies* que representam o setor de atividade do emprego foram inclusas na regressão, embora não apareçam na tabela acima.

Primeiro e mais importante, verificamos os coeficientes  $\beta$ , referentes às *dummies* de gênero. Em 2003, o *gap* de remuneração no setor privado era de 24,9%, enquanto o do setor público era de 22,7%. Ou seja, o incremento salarial para os homens empregados no setor privado em relação às mulheres nesse setor era 2,2 p.p. maior que o mesmo no setor público. Já em 2015, o *gap* do setor privado era de 21,5%, contra 23,9% no setor público, indicando uma inversão dos resultados. Agora, o diferencial do setor público é 2,4 p.p. mais alto.

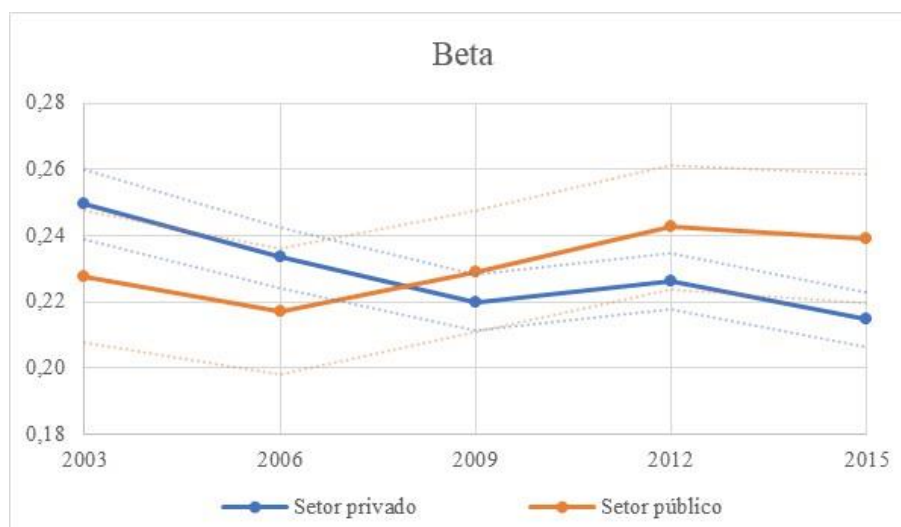
O gráfico abaixo clarifica a evolução dos coeficientes ao longo do tempo. Apesar de a diferença entre os  $\beta$  dos dois setores não ser tão grande, é interessante notar que as

tendências são diferentes. Enquanto o setor privado apresentou queda do diferencial, o setor público andou em uma direção contrária e sofreu crescimento do *gap* salarial entre os gêneros. Podemos ver que o *gap* do setor privado caiu 3,5 p.p. durante os 12 anos estudados, ao passo que o do setor público aumentou em 1,1 p.p. A partir dessas informações, é perceptível que a diferença entre os dois setores não é elevada. Apesar disso, não observamos tendência de convergência entre eles.

Vale lembrar que a proporção das mulheres que são empregadas no setor público é maior do que a dos homens. Em 2015, 29,6% das mulheres da amostra trabalhavam nesse setor, contra 17,0% dos homens. Ainda, vimos que 21,4% das mulheres tinham 13 ou mais anos de estudo, enquanto apenas 17,0% dos homens tinham esse nível educacional. Finalmente, encontramos que o incremento salarial dos indivíduos deste grupo de escolaridade quando empregado no setor público era de 112,1%, ao passo que o efeito era de 90,3% no privado. Portanto, o resultado encontrado – de um  $\beta$  maior no setor público – deve ter mais explicações além da educação.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Como mencionado, encontramos algumas possíveis explicações para isso na literatura. Uma delas é o fenômeno do *glass ceiling*, que Bertrand (2017) define como a baixa representatividade feminina em cargos de status e remuneração elevada, apesar do alto nível educacional. Em outro estudo, embora Zweimuller e Winter-Ebmer (1993) tenham achado diferencial salarial maior no setor privado, eles concordam que as mulheres tendem a parar em posições de remuneração intermediária no setor público. Ainda, eles explicam que as políticas estritas de igualdade de gênero no setor público são substituídas por outro tipo de discriminação. Como nesse setor decisões de promoção e status ocupacional para cargos de nível mais elevado estão nas mãos de um supervisor, isso pode gerar vies. Em contraponto, Bradley, Green e Mangan (2015) verificam discriminação significativa dentro de algumas ocupações do setor público. Os autores defendem que, de forma geral, resultados que apontam para menor *gap* no setor público ocorrem, pois, mulheres estão mais representadas em cargos com menor variação salarial e hierarquia, como enfermagem e ensino. Porém, ao analisar posições administrativas, por exemplo, os dados indicam maior diferencial no setor público. Como esses são os cargos com salários mais altos, isso aumenta a média de remuneração masculina no setor.

**Gráfico 5: Diferencial salarial entre gêneros**

Nota: O diferencial salarial corresponde ao coeficiente  $\beta$  da equação especificada na Seção 4, associado à *dummy* de gênero ( $D=1$ , se homem,  $D=0$ , se mulher). Temos, portanto, o aumento percentual no salário por horas trabalhadas de um indivíduo  $i$  no ano  $t$  caso ele seja do sexo masculino, em cada setor de emprego no Brasil. As linhas pontilhadas correspondem aos intervalos de 95% de confiança.

A tabela abaixo nos ajuda a explorar melhor uma possível razão da diferença entre os coeficientes  $\beta$  dos setores privado e público. A tabela nos mostra os resultados do *gap* de remuneração entre gêneros em cada setor nas regressões com e sem controle de grupamento ocupacional. Na regressão original, em 2015, tínhamos *gap* 2,4 p.p. maior no setor público. Contudo, ao acrescentarmos *dummies* para ocupação, vemos o diferencial salarial cair em 14,1 p.p. para o setor público e em 6,2 p.p. para o setor privado. Então, nessa especificação, acabamos com *gap* de 9,8% e 15,3% para os setores público e privado, respectivamente. Ou seja, agora o  $\beta$  do setor público é 5,5 p.p. menor do que o do privado. Com isso, concluímos que o grupamento ocupacional é um forte determinante do salário para os indivíduos empregados no setor público. Deve haver grande *gap* entre as ocupações diferentes e as mulheres são autos selecionadas para aquelas com menores remunerações. No caso do setor privado esse efeito não é tão grande. Pode ser que a escolha ocupacional não seja tão divergente entre os gêneros ou que não haja diferença salarial tão elevada entre elas.

Além disso, nota-se que, para o setor público, o efeito do nível de escolaridade no salário também reduziu bastante. Para os indivíduos com até Ensino Médio completo, o coeficiente diminuiu em 26,7 p.p., enquanto para aqueles com Ensino Superior houve uma queda de 56,9 p.p. – levando a coeficientes de 17,3% e 55,2%. O setor privado, por

sua vez, apresentou reduções 15,9 e 18,4 p.p. menores que as do setor público. No apêndice desse trabalho está inclusa a tabela com os resultados completos dessas regressões.

**Tabela 6: Sub amostra 2015 – Resultados das regressões controladas por grupamento ocupacional**

Beta	2015	
	Setor privado	Setor público
Sem CBO	0,215*** (0,004)	0,239*** (0,010)
Com CBO	0,153*** (0,004)	0,098*** (0,010)

Desvio padrão nos parênteses

\*\*\* p<0,01 \*\* p<0,05 \* p<0,1

Nota: Os dados utilizados incluem homens e mulheres entre 18 e 64 anos. A amostra está restrita a trabalhadores empregados e remunerados, residentes dos centros urbanos e que trabalham mais de 20 horas semanais. Estão inclusos empregados com e sem carteira, militares, funcionários públicos estatutários e domésticos. A tabela mostra os coeficientes  $\beta$  das equações especificadas na Seção 4 com inclusão de *dummies* referentes ao grupamento ocupacional do trabalho principal de cada indivíduo na semana de referência. A variável dependente da regressão é logaritmo natural do salário mensal por horas trabalhadas. Embora não constem na tabela, as regressões foram rodadas com todos os controles especificados anteriormente.

O coeficiente de determinação pode nos ajudar a entender melhor as variáveis explicativas do gap salarial. Em 2003, o  $R^2$  da regressão do setor público era 49,3%, 2,3 p.p. mais alto do que o do setor privado – 47,1%. Com o passar dos anos, os coeficientes de ambos os setores caíram. Em 2015, o  $R^2$  do setor público era 41,7%, mostrando uma queda de 7,6 p.p. Já o  $R^2$  do setor privado passou para 39,7%, uma redução de 7,4 p.p. Também percebemos que a diferença entre os setores diminuiu para 2,0 p.p. Como descrito anteriormente, o salário no setor público passou a ser mais afetado pelo gênero no decorrer do período analisado. Além disso, apesar de ter apresentado maior redução nos coeficientes de escolaridade, o efeito da educação no salário ainda é maior do que no setor privado. A única exceção é o grupo de indivíduos com até 9 anos de estudo, mas eles têm menor representatividade no setor público. Em 2015, apenas 8,8% das pessoas da amostra que tinham até Ensino Fundamental completo estavam empregadas no setor público, contra 45,6% daqueles com pelo menos Ensino Médio completo. Ainda, todas as outras variáveis de controle usadas no modelo apresentam coeficientes maiores para os dados do setor público em 2015.

