



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA - CAEN  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA

**BRUNO ALEXANDRE BRAGA**

**ANÁLISE DOS DETERMINANTES DOS RENDIMENTOS NO  
SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL: O CASO DO EXECUTIVO DO  
ESTADO DO CEARÁ**

**FORTALEZA  
2012**

**BRUNO ALEXANDRE BRAGA**

**ANÁLISE DOS DETERMINANTES DOS RENDIMENTOS NO  
SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL: O CASO DO EXECUTIVO DO  
ESTADO DO CEARÁ**

Dissertação submetida á coordenação do curso de Pós-graduação em Economia-Mestrado Profissional – da Universidade Federal do Ceará-UFC, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Orientador: Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi.

**FORTALEZA  
2012**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca de Pós Graduação em Economia - CAEN

- 
- B792a Braga, Bruno Alexandre  
Análise dos determinantes dos rendimentos no serviço público estadual: o caso do executivo do Estado do Ceará / Bruno Alexandre Braga. – 2012.  
54f. : il. color., enc. ; 30 cm.
- Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós Graduação em Economia, CAEN, Fortaleza, 2012.  
Orientação: Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi
1. Rendimentos 2. Econometria I. Título.

---

CDD 330.015195

BRUNO ALEXANDRE BRAGA

**ANÁLISE DOS DETERMINANTES DOS RENDIMENTOS NO  
SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL: O CASO DO EXECUTIVO DO  
ESTADO DO CEARÁ**

Dissertação submetida á coordenação do curso de Pós-graduação em Economia-Mestrado Profissional – da Universidade Federal do Ceará-UFC, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Área de Concentração: Economia do Setor Público.

Orientador: Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará – DEA/CAEN/UFC

---

Prof. Dr. Almir Bittencourt  
Universidade Federal do Ceará - DEA/CAEN/UFC

---

Prof. Dr. Ricardo Brito Soares  
Universidade Federal do Ceará - DA/CAEN/UFC

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho a Deus que me capacitou física e intelectualmente para sua realização.

## **AGRADECIMENTOS**

Gratíssimo a Deus, pela oportunidade dada em iniciar e concluir este curso.

Agradeço à minha família, pelos incentivos contínuos e incondicionais que contribuíram consideravelmente para o resultado deste trabalho.

Sou grato à minha querida mulher, Gleíza Guerra de Assis Braga, pela atenção, paciência e apoio que foram fundamentais para conclusão desta pesquisa.

Dirijo agradecimentos aos colegas de trabalho, Ênio Fontenele, Maria de Fátima, Andréa Guimarães, Claudia Teixeira, Lauriana Gomes e Notlin Araújo, pela paciência e colaboração para a realização da pesquisa.

Reconheço no meu orientador, Prof. Dr. Andrei Gomes Simonassi, a dedicação e a atenção para que se efetuasse este trabalho.

Agradeço aos colegas de turma Alberto Melo, Maria Vânia Pires, Maximiliano César e Marília Cavalcanti com quem aprendi e partilhei tantos momentos bons.

## RESUMO

Com suporte em dados da Secretaria do Planejamento e Gestão para os servidores do Poder Executivo do Ceará, o estudo traça um perfil das remunerações do funcionalismo público do Estado e propõe a estimação de equações de rendimento do tipo mincerianas para avaliar os determinantes dos salários destes servidores em oito diferentes grupos ocupacionais, de acordo com seus níveis de escolaridade, experiência, experiência administrativa, sexo, e localidade de atuação do servidor. Constata-se que as contribuições da escolaridade sobre o crescimento dos rendimentos variam de 5% a 19% entre os grupos ocupacionais analisados, muito embora se confirme em alguns casos a contribuição marginal decrescente da experiência sobre os rendimentos, em algumas ocupações esta hipótese foi rejeitada. Ademais, verifica-se a existência de uma evolução diferenciada do nível de renda entre os servidores da região metropolitana de Fortaleza na maioria dos grupos ocupacionais analisados.

**Palavras-Chave:** Rendimento. Serviço Público Estadual. Equações Mincerianas.

## **ABSTRACT**

Using data from the State Department of Planning and Management, this study presents a profile of salaries for civil public servants of the State of Ceará and proposes estimation of income to assess the Mincerian determinants of wages in eight different occupational groups according to their levels of education, experience, administrative experience, gender and physical location of the servants. It appears that contributions of schooling on earnings growth from 5% to 19 % among the occupational groups studied and, even though it is confirmed in some cases, the diminishing marginal contribution of the experience on the income tax was rejected. Moreover, there is a differentiated evolution of the level of income among the servants in the metropolitan region of Fortaleza in most occupational groups examined.