Por fim, voltando às variáveis de escolaridade, realizamos uma comparação, entre os setores, do efeito de cada nível no salário e de suas tendências ao longo do tempo. Primeiro, o incremento no rendimento pelo fato de um indivíduo ter até 9 anos de estudo era de 29,1% para os empregados no setor privado e de 35,1% no setor público. Até 2015, o coeficiente reduziu em 16,4 p.p. no setor privado – passando para 12,7% - e em 34,0 p.p. no setor público – passando para 1,1%. Deste modo, observamos uma inversão nos resultados. Inicialmente, o coeficiente do setor público era 6,0 p.p. maior que o do setor privado, enquanto no final ele passou a ser 11,6 p.p. menor. Já no segundo nível de escolaridade, apesar de a queda do coeficiente no setor público também ter sido maior do que a do privado, a diferença entre os dois setores diminuiu. O coeficiente da *dummy* daqueles com pelo menos Ensino Fundamental completo caiu de 64,4% para 31,9% no setor privado – 32,5 p.p. – e de 87,2% para 44,0% no setor público – 43,2 p.p. Assim, a diferença entre os setores passou de 22,7 p.p. para 12,1 p.p. Por último, o grupo de indivíduos com pelo menos Ensino Médio completo é o que apresenta resultados mais relevantes. Em 2003, o efeito no setor privado era de 143,4%, enquanto no setor público era de 156,7% – uma diferença de 13,3 p.p. entre os setores. De forma surpreendente, esta diferença aumentou em 2015, passando para 21,9 p.p. O coeficiente do setor privado caiu em 53,1 p.p. e foi para 90,3%, enquanto o do setor público caiu em 44,6 p.p., seguindo para 112,1%. Assim, os salários para os indivíduos com mais anos de estudos ainda estão longe da convergência entre os setores. Apesar disso, é importante destacar que os todos os coeficientes dos dois setores demonstraram redução nesses 12 anos.

#### **5.4 – Diferenciais salariais entre gêneros estratificados por nível educacional**

Essa seção vai explorar o equivalente aos resultados encontrados por Bertrand (2017)<sup>5</sup> nos setores privado e público no Brasil.

---

<sup>5</sup> Em um de seus trabalhos mais recentes, a autora expõe que, mesmo controlando para escolaridade, o diferencial salarial entre gêneros ainda existe. Em 2000, nos EUA, apenas 18% das mulheres recebiam mais do que a mediana dos homens com mesmo nível de educação. Isto corresponde a um avanço de 13 p.p. desde 1970. Ao restringir essa análise para indivíduos com Ensino Superior, a razão passa a ser de 25% das mulheres empregadas em tempo integral. Vale citar que, dessas, só 6% estão no 20% do topo da distribuição masculina. Ou seja, há um efeito forte de remuneração maior para homens com 13 ou mais anos de estudo, não obstante esse seja



Neste caso, foram rodadas as regressões com todos os controles descritos na Seção 4, porém cada vez restringindo a amostra para indivíduos de cada categoria de anos de escolaridade. A tabela abaixo mostra os valores dos coeficientes  $\beta$ , relativos às *dummies* de gênero, de cada uma das 6 regressões que foram especificadas para 2003 e 2015. Os coeficientes são estatisticamente significantes ao nível de 1% em todos os casos analisados. Em seguida, os dois gráficos apresentam a evolução do diferencial para cada setor ao longo do período.

**Tabela 7: Sub amostras 2003 e 2015 – Resultados das regressões controladas por escolaridade**

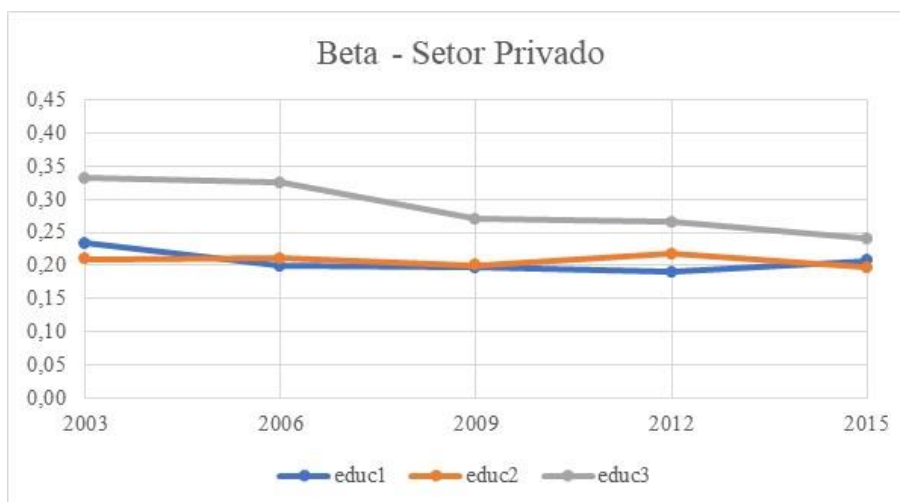
Beta	2003		Beta	2015	
	Setor privado	Setor público		Setor privado	Setor público
<i>educ1</i>	0,234*** (0,008)	0,195*** (0,020)	<i>educ1</i>	0,207*** (0,007)	0,173*** (0,024)
<i>educ2</i>	0,210*** (0,008)	0,217*** (0,015)	<i>educ2</i>	0,197*** (0,005)	0,224*** (0,015)
<i>educ3</i>	0,331*** (0,019)	0,276*** (0,018)	<i>educ3</i>	0,240*** (0,013)	0,265*** (0,015)

Desvio padrão nos parênteses  
 \*\*\* p<0,01 \*\* p<0,05 \* p<0,1

Nota: Os dados utilizados incluem homens e mulheres entre 18 e 64 anos. A amostra está restrita a trabalhadores empregados e remunerados, residentes dos centros urbanos e que trabalham mais de 20 horas semanais. Estão inclusos empregados com e sem carteira, militares, funcionários públicos estatutários e domésticos. A tabela mostra os coeficientes  $\beta$  das equações especificadas na Seção 4 estratificadas por nível educacional. A variável dependente da regressão é logaritmo natural do salário mensal por horas trabalhadas. Embora não constem na tabela, as regressões foram rodadas com todos os controles especificados anteriormente.

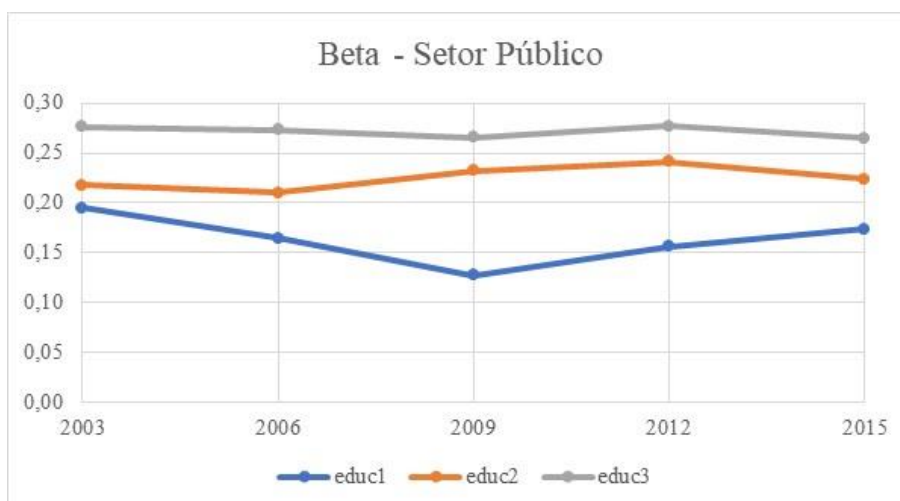
um grupo com maior representatividade feminina. Bertrand explica esse fenômeno através do *glass ceiling*, que impede que mulheres se coloquem em ocupações que são melhor remuneradas. Em contrapartida, para pessoas com menores níveis educacionais, o gênero tem um peso menor sobre os salários.

**Gráfico 6: Diferencial salarial entre gêneros controlado por escolaridade – Setor privado**



Nota: O diferencial salarial corresponde ao coeficiente  $\beta$  da equação especificada na Seção 4 estratificada por nível educacional, associado à *dummy* de gênero ( $D=1$ , se homem,  $D=0$ , se mulher). Temos, portanto, o aumento percentual no salário por horas trabalhadas de um indivíduo  $i$  no ano  $t$  caso ele seja do sexo masculino, empregado no setor privado e parte de cada subdivisão de anos de escolaridade.

**Gráfico 7: Diferencial salarial entre gêneros controlado por escolaridade – Setor público**



Nota: O diferencial salarial corresponde ao coeficiente  $\beta$  da equação especificada na Seção 4 estratificada por nível educacional, associado à *dummy* de gênero ( $D=1$ , se homem,  $D=0$ , se mulher). Temos, portanto, o aumento percentual no salário por horas trabalhadas de um indivíduo  $i$  no ano  $t$  caso ele seja do sexo masculino, empregado no setor público e parte de cada subdivisão de anos de escolaridade.

No setor privado da economia, observamos redução do efeito do gênero no salário para os indivíduos dos três níveis de escolaridade (1 a 9, 10 a 12, e 13 ou mais anos de estudo). O coeficiente  $\beta$  das regressões controladas para educ1 e educ2 apresentaram quedas de 2,7 e 1,3 p.p., respectivamente. Em 2015, os resultados eram de 20,7% e 19,7%. Porém, o dado mais relevante foi o que considera os indivíduos do terceiro grupo. Para eles, o fato de ser homem gerava um incremento de 24,0% no salário em 2015 – uma redução de 9,1 p.p. desde 2003. É interessante notar que os coeficientes estão convergindo para valores similares. Em 2015, efeito do gênero no rendimento daqueles com Ensino Superior era apenas 3,3 p.p. mais alto do que para as pessoas com até 9 anos de estudo.