**Keywords:** Income. State Public Service. Mincerian Equations.



## LISTA DE TABELAS

1 Divisão de servidores por macrorregião de planejamento.....	30
2 Coeficientes das variáveis dos grupos 1, 2, 3 e 4.....	45
3 Coeficientes das variáveis dos grupos 5, 6, 7 e 8.....	46

## LISTA DE GRÁFICOS

1 Comparativo entre a quantidade de servidor e média da remuneração .....	31
2 Comparativo entre anos de estudo e rendimentos .....	32
3 Comparativo de rendimento entre os sexos .....	33
4 Comparativo de escolaridade entre os sexos .....	33
5 Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do grupo 1 entre as macrorregiões de planejamento e média geral .....	34
6 Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do grupo 2 entre as macrorregiões de planejamento e média geral .....	35
7 Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do grupo 3 entre as macrorregiões de planejamento e média Geral .....	35
8 Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do grupo 4 entre as macrorregiões de planejamento e média geral .....	36
9 Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do grupo 5 entre as macrorregiões de planejamento e média geral .....	37
10 Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do grupo 6 entre as macrorregiões de planejamento e média geral .....	37
11 Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do grupo 7 entre as macrorregiões de planejamento e média geral .....	38
12 Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do grupo 8 entre as macrorregiões de planejamento e média geral .....	38

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CCS	Macrorregião de Planejamento Cariri Centro Sul
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPECE	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LLJ	Macrorregião de Planejamento Litoral Leste/Jaguaribe
LO	Macrorregião de Planejamento Litoral Oeste
MQO	Mínimo Quadrados Ordinários
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílio
PPV	Pesquisa de Padrão de Vida
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RMF	Macrorregião de Planejamento Região Metropolitana de Fortaleza
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Brasileira
SC	Macrorregião de Planejamento Sertão Central
SDI	Macrorregião de Planejamento Sertão dos Inhamuns
SEPLAG	Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará
SFP	Sistema da Folha de Pagamento
SI	Macrorregião de Planejamento Sobral/Ibiapaba

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 ASPECTOS TEÓRICOS</b> .....	16
2.1 Retorno da Educação: Revisão da Literatura .....	16
2.2 Investimento no Capital Humano: Educação .....	20
2.3 Fontes das Desigualdades Salariais .....	23
2.4 Mercado de Trabalho no Setor Público .....	25
<b>3 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS PARA OS SERVIDORES PÚBLICOS DO PODER EXECUTIVO DO ESTADO DO CEARÁ</b> .....	28
3.1 Metodologia de Segmentação dos Dados .....	28
3.2 Perfis de Renda e Escolaridade dos Servidores Públicos do Poder Executivo do Estado do Ceará .....	31
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	40
4.1 Modelo Econométrico .....	40
<b>5 RESULTADOS</b> .....	44
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	49
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	51

## 1 INTRODUÇÃO

Durante anos, discutiu-se sobre a importância da educação para o bem-estar de uma nação. Estudos de pesquisadores diversos, tais como: Hall e Jones (1998), Mankiw, Romer e Weill (1992), sustentam que o investimento em capital humano é responsável por grandes diferenças de produtividade entre os países.

Estudos sobre a importância da educação aumentam paulatinamente, seja com enfoques na sua contribuição para o desenvolvimento econômico, seja ressaltando a minimização de desigualdades sociais ou no impacto da renda individual.

Esta pesquisa propõe a estimação de equações de rendimento do tipo mincerianas, utilizando como ferramenta modelos em “cross-section”, que por meio de uma evidência empírica a partir de dados relativos a 111.603 servidores ativos e inativos do Poder Executivo do Estado do Ceará para o mês de maio de 2011, extraídos do Sistema da Folha de Pagamento – SFP, foi realizada uma análise dos determinantes das disparidades das remunerações dos servidores públicos do Poder Executivo do Estado do Ceará, no âmbito da Teoria do Capital Humano, que assumiu destaque nos anos 1960 com autores como Theodore Schultz (1962), Gary Becker (1962) e Jacob Mincer (1974). Esse conceito refere-se a todas as características das pessoas que influenciam a sua produtividade e, em especial, em níveis de “saber fazer” associados à escolaridade e à experiência.

A Teoria do Capital Humano sustenta a não homogeneidade do fator trabalho em função, dentre outras situações, da experiência profissional adquirida e da escolaridade. Como consequência da depreciação do capital humano, porém ao crescimento da idade do trabalhador, seus rendimentos, quando maximizados, tendem a diminuir.

Esta dissertação deverá responder às questões a seguir expressas.

1. Qual grupo ocupacional apresenta maior e menor retorno no investimento em educação?
2. A experiência no cargo é mais relevante do que a experiência utilizando o proxy (idade - 6 - anos de estudo) para equações mincerianas para setor público do Poder Executivo do Estado do Ceará?

3. Existem diferenças remuneratórias entre servidores do sexo masculino e feminino?
4. Existem disparidades nas remunerações adotando o critério conforme a região geográfica, agrupando os municípios em oito macrorregiões de planejamento, conforme estabelecido pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE? Qual macrorregião possui maior impacto na remuneração?

Para as respostas dos problemas, serão trabalhadas três hipóteses.

1. Os grupos ocupacionais que exigem maior escolaridade e capacitação apresentarão maior taxa de retorno em investimento em educação, como também se observará que a experiência no cargo possui um fator relevante no determinante da remuneração.
2. Haverá discriminação por gênero, haja vista que as nomeações em cargo comissionados são de livre nomeação e exoneração.
3. Haverá uma concentração de maiores salários na Macrorregião da Região Metropolitana de Fortaleza, onde se localizam as sedes dos entes públicos e um maior contingente de servidores.

Com a pesquisa, espera-se trazer diversas contribuições, tanto metodológicas, quanto no tocante ao referencial teórico.