Em relação aos empregados no setor público brasileiro, o coeficiente  $\beta$  diminuiu nas regressões controladas para educ1 e educ3. Em 2015, os resultados eram de 17,3% e 26,5%, indicando quedas de 2,2 e 1,1 p.p. em 12 anos. Ou seja, ao contrário do que ocorreu no setor privado, a redução do efeito para os indivíduos com mais de 13 anos de estudo não foi tão expressiva. Em uma direção oposta, ao limitar a regressão para o grupo educ2, houve um crescimento de 0,7 p.p. no coeficiente, levando a um efeito final de 22,4%. Ainda assim, o efeito do gênero no rendimento dos indivíduos com Ensino Superior era 4,1 p.p. mais alto do que para aqueles com até Ensino Médio completo e 9,2 p.p. mais alto do que para os com até Ensino Fundamental completo. Não obstante, faz sentido que o coeficiente cresça conforme aumentem os anos de estudo das pessoas, visto que a educação pode ser considerada a principal medida de capital humano.

Dessa forma, a análise mostrou que os coeficientes  $\beta$  do setor público foram mais elevados do que os respectivos do setor privado para os dois últimos níveis de escolaridade. Para indivíduos com até 9 anos de estudo o diferencial no setor privado era maior. Outro ponto a ser destacado é que a redução do *gap* tem sido mais rápida para todos os níveis no setor privado, com destaque para o que se refere ao Ensino Superior.

## 6 – Conclusão

Nas últimas décadas, tem sido observada uma tendência global de convergência entre gêneros em relação a diferentes aspectos do mercado de trabalho. A partir da análise dos dados foi possível constatar que, atualmente, as mulheres têm, em média, 0,3 anos a mais de estudos do que os homens. Essa representatividade feminina na educação se destaca no Ensino Superior, nível que inclui 21,4% das mulheres e apenas 17,0% dos homens. Em segundo lugar, as evidências demonstram que, embora lenta, há convergência nas taxas de participação na força de trabalho. Além disso, no que tange ao emprego, a presença feminina no setor público é de 29,6%, enquanto a masculina é de 17,0%. Os trabalhadores desse setor são beneficiados com elevados prêmios salariais em relação aos empregados no setor privado. A dúvida que nos resta é se esses resultados estão associados a maior igualdade de remuneração entre os gêneros.

Esse trabalho teve como objetivo medir e comparar o diferencial de rendimentos entre os gêneros nos setores público e privado da economia no Brasil, bem como suas evoluções. Para esse fim, utilizamos os dados da PNAD entre os anos de 2003 e 2015. A variável dependente escolhida foi o logaritmo natural do salário mensal por horas trabalhadas. Dado o gênero do indivíduo como variável de interesse, encontramos que o *gap* salarial no setor privado acompanhou o movimento global de redução da desigualdade. Verificou-se uma queda de 3,4 p.p. ao longo do período, resultando em um diferencial de 21,5% em 2015. Em uma direção contrária, notamos o hiato médio estimado para o setor público ascender. O *gap* final era de 23,9%, 2,4 p.p. mais alto do que o do setor privado. Uma explicação para essa constatação é que o setor público apresenta uma maior rigidez e lógica diferente da de mercado.

Adicionalmente, foi observado que boa parte da heterogeneidade do diferencial salarial entre gêneros entre os setores público e privado é explicada pela escolha ocupacional. Esse resultado foi obtido a partir da comparação dos *gaps* com a inclusão dos códigos ocupacionais na regressão salarial. O exercício sugere que há uma diferença de salários entre profissões, além de dentro das mesmas, apontando para uma tendência de distribuição de gênero entre as ocupações. Tais diferenças, no entanto, não são tão acentuadas no setor privado da economia. Uma explicação para esse fenômeno é a existência de auto seleção feminina para ocupações com menor remuneração no setor público, tais como saúde e educação.

Se levarmos em consideração que a educação é a principal medida de capital humano, destaca-se mais um aspecto: o efeito da escolaridade no salário é grande, especialmente para indivíduos com alto desempenho educacional, em ambos os setores. De modo a avaliar se o diferencial entre os gêneros também cresce conforme aumentam os anos de estudos de um indivíduo, estimamos as regressões limitando as amostras para cada nível de ensino. Assim, encontramos que o hiato salarial, de fato, é maior para a população com Ensino Superior do que para aqueles com até Ensino Fundamental. Além disso, verificou-se que essa diferença, embora unânime entre os setores, reduziu para o setor privado e aumentou para o setor público. Ou seja, há um forte efeito de remuneração elevada para homens com Ensino Superior, não obstante esse seja um grupo com maior representatividade feminina. Esse comportamento se deve ao *glass ceiling*, que impede as mulheres de se colocarem em ocupações com salários mais altos.

A análise deste trabalho acerca da evolução dos indicadores educacionais, da participação feminina na força de trabalho e dos diferenciais salariais nos setores público e privado contribui para a compreensão da desigualdade de gênero que ainda existe no país. As evidências indicam que, apesar da reversão do nível educacional, ainda há muito a melhorar no que tange a igualdade de remuneração. Esse problema pode ser intensificado se continuarmos observando aumento do hiato no setor público.

### Referências Bibliográficas

- AGÉNOR, P.; CANUTO, O. *Gender Equality and Economic Growth in Brazil: A Long-run Analysis*. In: Journal of Macroeconomics – Volume 43. 2015. Páginas 155-172.
- ANGELOV, N.; JOHANSSON, P.; LINDAHL, E. *Parenthood and the Gender Gap in Pay*. In: The Journal of Labor Economics – Volume 34, Número 3. Julho 2016. Páginas 545-579.
- ARULAMPALAM, W; BOOTH, A.; BRYAN, M.L. *Is There a Glass Ceiling over Europe? Exploring the Gender Pay Gap across the Wages Distribution*. In: Industrial and Labor Relations Review – Volume 60. 2007. Páginas 163-186.
- BALDWIN, M.; JOHNSON, W. G. *Estimating the Employment Effects of Wage Discrimination*. In: The Review of Economics and Statistics – Volume 74, Número 3. 1992. Páginas 446-455.
- BARON, J.; COBB-CLARK, D. *Occupational Segregation and the Gender Wage Gap in Private- and Public-Sector Employment: A Distributional Analysis*. In: IZA Discussion Paper – Número 3562. Junho 2008.
- BERTRAND, M. *The Glass Ceiling Coase Lecture*. In: London School of Economics. Chicago: University of Chicago Booth School of Business, 2017.
- BETRAND, L.; KAMENICA, E.; PAN, J. *Gender Identity and Relative Income within Households*. In: The Quarterly Journal of Economics – Volume 130, Número 2. 2015. Páginas 571-614.
- BERTRAND, M.; GOLDIN, C.; KATZ, L. *Dynamics of the Gender Gap for Young Professionals in the Financial and Corporate Sectors*. In: American Economic Journal: Applied Economics 2 – Julho 2010. Páginas 228-255.
- BLAU, F.; KAHN, L. *The Gender Wage Gap: Extent, Trends, and Explanations*. In: Journal of Economic Literature – Volume 55, Número 3. 2017. Páginas 789-865.
- BLAU, F.; KAHN, L. *The U.S. Gender Pay Gap In The 1990s: Slowing Convergence*. In: IZA Discussion Paper – Número 2176. 2006.
- BOOTH, A. L. *Gender and Competition*. In: Labour Economics – Volume 16. 2009. Páginas 599-606.

- BORJAS, G. *Wage Structures and the Sorting of Workers into the Public Sector*. In: *For the People: can we Fix Public Service?*. Washington: Brookings Institution Press, 2003.
- BLAU, F.; KAHN, L. *The Gender Wage Gap: Extent, Trends, and Explanations*. In: IZA Discussion Paper – Número 9656. Janeiro 2016.
- BRADLEY, S.; GREEN, C.; MANGAN, J. *Gender Wage Gaps Within a Public Sector: Evidence From Personnel Data*. In: *The Manchester School* – Volume 83, Número 2. Julho 2015. Páginas 379-397.
- CROSON, R.; GNEEZY, U. *Gender Differences in Preferences*. In: *Journal of Economic Literature* – Número 2. Junho 2009. Páginas 448-474.
- ECKEL, C.; GROSSMAN, P. *Sex Differences and Statistical Stereotyping in Attitudes Toward Financial Risk*. In: *Evolution and Human Behavior* – Número 4. Julho 2002. Páginas 281-295.
- ECKEL, C.; GROSSMAN, P. *Differences in the Economic Decisions of Men and Women: Experimental Evidence*. In: *Handbook of Experimental Economics Results 1*. New York: Elsevier, 2008.
- FLORY, J.; LEIBBRANDT, A.; LIST, J. *Do Competitive Workplaces Deter Female Workers? A Large-Scale Natural Field Experimento in Job Entry Decisions*. In: *The Review of Economic Studies* – Volume 82, Número 1. Janeiro 2015. Páginas 122-155.
- FOGUEL, M.; GILL, I.; MENDONÇA, R.; BARROS, R. *The public-private wage gap in Brazil*. In: *Revista Brasileira de Economia* – Volume 54, Número 4. Outubro/ Dezembro 2000.
- GALOR, O.; WEIL, D. N. *The Gender Gap, Fertility, and Growth*. In: *American Economic Review* – Volume 86, Número 1. 1996. Páginas 374-387.
- GOLDIN, C. *A Grand Gender Convergence: Its Last Chapter*. In: *American Economic Review* – Volume 4, Artigo 4. 2014. Páginas 1091-1119.
- GOLDIN, C.; KATZ, L.; KUZIEMKO, I. *The Homecoming of American College Women: The Reversal of the College Gender Gap*. In: *Journal of Economic Perspectives* – Volume 20, Artigo 4. 2006. Páginas 133-156.
- HSIEH, C.; HURST, E.; JONES, C.; KLENOW, P. *The Allocation of Talent and U.S. Economic Growth*. Chicago: University of Chicago Working Paper. Agosto 2016.

- KLEVEN, H. J.; LANDAIS, C. *Children and Gender Inequality: Evidence from Denmark*. Londres: LSE Working Paper. Fevereiro 2017.
- LOVELL, P. A. *Race, Gender, and Work in São Paulo, Brazil, 1960-2000*. In: *Latin American Research Review* – Volume 41, Número 3. 2006. Páginas 63-87.
- NIEDERLE, M.; VESTERLUND, L. *Do Women Shy Away From Competition? Do Men Compete Too Much?* In: *The Quarterly Journal of Economics*. Agosto 2017. Páginas: 1067-1101.
- LEME, C.; WAJNMAN, S. *Tendências de coorte nos diferenciais de rendimento por sexo*. In: HENRIQUES, R. M. (org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.
- THOMAS, D. *Incomes, Expenditures and Health Outcomes: Evidence on Intra-household Resource Allocation*. In: HADDAD, L.; HODDINOTT, J.; ALDERMAN, H. *Intra-household resource allocation in developing countries: Models, methods and policy*. Baltimore: John Hopkins Press, 1997. Páginas 142-164.
- SCHOBER, T.; WINTER-EBMER, R. *Gender Wage Inequality and Economic Growth: Is There Really a Puzzle? - A Comment*. In: *World Development* – Volume 39, Número 8. 2011. Páginas 1476-1484.
- SINHA, N.; RAJU, D.; MORRISON, A. *Gender Equality, Poverty and Economic Growth*. In: *World Bank Policy Research Working Paper* – Número 4349. 2007.
- ZWEIMULLER, J.; WINTER-EBMER, R. *Gender Wage Differentials in Private and Public Sector Jobs*. In: *Working Paper Series, Institute for Research on Labor and Employment, UC Berkeley*. 1993



## Apêndices

## Apêndice 1: Sub amostra 2006 – Estatísticas Descritivas

	Homens					Mulheres				
	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max
<b>Idade</b>	34,8	12,5	74.772	18	64	36,3	12,8	93.656	18	64
<b>Anos de estudo</b>	9,2	4,1	74.333	0	16	9,4	4,3	93.124	0	16
1-9	46,5%		34.554			43,3%		40.312		
10-12	35,7%		26.563			36,0%		33.571		
13-	11,3%		8.383			13,9%		12.920		
<b>Força de trabalho</b>	83,2%					57,9%				
1-9	81,7%					47,6%				
10-12	87,0%					67,5%				
13-	87,6%					79,2%				
<b>Salário mensal</b>	1.334,87	1.928,7	55.186	0	167.150	1.018,22	1.372,2	44.933	0	34.127
1-9	822,88	599,2	24.882	0	13.929	545,97	338,9	15.500	0	13.929
10-12	1.260,55	1.163,5	20.420	0	25.073	837,12	710,9	18.398	0	13.929
13-	3.779,08	4.209,5	6.751	0	167.150	2.270,40	2.416,8	9.284	0	34.127
<i>Privado</i>	1.164,94	1.634,7	42.527	0	167.150	939,71	1.040,1	23.781	0	27.858
1-9	827,82	651,0	20.467	0	13.929	616,21	375,7	6.707	0	13.929
10-12	1.137,04	984,6	16.306	0	25.073	790,45	560,1	12.401	0	11.143
13-	3.367,85	4.295,1	3.787	0	167.150	1.941,66	1.926,1	4.200	0	27.858
<i>Público</i>	2.430,23	2.913,0	9.041	0	39.002	1.734,96	2.139,0	10.766	0	34.127
1-9	1.066,21	982,8	1.986	0	13.929	672,45	443,7	1.418	0	5.293
10-12	1.816,50	1.627,1	3.813	98	19.501	1.151,00	1.061,8	4.065	70	13.929
13-	4.320,93	4.046,9	2.939	237	39.002	2.551,30	2.731,0	5.059	0	34.127
<b>Branços</b>	46,2%		34.527			48,7%		45.626		
<b>Setor</b>										
<i>Privado</i>	82,4%		43.040			68,9%		24.086		
<i>Público</i>	17,6%		9.175			31,1%		10.887		

	Total				
	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max
<b>Idade</b>	35,7	12,6	168.428	18	64
<b>Anos de estudo</b>	9,3	4,2	167.457	0	16
1-9	44,7%		74.866		
10-12	35,9%		60.134		
13-	12,7%		21.303		
<b>Força de trabalho</b>	69,1%				
1-9	63,3%				
10-12	76,1%				
13-	82,5%				
<b>Salário mensal</b>	1.192,76	1.708,9	100.119	0	167.150
1-9	716,59	532,4	40.382	0	13.929
10-12	1.059,86	998,1	38.818	0	25.073
13-	2.905,58	3.375,8	16.035	0	167.150
<i>Privado</i>	1.084,16	1.453,8	66.308	0	167.150
1-9	775,59	529,4	27.174	0	13.929
10-12	987,32	846,0	28.707	0	25.073
13-	2.617,88	3.347,1	7.987	0	167.150
<i>Público</i>	2.052,32	2.545,6	19.807	0	39.002
1-9	902,18	826,5	3.404	0	13.929
10-12	1.473,11	1.404,8	7.878	0	19.501
13-	3.201,58	3.385,6	7.998	0	39.002
<b>Homens</b>	44,4%		74.772		
<b>Branços</b>	47,6%		80.153		
<b>Setor privado</b>	77,0%		67.126		
1-9	88,9%		27.375		
10-12	78,5%		29.071		
13-	50,2%		8.228		

## Apêndice 2: Sub amostra 2009 – Estatísticas Descritivas

	Homens					Mulheres				
	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max
<b>Idade</b>	35,5	12,6	75.481	18	64	37,1	12,9	94.195	18	64
<b>Anos de estudo</b>	9,6	4,1	75.165	0	16	9,8	4,3	93.702	0	16
<i>1-9</i>	41,9%		31.476			39,0%		36.582		
<i>10-12</i>	38,3%		28.786			38,2%		35.768		
<i>13-</i>	13,8%		10.402			16,6%		15.574		
<b>Força de trabalho</b>	84,1%					60,2%				
<i>1-9</i>	82,1%					48,5%				
<i>10-12</i>	88,0%					68,3%				
<i>13-</i>	89,1%					80,1%				
<b>Salário mensal</b>	1.465,26	2.638,7	56.538	0	416.018	1.107,14	1.413,0	47.000	0	29.716
<i>1-9</i>	895,68	577,5	22.984	0	14.263	598,63	316,3	14.363	0	7.132
<i>10-12</i>	1.298,48	1.183,5	22.412	0	29.716	864,17	658,5	19.771	0	13.907
<i>13-</i>	3.716,11	5.994,6	8.395	48	416.018	2.267,37	2.368,4	11.245	0	29.716
<i>Privado</i>	1.272,12	2.551,0	43.951	1,2	416.018	1.013,34	1.036,5	25.233	1,2	29.716
<i>1-9</i>	900,53	540,1	19.001	1,2	9.509	666,44	293,7	6.117	1,2	4.160
<i>10-12</i>	1.189,82	1.031,3	18.312	42	27.338	840,13	540,3	13.514	1,2	11.886
<i>13-</i>	3.242,00	7.034,8	4.824	48	416.018	1.904,21	1.824,6	5.180	48	29.716
<i>Público</i>	2.695,32	3.132,3	9.082	95	29.716	1.870,27	2.220,9	11.257	48	29.716
<i>1-9</i>	1.128,01	922,8	1.710	95	14.263	744,81	532,9	1.219	48	7.132
<i>10-12</i>	1.897,19	1.660,7	3.624	101	29.716	1.139,46	992,4	3.946	119	13.907
<i>13-</i>	4.393,21	4.128,9	3.519	214	26.150	2.618,06	2.725,5	5.935	119	29.716
<b>Branços</b>	44,9%		33.878			47,4%		44.662		
<b>Setor</b>										
<i>Privado</i>	82,8%		44.748			69,2%		25.701		
<i>Público</i>	17,2%		9.276			30,8%		11.448		