Será a primeira investigação sobre determinantes dos rendimentos aplicada no âmbito do Governo do Estado do Ceará, que utilizará a função minceriana de salário do capital humano.

Espera-se, ainda, que o estudo possa evidenciar aspectos nunca antes analisados pelos gestores públicos, de tal forma que, esta dissertação poderá direcionar para ações inovadoras. Portanto, este estudo possui como objetivo geral analisar os determinantes dos rendimentos dos servidores do Poder Executivo do Estado do Ceará.

A fim de alcançar o objetivo geral delineado, foram traçados objetivos específicos.

- Desagregar os dados em grupos específicos (grupo ocupacional).

- Estimar dois modelos, o primeiro utilizando o *proxy* para a experiência e o segundo empregando apenas a experiência no cargo.
- Identificar que grupo ocupacional possui maior retorno sobre investimento em educação.
- Investigar se há discriminação na remuneração por gênero.
- Estimar as disparidades das remunerações, adotando o critério conforme a região geográfica, agrupando os municípios em oito macrorregiões de planejamento, de acordo com o estabelecido pelo Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE.

Este estudo está dividido em seis seções. A primeira refere-se à parte introdutória do trabalho, onde são evidenciadas a contextualização do tema e as respectivas seções do trabalho. Na segunda seção, é iniciado o referencial teórico sobre o assunto partindo de uma revisão bibliográfica, passando por aspectos referentes ao investimento em educação e por uma abordagem dos fatores que implicam diferenças salariais e, finalizando, com as dinâmicas do mercado de trabalho no setor público. A terceira seção discorre sobre as evidências empíricas. Na quarta, é descrita a metodologia de pesquisa utilizada, bem assim é feito o encadeamento de todas as fases da investigação, assim como apresenta a base de dados, onde é explicado como foram agregados os grupos ocupacionais. A quinta seção é composta pela descrição e análise dos dados, apresentando o resultado obtido com o desenvolvimento dos estudos econométricos. Na sexta seção, apresentam-se as conclusões, sintetizando o levantamento realizado, assim como expondo os ensinamentos decorrentes do estudo.

## 2 ASPECTOS TEÓRICOS

Inicialmente, antes de ser explorada a mensuração dos retornos dos determinantes das remunerações por grupo ocupacional do Poder Executivo do Estado do Ceará, necessária se faz uma revisão da literatura relativa ao tema. Para isto, apresentam-se, na seção 2.1, alguns estudos anteriores sobre o retorno salarial da educação, na seção 2.2 a escolaridade como investimento em face da teoria do capital humano, na seção 2.3 alguns elementos determinantes para a segmentação da remuneração e, na seção 2.4, o mercado de trabalho no setor público.

### 2.1 Retorno da Educação: Revisão da Literatura

A primeira percepção sobre as diferenças no mercado de trabalho correlacionadas com fatores ligados à educação foi de Adam Smith em seu livro “A Riqueza das Nações”, de 1776. As pesquisas empíricas, porém, só assumiram importância a partir da década de 1960, com autores como Gary Becker, Theodor Schultz e Jacob Mincer, surgindo a Teoria do Capital Humano.

De acordo com Ioschpe (2004), Schutz tratou da relação entre rendimento e educação, com base no conceito de que o investimento em educação é realizado de forma consistente pelas pessoas, com o objetivo de majorar sua produtividade e, conseqüentemente, seu rendimento futuro. Logo, o autor propõe que o nível de seus salários é determinado, em grande parte, pelo nível educacional do trabalhador.

Conforme Loureiro e Carneiro (2001), Becker contribuiu com a teoria relacionando o treinamento no trabalho e as prováveis discriminações que possivelmente possam existir no mercado de trabalho. O autor propõe que treinamento no trabalho e educação majoram os salários até quando se consideram prováveis fatores discriminatórios que possam diminuir os rendimentos, como, por exemplo, gênero e raça.

De acordo com Ioschpe (2004), Mincer começou os estudos de como mensurar o impacto do incremento de mais um ano de estudo no salário dos indivíduos, isto é, o conceito de medir o retorno do investimento da educação. Desta maneira, foi formado um tripé junto às teorias de Schutz e Becker, conforme corrobora o entendimento de Chaves (2002, p.403), “Ele [Mincer] integrou a teoria do investimento em capital humano dentro de um contexto empírico compatível com os modelos mais formais da teoria econômica.” Dessa pesquisa, modelada com sucesso, nasceu uma função chamada de função salário do capital humano, que



se tornou uma ferramenta essencial em estudos que envolvam cálculos atuariais para determinar o valor da remuneração perdida – em razão de danos físicos ou morte - para pesquisas sobre discriminação e na elaboração de políticas educacionais fundadas nas estimativas das taxas de retorno da educação.