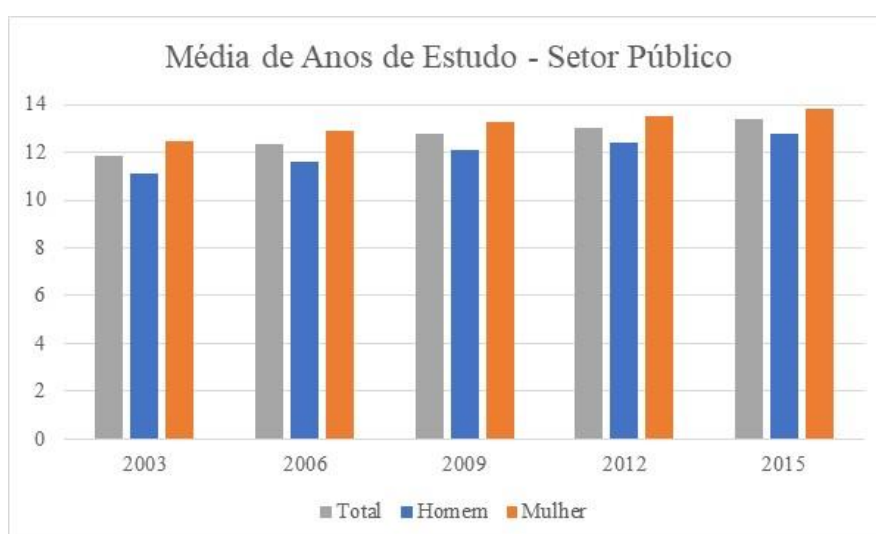
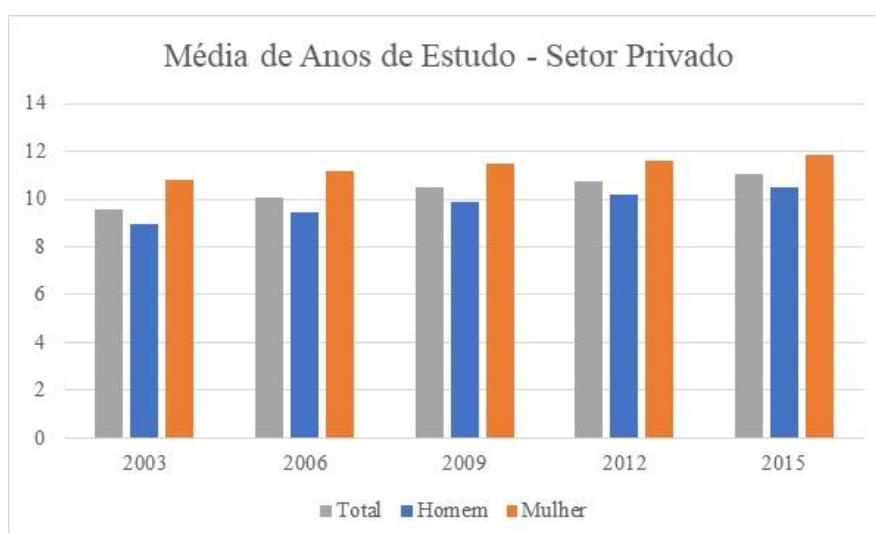
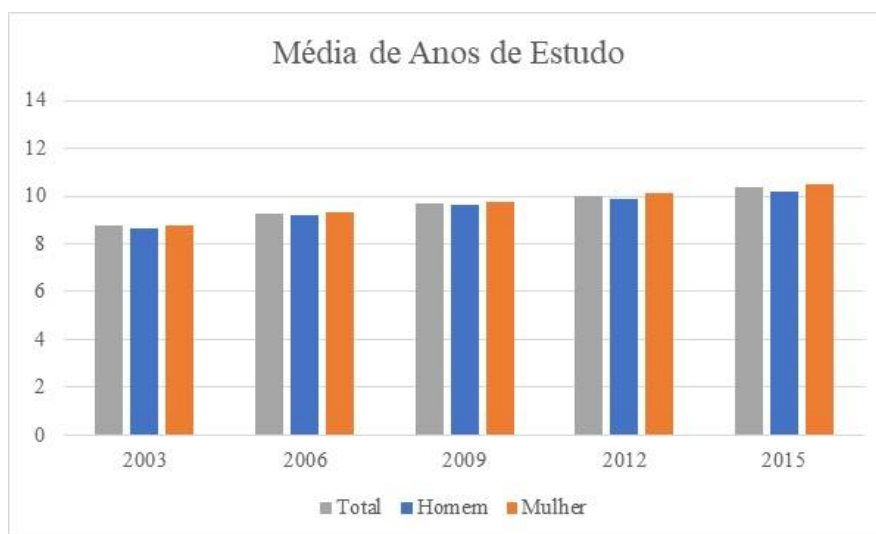
	Total				
	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max
<b>Idade</b>	36,4	12,8	169.676	18	64
<b>Anos de estudo</b>	9,7	4,2	168.867	0	16
<i>1-9</i>	40,3%		68.058		
<i>10-12</i>	38,2%		64.554		
<i>13-</i>	15,4%		25.976		
<b>Força de trabalho</b>	70,8%				
<i>1-9</i>	64,0%				
<i>10-12</i>	77,0%				
<i>13-</i>	83,7%				
<b>Salário mensal</b>	1.302,70	2.177,2	103.538	0	416.018
<i>1-9</i>	781,44	514,4	37.347	0	14.263
<i>10-12</i>	1.094,92	997,2	42.183	0	29.716
<i>13-</i>	2.886,62	4.368,6	19.640	0	416.018
<i>Privado</i>	1.177,74	2.131,1	69.184	1,2	416.018
<i>1-9</i>	843,52	501,8	25.118	1,2	9.509
<i>10-12</i>	1.041,37	875,1	31.826	1,2	27.338
<i>13-</i>	2.549,30	5.102,2	10.004	48	416.018
<i>Público</i>	2.238,68	2.697,9	20.339	48	29.716
<i>1-9</i>	968,5	806,7	2.929	48	14.263
<i>10-12</i>	1.502,21	1.406,0	7.570	101	29.716
<i>13-</i>	3.278,81	3.426,9	9.454	119	29.716
<b>Homens</b>	44,5%		75.481		
<b>Branços</b>	46,3%		78.540		
<b>Setor privado</b>	77,3%		70.449		
<i>1-9</i>	89,6%		25.424		
<i>10-12</i>	80,8%		32.363		
<i>13-</i>	51,7%		10.396		

### Apêndice 3: Sub amostra 2012 – Estatísticas Descritivas

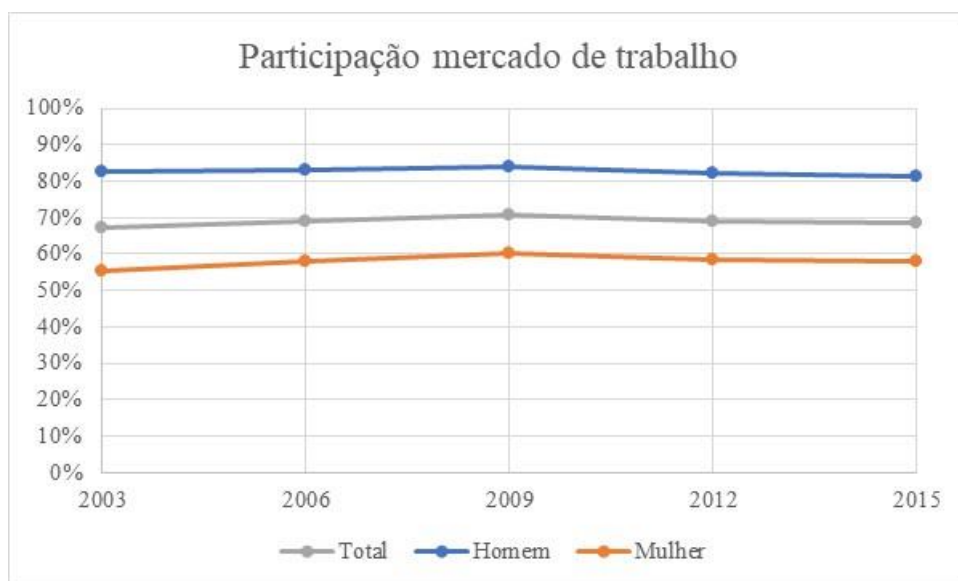
	Homens					Mulheres				
	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max
<b>Idade</b>	36,2	12,8	70.613	18	64	37,8	13,0	88.478	18	64
<b>Anos de estudo</b>	9,9	4,1	70.368	0	16	10,1	4,2	88.141	0	16
<i>1-9</i>	39,2%		27.560			36,3%		32.011		
<i>10-12</i>	40,0%		28.140			39,2%		34.578		
<i>13-</i>	15,0%		10.537			18,6%		16.411		
<b>Força de trabalho</b>	82,4%					58,3%				
<i>1-9</i>	79,3%					45,4%				
<i>10-12</i>	86,5%					65,2%				
<i>13-</i>	87,9%					78,8%				
<b>Salário mensal</b>	1.610,68	1.991,0	52.755	0	50.000	1.248,38	1.484,7	44.489	0	45.000
<i>1-9</i>	1.024,04	678,7	19.861	0	40.000	697,37	344,5	12.357	0	10.000
<i>10-12</i>	1.386,01	1.106,6	22.003	0	22.000	940,11	624,6	19.195	0	20.000
<i>13-</i>	3.797,00	3.810,3	8.429	200	50.000	2.414,99	2.404,1	11.597	0	45.000
<i>Privado</i>	1.418,42	1.611,0	41.720	0	50.000	1.126,89	1.157,9	25.586	0	45.000
<i>1-9</i>	1.035,82	679,2	16.793	0	40.000	753,93	329,0	6.001	0	10.000
<i>10-12</i>	1.289,20	928,7	18.214	0	22.000	917,05	535,8	13.544	0	20.000
<i>13-</i>	3.345,83	3.532,0	4.991	200	50.000	2.075,16	2.042,2	5.560	0	45.000
<i>Público</i>	2.854,41	3.191,8	8.254	124	30.000	2.018,49	2.231,3	10.657	0	30.000
<i>1-9</i>	1.160,97	826,9	1.340	124	7.000	796,68	530,4	987	150	10.000
<i>10-12</i>	1.963,32	1.707,2	3.343	200	20.000	1.169,84	907,1	3.649	70	13.000
<i>13-</i>	4.485,11	4.110,3	3.385	200	30.000	2.768,43	2.671,4	5.904	0	30.000
<b>Branços</b>	43,0%		30.348			45,6%		40.344		
<b>Setor</b>										
<i>Privado</i>	83,4%		42.873			70,6%		26.331		
<i>Público</i>	16,6%		8.523			29,4%		10.957		

	Total				
	Média	Desv. Pad.	Obs (N)	Min	Max
<b>Idade</b>	37,1	12,9	159.091	18	64
<b>Anos de estudo</b>	10,0	4,2	158.509	0	16
<i>1-9</i>	37,6%		59.571		
<i>10-12</i>	39,6%		62.718		
<i>13-</i>	17,0%		26.948		
<b>Força de trabalho</b>	69,0%				
<i>1-9</i>	61,1%				
<i>10-12</i>	74,7%				
<i>13-</i>	82,3%				
<b>Salário mensal</b>	1.444,48	1.786,5	97.244	0	50.000
<i>1-9</i>	898,75	595,6	32.218	0	40.000
<i>10-12</i>	1.178,26	940,9	41.198	0	22.000
<i>13-</i>	2.996,68	3.150,1	20.026	0	50.000
<i>Privado</i>	1.307,60	1.462,4	67.306	0	50.000
<i>1-9</i>	961,61	619,5	22.794	0	40.000
<i>10-12</i>	1.130,49	806,8	31.758	0	22.000
<i>13-</i>	2.676,23	2.915,6	10.551	0	50.000
<i>Público</i>	2.379,41	2.724,0	18.911	0	30.000
<i>1-9</i>	1.006,46	738,4	2.327	124	10.000
<i>10-12</i>	1.549,22	1.407,1	6.992	70	20.000
<i>13-</i>	3.394,02	3.372,5	9.289	0	30.000
<b>Homens</b>	44,4%		70.613		
<b>Branços</b>	44,4%		70.692		
<b>Setor privado</b>	78,0%		69.204		
<i>1-9</i>	90,8%		23.234		
<i>10-12</i>	82,0%		32.572		
<i>13-</i>	53,6%		11.146		

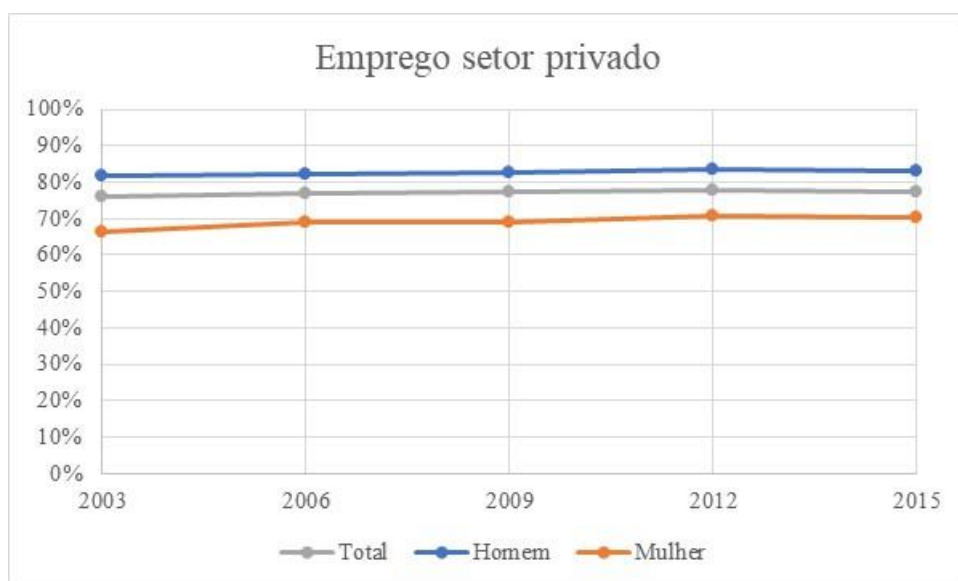
#### Apêndice 4: Evolução da média de anos de estudo do país e por setor de emprego



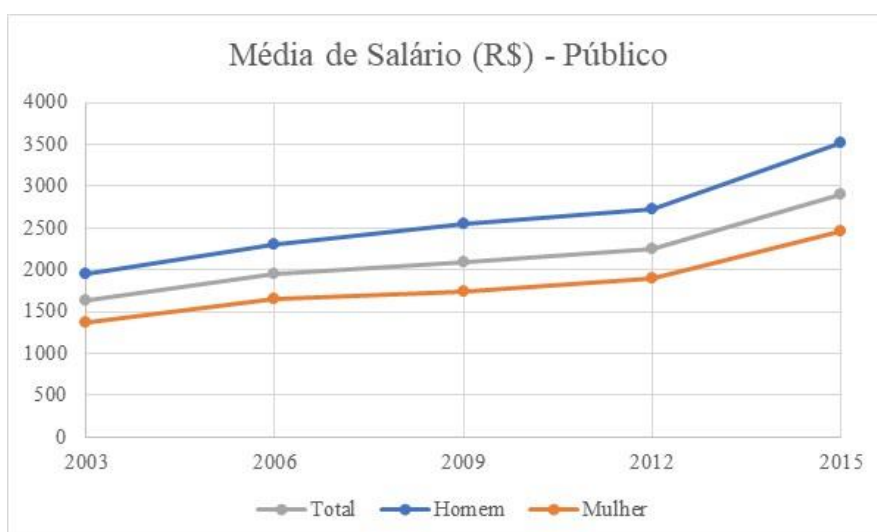
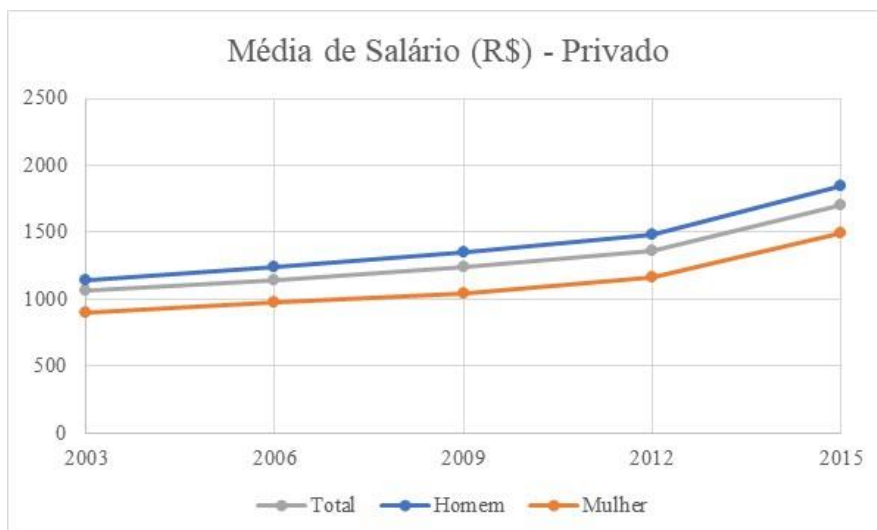
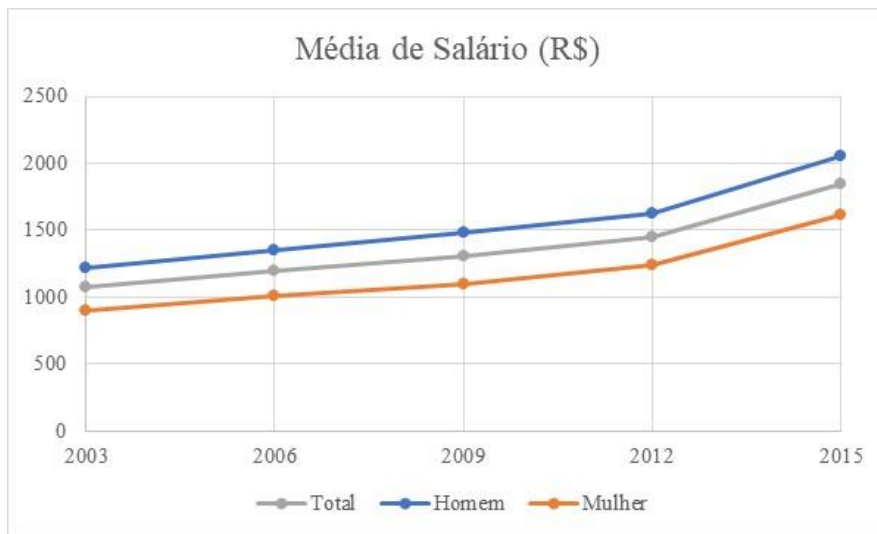
### Apêndice 5: Evolução da participação no mercado de trabalho