A função salário de Mincer, que captou o perfil do salário/idade, foi da seguinte forma:

$$\ln(sal)_i = \beta_0 + \beta_1.educ_i + \beta_2.expe_i + \beta_3.(expe_i)^2 + \varepsilon_i$$

Onde:

$\ln(sal)$ : corresponde ao logaritmo natural do rendimento mensal;

$educ$ : é o número de anos de estudo do indivíduo;

$expe$ : mostra o número de anos de experiência no mercado de trabalho;

$expe^2$ : é o termo experiência ao quadrado que captura a concavidade do perfil salário/idade;

$\beta_0$ : representa a constante;

$\beta_1$ : representa a taxa de retorno da educação;

$\beta_2$ : coeficiente da experiência

$\beta_3$ : coeficiente da experiência ao quadrado

$\varepsilon$ : representa o erro

No Brasil, várias pesquisas abordaram a temática da determinação de retornos para educação.

Lam e Levison (1990), fazendo o uso de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD – IBGE) de 1985, utilizando regressões muito simplificadas do logaritmo natural do rendimento em função da escolaridade, encontraram retornos elevados em ordem superior a 17%.

Leal e Werlang (1991), utilizando os dados da PNAD – IBGE para o período de 1976 a 1989, e tratados em um modelo por meio da equação de Mincer, obtiveram taxas de retorno da educação em salários em magnitude superior a 15% em alguns casos.

Guimarães (s.d), também utilizando os dados da PNAD, porém para os anos de 1988 e 1966 – servindo-se da função minceriana, na qual a variável explicada é o logaritmo neperiano do salário, agora aplicando a amostra em modelos de Regressão Logística (LOGIT) – observou que em 1988 cada ano de estudo significava uma agregação de 23,41% na empregabilidade e que em 1996 o ano adicional de escolaridade implicava uma majoração de 19,6% na chance de empregabilidade da pessoa.

Utilizando o banco de dados da Pesquisa de Padrão de Vida – PPV, realizada pelo IBGE, no período de março de 1996 a março de 1997, nas regiões do Nordeste e do Sudeste do Brasil (assim como do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB, ocorrido em 2003 em todo território brasileiro pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, entidade pertencente ao Ministério da Educação) Curi e Menezes Filho (2002) destacaram a importância da educação desde seu período inicial, sustentando que os indivíduos que cursam a pré-escola ganham, em média, remuneração 16% a mais do que os que saltam essa fase.

Também utilizando os dados da PPV – IBGE, mas para os anos de 1996 a 1997, Resende e Wyllie (2006), valendo-se do procedimento de dois estágios de HECMAN, calcularam o retorno salarial da escolaridade no Brasil para mulheres e homens, alcançando resultados entre 12,6% e 13,5% para as mulheres e 15,9% e 17,4% para os homens.

Sashida, Loureiro e Mendonça (2004), fundamentados na equação minceriana, utilizando os dados da PNAD de 1992 a 1999 e controlando várias fontes de viés, estimaram o retorno salarial da educação com vários métodos, inferindo que um ano adicional de estudo implica de 12,9% a 16% de retorno salarial.

Servindo-se da base de dados da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS do Ministério do Trabalho e do Emprego, com a informação das pessoas que estavam no mercado formal de trabalho na Região Metropolitana do Rio de Janeiro em 1999, Balassiano, Seabra e Lemos (2005) concluíram por um resultado positivo da escolaridade no salário do trabalhador, desde o segundo grau, para os segmentos de maior escolaridade.

Utilizando os dados da PNAD para os anos de 1981 a 2001 e valendo-se do método econométrico *cross-section* repetida, Menezes Filho, Mendes e Almeida (2004) concluíram que os salários são maiores no setor formal, apenas em razão das características do trabalhador, principalmente a educação.

Com alicerce em dados da PNAD de 1992 a 2002, fazendo uma regressão pela função original de Mincer, desconsiderando variável para a qualidade e, também, não utilizando *dummies* regionais, França, Gaspari e Loureiro (2005) encontraram o coeficiente de 0,1435 para o efeito da escolaridade sobre a renda salarial.

Chaves (2002), utilizando as informações da Pesquisa de Emprego e Desemprego na Região Metropolitana de Porto Alegre para o ano 2000, empregou o modelo estatístico dos salários desenvolvido por Jacob Mincer e se propôs comprovar a existência de uma relação positiva entre o capital humano e rendimentos ao longo da vida ativa, testando, para os homens ocupados com rendimentos constantes da região metropolitana de Porto Alegre, a validade de tal relação para a explicação das desigualdades de rendimentos. Asseverou que o índice de 44,9 % da variação de rendimentos é explicado pelo capital humano. O autor chegou a tal conclusão com base em de variáveis mensuráveis como anos de experiência, anos de estudo e tempo de permanência na ocupação atual. As demais variações ocorreriam em função de variáveis não mensuráveis como esforço, talento e sorte em conseguir uma melhor colocação no mercado de trabalho. Observou o formato da função de rendimentos com elevação inicial, achatamento e declínio.

Stulp (2009), de forma semelhante, com os dados do Ministério do Trabalho e Emprego disponíveis na RAIS – os quais foram analisados por meio de uma estatística utilizando o modelo Logit – concluiu que o nível de escolaridade como variável explicativa de salário parece ter majorado de 1996 a 2005 em vários setores industriais do Rio Grande do Sul, o que poderia ter levado, inclusivamente, à saída do mercado de trabalho daqueles indivíduos que não possuem bom nível de escolaridade.