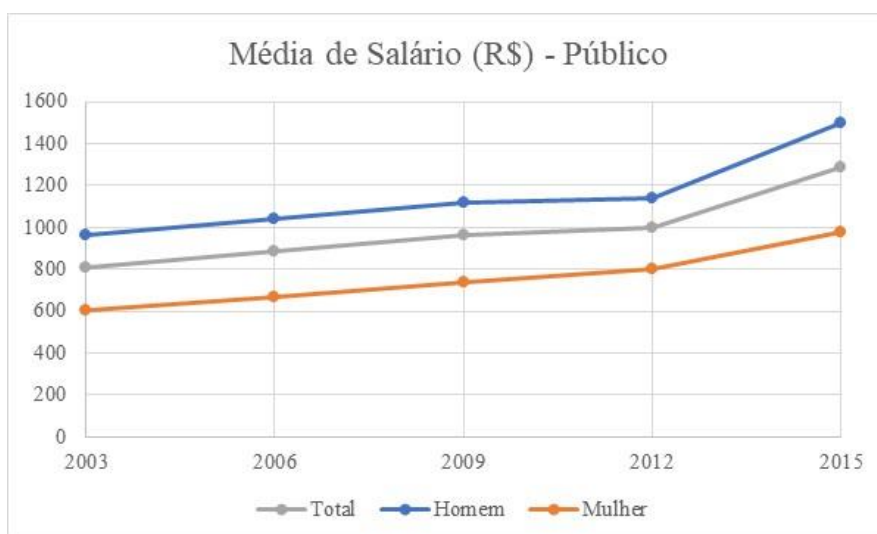
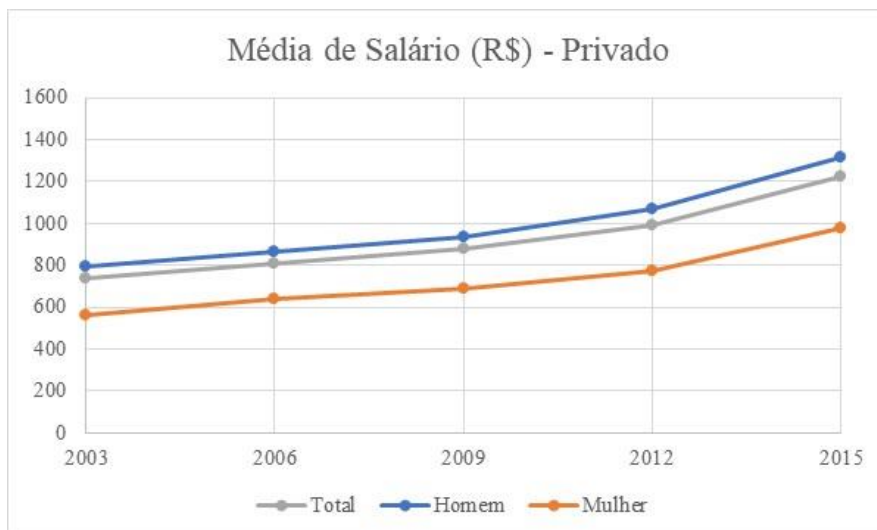
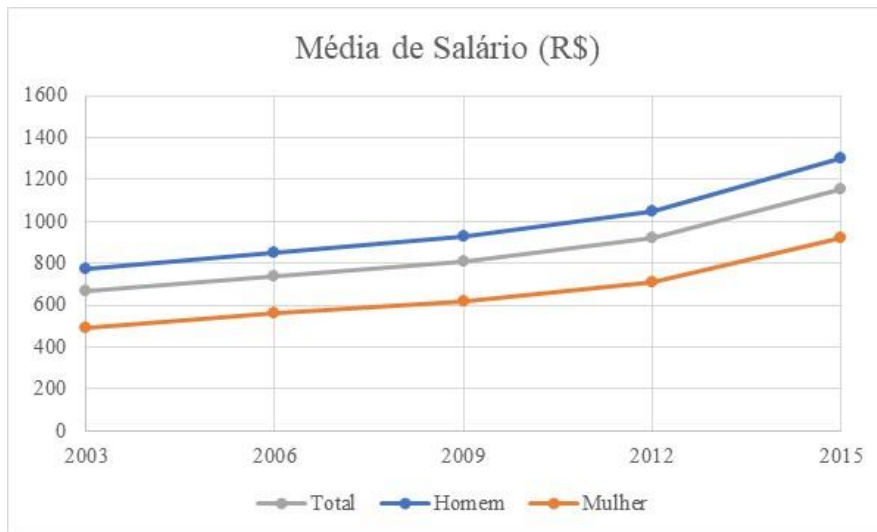
### Apêndice 6: Evolução do emprego no setor privado



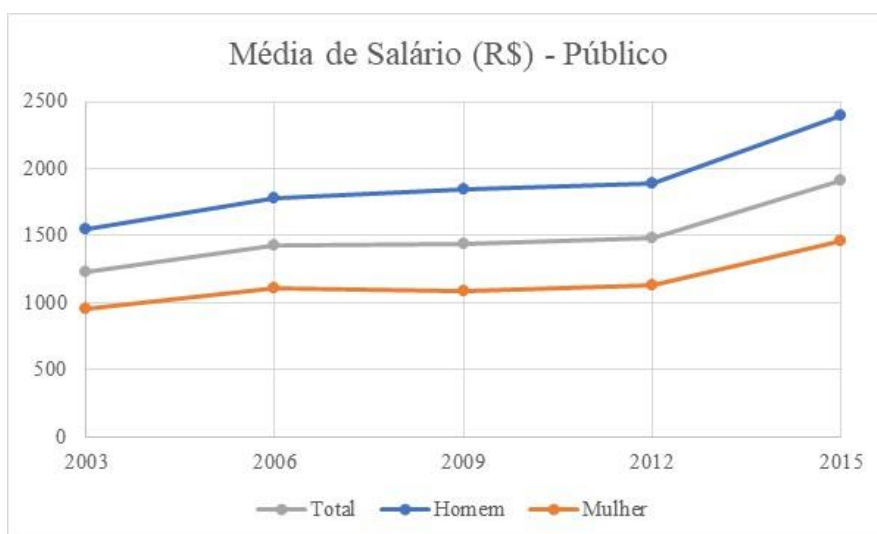
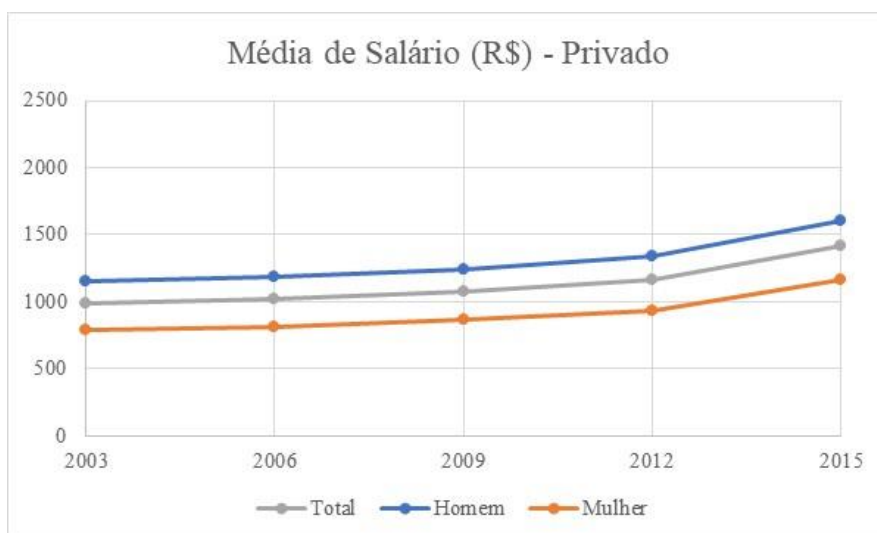
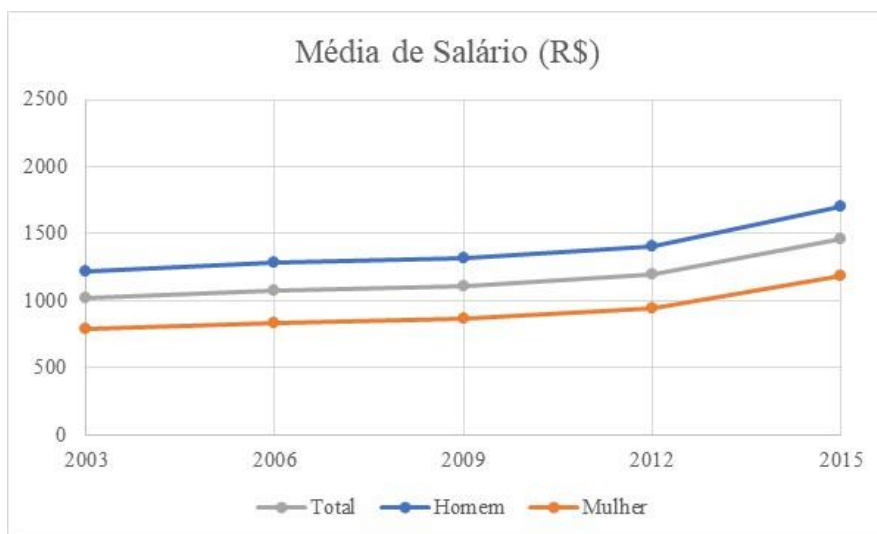
## Apêndice 7: Evolução da média salarial do país e por setor de emprego



**Apêndice 8: Evolução da média salarial do país e por setor de emprego para indivíduos que têm entre 1 e 9 anos de estudo**

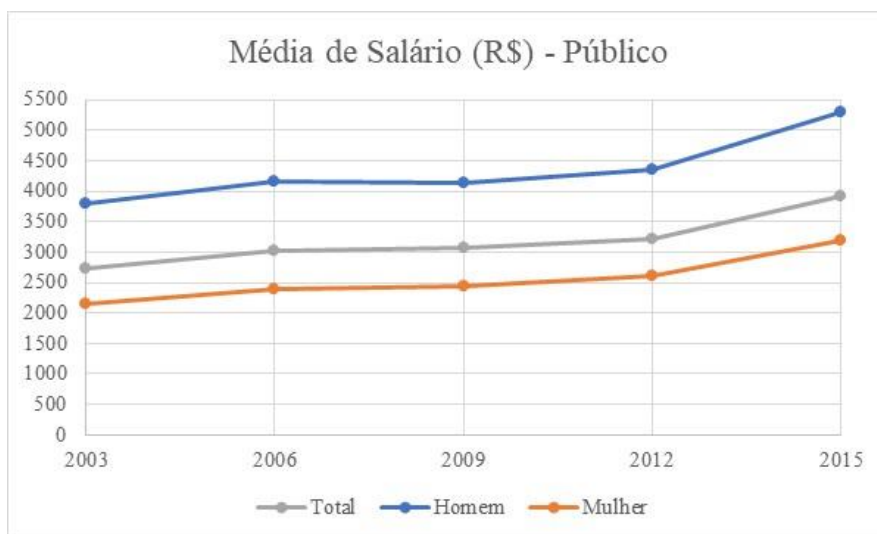
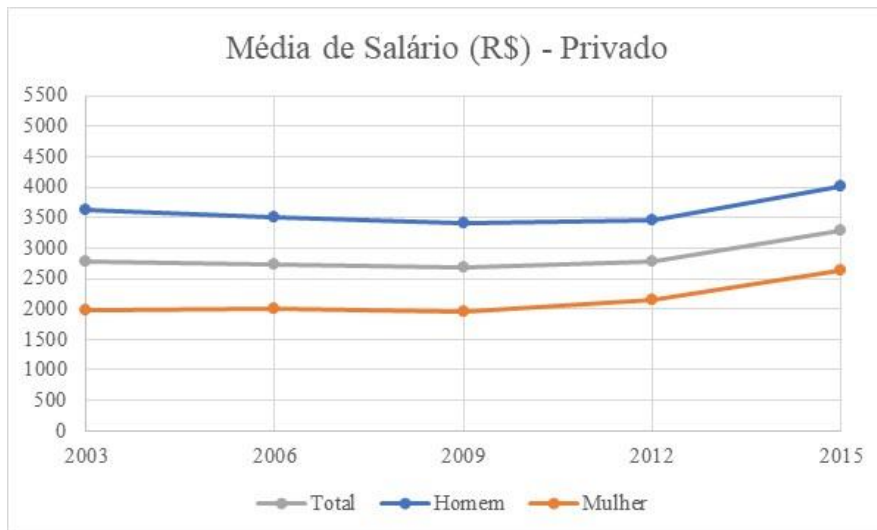
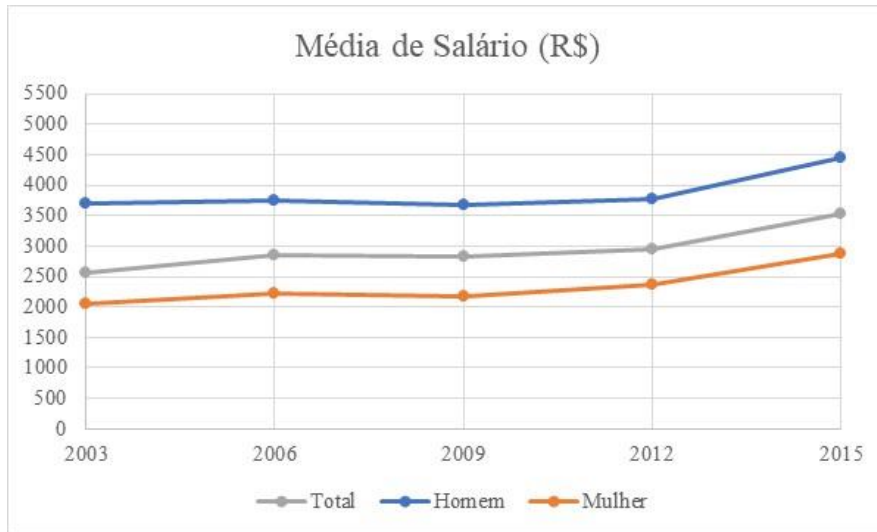


**Apêndice 9: Evolução da média salarial do país e por setor de emprego para indivíduos que têm entre 10 e 12 anos de estudo**





**Apêndice 10: Evolução da média salarial do país e por setor de emprego para indivíduos que têm 13 ou mais anos de estudo**



### Apêndice 11: Sub amostra 2006 – Resultados das regressões

Variáveis	2006			
	Setor privado		Setor público	
	Sem controle ln(Salário)	Com controle ln(Salário)	Sem controle ln(Salário)	Com controle ln(Salário)
Homem	0,113*** (0,006)	0,233*** (0,005)	0,125*** (0,012)	0,217*** (0,010)
Idade		0,050*** (0,001)		0,057*** (0,003)
Idade ao quadrado		-0,001*** (0,000)		-0,001*** (0,000)
Branco		0,171*** (0,004)		0,139*** (0,009)
<i>educ1</i>		0,269*** (0,013)		0,286*** (0,031)
<i>educ2</i>		0,575*** (0,013)		0,809*** (0,030)
<i>educ3</i>		1,318*** (0,014)		1,484*** (0,030)
Anos de experiência		0,018*** (0,000)		0,019*** (0,001)
Carteira assinada		0,262*** (0,005)		
Constante	2,899*** (0,005)	0,730*** (0,037)	3,519*** (0,008)	0,769*** (0,153)
Observações	66251	65830	19802	19712
R quadrado	0,006	0,455	0,006	0,478

Desvio padrão nos parênteses

\*\*\* p<0,01 \*\* p<0,05 \* p<0,1

### Apêndice 12: Sub amostra 2009 – Resultados das regressões

Variáveis	2009			
	Setor privado		Setor público	
	Sem controle ln(Salário)	Com controle ln(Salário)	Sem controle ln(Salário)	Com controle ln(Salário)
Homem	0,125*** (0,005)	0,220*** (0,004)	0,172*** (0,011)	0,229*** (0,009)
Idade		0,040*** (0,001)		0,037*** (0,003)
Idade ao quadrado		-0,000*** (0,000)		-0,000*** (0,000)
Branco		0,157*** (0,004)		0,120*** (0,009)
<i>educ1</i>		0,190*** (0,012)		0,214*** (0,034)
<i>educ2</i>		0,455*** (0,012)		0,689*** (0,033)
<i>educ3</i>		1,111*** (0,013)		1,384*** (0,033)
Anos de experiência		0,017*** (0,000)		0,020*** (0,001)
Carteira assinada		0,249*** (0,005)		
Constante	3,004*** (0,004)	1,159*** (0,033)	3,585*** (0,007)	1,233*** (0,173)
Observações	69184	68872	20339	20296
R quadrado	0,008	0,421	0,011	0,454

Desvio padrão nos parênteses

\*\*\* p<0,01 \*\* p<0,05 \* p<0,1

### Apêndice 13: Sub amostra 2012 – Resultados das regressões

Variáveis	2012			
	Setor privado		Setor público	
	Sem controle ln(Salário)	Com controle ln(Salário)	Sem controle ln(Salário)	Com controle ln(Salário)
Homem	0,152*** (0,005)	0,226*** (0,004)	0,164*** (0,012)	0,242*** (0,010)
Idade		0,036*** (0,001)		0,038*** (0,003)
Idade ao quadrado		-0,000*** (0,000)		-0,000*** (0,000)
Branco		0,142*** (0,004)		0,133*** (0,009)
<i>educ1</i>		0,143*** (0,012)		0,085** (0,038)
<i>educ2</i>		0,364*** (0,012)		0,535*** (0,038)
<i>educ3</i>		1,006*** (0,013)		1,242*** (0,038)
Anos de experiência		0,015*** (0,000)		0,019*** (0,001)
Carteira assinada		0,210*** (0,005)		
Constante	3,123*** (0,004)	1,532*** (0,036)	3,682*** (0,008)	1,752*** (0,264)
Observações	67295	67058	18909	18878
R quadrado	0,014	0,398	0,010	0,442

Desvio padrão nos parênteses

\*\*\* p<0,01 \*\* p<0,05 \* p<0,1

### Apêndice 14: Sub amostra 2015 – Resultados das regressões com CBO

Variáveis	2015			
	Setor privado		Setor público	
	Sem CBO ln(Salário)	Com CBO ln(Salário)	Sem CBO ln(Salário)	Com CBO ln(Salário)
Homem	0,215*** (0,004)	0,153*** (0,004)	0,239*** (0,010)	0,098*** (0,010)
Idade	0,034*** (0,001)	0,029*** (0,001)	0,045*** (0,003)	0,051*** (0,002)
Idade ao quadrado	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)	-0,000*** (0,000)
Branco	0,147*** (0,004)	0,111*** (0,004)	0,157*** (0,009)	0,088*** (0,008)
<i>educ1</i>	0,127*** (0,013)	0,099*** (0,011)	0,011 (0,044)	0,011 (0,038)
<i>educ2</i>	0,319*** (0,013)	0,211*** (0,012)	0,440*** (0,042)	0,173*** (0,037)
<i>educ3</i>	0,903*** (0,013)	0,518*** (0,013)	1,121*** (0,042)	0,552*** (0,038)
Anos de experiência	0,015*** (0,000)	0,011*** (0,000)	0,019*** (0,001)	0,016*** (0,001)
Carteira assinada	0,216*** (0,005)	0,213*** (0,005)		
Constante	1,777*** (0,036)	2,690*** (0,086)	1,480*** (0,428)	2,362*** (0,366)
Observações	63251	63251	18327	18327
R quadrado	0,397	0,516	0,417	0,586

Desvio padrão nos parênteses

\*\*\* p<0,01 \*\* p<0,05 \* p<0,1

### Apêndice 15: Resultados das regressões controladas por escolaridade

Beta	2006	
	Setor privado	Setor público
<i>educ1</i>	0,199*** (0,007)	0,164*** (0,021)
<i>educ2</i>	0,211*** (0,006)	0,210*** (0,015)
<i>educ3</i>	0,325*** (0,016)	0,274*** (0,016)

Desvio padrão nos parênteses

\*\*\* p<0,01 \*\* p<0,05 \* p<0,1

Beta	2009	
	Setor privado	Setor público
<i>educ1</i>	0,197*** (0,007)	0,127*** (0,021)
<i>educ2</i>	0,201*** (0,006)	0,232*** (0,014)
<i>educ3</i>	0,270*** (0,014)	0,265*** (0,015)

Desvio padrão nos parênteses

\*\*\* p<0,01 \*\* p<0,05 \* p<0,1

Beta	2012	
	Setor privado	Setor público
<i>educ1</i>	0,190*** (0,007)	0,156*** (0,021)
<i>educ2</i>	0,218*** (0,005)	0,241*** (0,014)
<i>educ3</i>	0,265*** (0,013)	0,277*** (0,015)

Desvio padrão nos parênteses

\*\*\* p<0,01 \*\* p<0,05 \* p<0,1