Neri (2006), em estudo que coordenou, cujo objetivo principal era apurar o ganho relativo de várias carreiras universitárias através de equações mincerianas de rendimento, observou que os anos completos de estudo das pessoas explicam em torno de 35% da desigualdade de renda dos brasileiros.

Tavares (2007), com informações da PNAD e estimando as remunerações por modelos polinomiais com funções de efeitos tempo, idade e coorte, e por interação destas, avaliou a relevância do capital humano sobre a diferença de salários no Brasil para o período de 1981 a 2006. Observou que, juntamente com o efeito-preço, a composição da educação fez aumentar a variância das remunerações na década de 1980, por conta de que, nessa época, ocorreu um aumento no prêmio salarial decorrente da escolaridade e da desigualdade na educação. Apesar de tal dispersão salarial ter diminuído a partir do final dos anos 1990, em decorrência da diminuição nos retornos médios à escolaridade em face do maior retorno do primeiro ciclo do ensino fundamental e pela queda, a partir de 2002, dos retornos do ensino médio e do ensino superior, manteve-se inalterada por grande parte da década de 1990. Essa tendência foi confirmada pelos autores Souza e Lamounier (2010), ao sustentarem que a contribuição de um ano adicional de estudo sobre a renda familiar era em média de 10% na década de 1990. Desse momento em diante, ocorreu uma diminuição gradual e sucedeu uma redução mais rápida entre os anos de 2001 e 2005, sendo que tal queda seria apontada como uma das causas que justificaria a queda da desigualdade de salário no período.

Utilizando o banco de dados da PNAD de 2009, no total de 163.640 observações, Monte (2011) agrupou em nove categorias de profissão e utilizou para cada uma o cálculo do coeficiente minceriano de salários por meio de regressão por mínimos quadrados ordinários – MQO, para obter a relação entre as variáveis renda, anos de estudo, experiência, sexo e raça. O autor concluiu que em todos os grupos profissionais o investimento em educação importa aumentos salariais, confirmando a Teoria do Capital Humano. Houve porém, uma diferença significativa no impacto marginal da escolaridade entre as ocupações. Considerando todos os grupos, houve incremento médio de 13,4%, tendo o estrato de empregados e gerentes um acréscimo dos rendimentos na ordem de 21,2%; para os empregados rurais, o aumento é de apenas 7,4%. Com relação à discriminação por sexo e raça, a pesquisa identificou que os grupos de empregadores rurais e manuais não qualificados são mais acentuados.

## **2.2 Investimento no Capital Humano: Educação**

Segundo Ehrenberg e Smith (2000) muitas opções da oferta de mão de obra solicitam um substancial investimento inicial por parte dos trabalhadores. Por definição, investimentos envolvem um custo inicial que o indivíduo espera recuperar dentro de um determinado período, sendo que os trabalhadores podem assumir três tipos principais de investimento no mercado de trabalho: educação e profissionalização, migração e busca de novos empregos.

Os economistas referem-se a tais investimentos como investimentos em capital humano, supondo, de saída, os trabalhadores como incorporadores de uma série de habilitações que podem ser “alugadas” aos empregadores. As competências técnicas e habilidades de um trabalhador que vem do processo educacional e da profissionalização ensejam um certo estoque de capital produtivo. O valor dessa quantia de capital produtivo, no entanto, é determinado pelo quanto essas competências podem ganhar no mercado de trabalho. Já a busca de emprego e a migração constituem atividades que majoram o valor do capital humano, elevando o salário recebido por um dado estoque de qualificações.

Nesta seção, a ênfase será dada à acumulação de capital humano relativo ao investimento em educação, que será objeto de estudo desta pesquisa.

Assim, o indivíduo toma a decisão de se qualificar se o custo desta qualificação for, em valores presentes, menor do que o benefício recebido no futuro, advindo de tal investimento.

Pode-se representar a decisão pela seguinte expressão matemática:

$$\text{CUSTO}_{\text{educ}} \leq \frac{B_1}{(1+r)^1} + \frac{B_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{B_i}{(1+r)^i}$$

Onde  $B_i$ , representa o benefício, em termos de rendimento, no período “i” (após o investimento) e “r” representa a taxa de desconto.

Os autores sustentam que não devem ser considerados como custo somente os custos diretos das mensalidades, taxas e livros, mas também, os ganhos cessantes, que se caracterizam pelo período que é impossível para o indivíduo trabalhar, pelo menos em tempo integral e as perdas psicológicas de estudar e ser examinado, tendo em vista que educação é difícil e muitas vezes enfadonha.

Ainda para Ehrenberg e Smith (2000), quatro fatores podem influenciar na decisão pelo investimento em educação:

- 1 indivíduos com orientação para o presente têm menos possibilidade de frequentar uma universidade do que pessoas com orientação para o futuro, haja

vista que aqueles apenas aplicarão em educação, ou aplicarão mais em educação, quando a taxa de desconto for alta e estes se contentam com uma menor taxa de desconto;

- 2 quanto menor a idade, maior será a propensão de investir em educação, pelo fato de que os mais jovens têm a expectativa de uma vida de trabalho remanescente mais longa;
- 3 quanto menor for o custo em investir em educação, maior será a propensão a fazer este investimento; e
- 4 a demanda pela educação é positivamente relacionada com os aumentos dos ganhos vitalícios. Por exemplo, se o diferencial médio do salário dos recém-formados aumenta em relação aos recém-formados nas escolas secundaristas, espera-se um aumento nas taxas de matrículas nas universidades.

Para finalizar, os citados autores sustentam que a relação entre educação e remuneração revelam quatro características notáveis:

- 1 os ganhos médios dos trabalhadores de tempo integral aumentam com o nível de educação;
- 2 há um crescimento mais rápido nos ganhos no início da vida laboral, dando assim uma forma de “U” invertido aos perfis de idade/ganhos tanto para homens quanto para mulheres;
- 3 os perfis de idade/ganhos tendem a se espalhar, de forma que as diferenças de ganhos relativas à educação em etapa posterior da vida dos trabalhadores são maiores do que os anteriores; ou seja, as diferenças da remuneração entre empregados com experiências profissionais diferentes tendem a se tornar mais elevadas à medida que envelhecem; e
- 4 os perfis idade/ganho dos homens tendem a ser mais convexos e a se espalhar mais do que os das mulheres, sendo o papel histórico que as mulheres desempenham na criação dos filhos e uma conseqüente vida de trabalho esperada mais curta estejam influenciando essa tendência.

### 2.3 Fontes das Desigualdades Salariais

A educação não é considerada como único fator responsável pela diferença entre os salários. Já em 1776 Smith (2003) asseverava como razões das desigualdades salariais o caráter desagradável ou agradável dos próprios trabalhos; se submetidos a ofícios constantes ou se submetidos a circunstâncias sazonais, com suspensões a que ficam sujeitos; maior ou menor confiança que deve depositar nos que os executam; a probabilidade de sucesso nesses trabalhos e o custo para aprender as técnicas do ofício e a intensidade de dificuldade do trabalho.

Na perspectiva de Ramos (2007), na dinâmica do mercado de trabalho, e na sua interação com desigualdades e estratificações preexistentes, há uma variedade de fatores que podem levar à existência de diferenças de rendimentos entre as pessoas que dela participam e, logo, pode exercer influência no nível da desigualdade de salários, dos quais se pode mencionar:

- a) diferenças compensatórias, relacionadas à heterogeneidade dos postos de trabalho, tais como insalubridade, riscos de acidentes, ambiente de trabalho e outros;
- b) a segmentação, que implica em trabalhadores com o mesmo nível produtivo, porém remunerados de forma distinta sem nenhum critério explícito ou tangível;
- c) diferenças relacionadas à heterogeneidade entre os trabalhadores no que se refere aos seus atributos produtivos, entre os quais se pode mencionar a educação e a experiência; e
- d) práticas discriminatórias que remuneram de forma distintas trabalhadores que possuem o mesmo grau produtivo, com base em fatores não produtivos (como cor e sexo).

Molho (1992) sustenta que os diferenciais salariais compensatórios são os mais importantes determinantes das desigualdades dos rendimentos entre regiões, isto é, regiões com custo de vida mais elevado teriam um nível remuneratório mais elevado, de forma a balancear o padrão de vida dos trabalhadores e os rendimentos reais. Melo (2009), em sua pesquisa cujo objetivo era identificar variáveis determinantes do diferencial de rendimentos

do trabalho no Brasil, concluiu que tanto as características individuais como as economias de aglomerações possuem efeitos sobre as disparidades de rendimentos entre as unidades da Federação brasileira.

Com relação às diferenças salariais decorrentes da segmentação, Arbache e de Negri (2004), em sua pesquisa que investigou o impacto da filiação industrial no diferencial de salários no Brasil, observaram que trabalhadores com características similares em ambiente competitivo podem ter prêmios salariais diferenciados, dependendo da respectiva filiação industrial. Assim, tal segmentação pode ser justificada pela estratégia de mercado adotada pela firma, podendo ser explicada, por exemplo, a diferença entre os salários de eficiência executados pelas organizações que têm perspectiva acerca do crescimento. Com efeito Chaves (2005), no caso das indústrias de transformação da Região Metropolitana de Porto Alegre, verificou que as variáveis produtivas dos trabalhadores, como educação e experiência, não são apenas elas que determinam as diferenças salariais nos rendimentos, mas também as relacionadas às características não produtivas dos ocupados e àquelas referentes aos locais de trabalho.

Já com relação às diferenças salariais ocasionadas pelos atributos produtivos, como experiência e educação, sua evidência foi explicitada na secção 2.1 – Retorno da Educação: Revisão da Literatura – por vários autores dentre os quais se destacam: Chaves (2002), Sashida, Loureiro e Mendonça (2004), Balassiano, Seabra e Lemos (2005), Tavares (2007) e Curi e Menezes Filho (2009) e Souza e Lamounier (2010) .

Seguindo a classificação apresentada em Ramos (2007), os fatores discriminatórios são temas amplamente reconhecidos na literatura como fator diferenciador de salários. Leme e Wajnman (2001), com efeito, por meio de um levantamento da literatura nacional e internacional, mostram conclusões do grau de discriminação sofrido pelas mulheres na economia brasileira, também como na economia dos EUA por intermédio de variadas bases de dados e meios alternativos de determinação deste grau. Por sua vez Giuberti e Menezes Filho (2005) confirmaram que tanto nos Estados Unidos como no Brasil, apesar de as diferenças decorrentes da discriminação diminuírem ao longo dos anos, os menores rendimentos das mulheres têm como fator de justificativa a discriminação por gênero no mercado de trabalho. Acerca da discriminação pela raça, Campante, Crespo e Leite (2004) destacam o fato de que os negros se encontram menos prejudicados quando investidos nas carreiras públicas, haja vista que o acesso ao cargo ocorre por concurso e análise de mérito. A proporção de negros



funcionários públicos, no entanto, é bem inferior do que a de brancos, o que sugere uma desigualdade no acesso à educação. Os autores ainda exprimem que os negros são prejudicados em todas as etapas do mercado de trabalho (formação, inserção e definição salarial) em decorrência da menor escolaridade e, conseqüentemente, de uma formação pior, além de enfrentarem uma discriminação na sua inserção e suas características são remuneradas de forma diferenciada.

#### **2.4 Mercado de Trabalho no Setor Público**

Ehrenberg e Smith (2000) asseveram que o mercado de trabalho no setor público difere da maioria do setor privado, considerando ser improvável que a maximização dos lucros seja um objetivo do Governo. Logo, modelos de mercados fundados na hipótese de maximização dos lucros são evidentemente impróprios para o setor governamental, carecendo que modelos alternativos sejam desenvolvidos. Assim, Cheibub e Locke (1999) garantem que na óptica econômica, o mercado de trabalho no setor público, apesar das limitações orçamentárias, são estruturalmente caracterizados como imunes das restrições de mercado haja vista o fato de que, geralmente, o Estado não possui um concorrente direto e não há o risco de “fechar as portas”, enquanto o mercado de trabalho no setor privado são infligidos por pesadas restrições às atuações dos atores sindicais e empresariais.

Segundo Ehrenberg e Smith (2000), um modelo simples do mercado governamental seria, mantendo outros fatores constantes, a demanda por funcionários públicos uma função decrescente de sua taxa salarial, sendo que o deslocamento dessa curva depende de vários fatores, entre os quais se pode citar o fato de que o aumento nas receitas totais disponíveis ou a preferência da população por serviços públicos elevam a curva para direita. Já a oferta, mantendo outros fatores constantes, é função crescente do salário pago, ou seja, quanto maior essa remuneração, maior será a parcela da população que estaria disposta a trabalhar no setor público. Uma diminuição na segurança do emprego, por exemplo, deslocaria a oferta de funcionários públicos para a esquerda.

Introduzindo no modelo o efeito da legislação sobre a limitação de gastos e redução de impostos, os citados autores asseveram que a demanda por funcionário público irá retroceder (mantendo outras variáveis constantes), o novo ponto de equilíbrio será atingido no ponto com taxa salarial e nível de emprego menor do que a situação anterior. A legislação de limitação de gastos e redução de impostos, contudo, diminui a expectativa dos servidores sobre o nível salarial futuro, o que poderá ocasionar uma migração de funcionários públicos

de um esfera de poder para outra ou até a mudança para o setor privado. Com o resultado, há um deslocamento da oferta para a esquerda, porém, dependendo da dominância desse deslocamento sobre a demanda, o salário final será maior ou menor do que o anterior, porém os níveis de emprego serão sempre menores.

No Brasil, o mercado de trabalho no setor público federal, de acordo com Nogueira (2005), se identifica com quatro conjunturas diferentes com base na evolução da quantidade de servidores admitidos anualmente e de aposentados. A primeira conjuntura, chamada de crise e estagnação, corresponde aos anos de 1991-1994, caracterizada por uma contraditória tentativa de reforma do Estado, que culminou com um grande número de aposentadorias sem a respectiva reposição. No governo Itamar, no entanto, de 1992 a 1994, houve tentativa de melhoria dos vencimentos dos servidores, porém sem cuidar da ampliação do quadro de pessoal. A segunda conjuntura, chamada de reforma gerencialista, correspondeu aos anos de 1995 a 1999, marcada pelo “empreendedorismo público”, que tem como requisitos a flexibilização de vínculos na gestão de pessoal e a avaliação de desempenho. Nesse período ocorreram alguns concursos, porém o saldo final foi de 106 mil aposentadorias contra 46 mil admissões, haja vista que nessa época houve mudanças na legislação da previdência o que acarretou uma busca em massa para a aposentadoria. A terceira conjuntura, chamada de orientação fiscalista, correspondente aos anos de 1999 – 2002, foi assinalada pela crise cambial que se iniciou no ano de 1999, em que havia grande preocupação do Estado em conter os gastos. Nesse âmbito foi promulgada a Lei de Responsabilidade Fiscal, que dentre outros assuntos, limitou os gastos de pessoal dos entes federativos (União, Estados, Municípios e Distrito Federal). A contabilidade desse período foi a nomeação de cinco mil servidores e 28 mil aposentadorias, ou seja, um déficit de 23 mil servidores. O último quadro é chamado de nova expansão que se deu entre o governo Lula. Para se ter uma ideia, de 2003 a 2005, foram autorizados 59.507 vagas para serem preenchidas por concurso público. Apesar de números tão expressivos de vagas, houve um novo pico nos pedidos de aposentadoria em decorrência da Emenda Constitucional 41, que mudou as regras previdenciárias. No ano de 2011, em decorrência da crise global, o Governo Federal fez um corte orçamentário de 50 bilhões que refletiu diretamente na expansão, sendo suspensos todos os concursos programados para o ano.

Algumas evidências empíricas concluem que os salários dos servidores públicos são superiores aos da iniciativa privada. Foguel et al. (2000), com base dos dados da PNAD, evidenciaram uma diferença na média dos logaritmos dos dois setores na ordem de 0,58. Já

Belluzzo et al. (2005), com dados da PNAD de 2001, fizeram uma estimativa do diferencial de remuneração para todos os níveis de Governo (federal, estadual, distrital e municipal) e para todas as regiões do Brasil. Os autores observaram que o diferencial dos salários público – privados foram decrescentes por toda a distribuição de salários para quase a totalidade dos níveis de governo e regiões. A pesquisa concluiu que os salários mais baixos são mais remunerados no setor público, enquanto nos trabalhadores nos quartis mais elevados da distribuição de rendimentos há uma inversão na maioria dos casos, ou seja, salários da iniciativa privada superam os do setor governamental. Finalmente, Vaz e Hoffmann (2007) pesquisaram sobre o hiato dos rendimentos entre servidores estatutários e empregados no setor privado com carteira assinada. Servindo-se da metodologia de Oaxaca-Blinder, encontraram um hiato favorável ao setor governamental e crescente ao longo dos anos de 1992 a 2005, período da análise. Tais evidências podem estar contribuindo para o deslocamento, para a direita, da curva da oferta de trabalhadores interessados em ingressar no serviço público.

### **3 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS PARA OS SERVIDORES PÚBLICOS DO PODER EXECUTIVO DO ESTADO DO CEARÁ**

Esta seção será subdividida em duas subseções, a primeira das quais versará sobre a metodologia utilizada para segmentação dos dados e a segunda acerca dos perfis de renda e escolaridade no funcionalismo da Administração Pública do Poder Executivo do Estado do Ceará.

#### **3.1 Metodologia de segmentação dos dados**

No âmbito da administração direta, autarquias e fundações do Poder Executivo do Estado do Ceará existem, atualmente, cerca de 89 carreiras. A maioria delas, 65, está estruturada no Plano Geral de Cargos da Administração Direta e Autarquias de 1994 e no Plano dos Grupos de Serviços Especializados de Saúde e Atividades Auxiliares de Saúde de 1993. As demais carreiras a planos de cargos e carreiras especiais ou foram estruturadas isoladamente ou em grupos ocupacionais específicos.

Segundo os dados extraídos do Sistema da Folha de Pagamento – SFP para o mês de maio de 2011, o Poder Executivo do Estado do Ceará possui 111.461 servidores ativos e inativos, agrupados em uma multiplicidade de carreiras com a composição das remunerações e das atividades de formas diferenciadas.

Com a finalidade de segmentar os dados de modo mais homogêneo e atingir os objetivos da pesquisa, optou-se por agrupar as carreiras em oito grupos, levando em consideração os perfis remuneratórios, quantidade de servidores e das atividades finalísticas.

- Grupo 1 Atividades de Ciclo de Gestão e Regulação – representa as carreiras que atuam na gestão do governo e é formado pelas Atividades de Planejamento e Gestão, Auditoria e Controle Interno, Atividade de Apoio da Procuradoria Geral do Estado (PGE), Analista de Políticas Públicas, Analista de Regulação e Gestão de Tecnologia de Informação, no total de 941 servidores.
- Grupo 2 Atividades de Saúde – Representa as carreiras que atuam na área da saúde, tais como médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem, etc, no total de 11.705 servidores.
- Grupo 3 Atividades de Tributação, Arrecadação, Fiscalização e Procuradores – representa as carreiras que atuam fazenda estadual e é formado por Auditor

Fiscal da Receita Estadual, Analista Contábil Financeiro, Analista da Tecnologia da Informação, Analista Jurídico, Fiscal da Receita Estadual, do Auditor Fiscal Assistente da Receita Estadual e da carreira de Procurador do Estado, no total de 2.708 servidores.

- Grupo 4 Atividades da Educação Básica e Magistério Superior – representa as carreiras dos professores que atuam na educação básica no âmbito do Governo do Estado do Ceará e dos professores das universidades estaduais, no total de 40.371 servidores.
- Grupo 5 Atividades de Polícia Judiciária – representa as carreiras de Delegado, Escrivão, Inspetor de Polícia, da Perícia Forense e Defensores Públicos, no total de 3.724 servidores.
- Grupo 6 Atividades Agrícolas e Ambientais – representa as carreiras que atuam na fiscalização, gestão e regulação ambiental, na defesa agropecuária e no apoio às atividades agrícolas, e é formado pelo Grupo Ocupacional de Atividade de Defesa Agropecuária, Atividade de Assistência Técnica e Extensão Rural e das carreiras de Gestão Ambiental, no total de 764 servidores.
- Grupo 7 Atividades Militares – representa as carreiras de praças e oficiais da Polícia Militar e do Corpo de Bombeiros Militares do Governo do Estado do Ceará, no total de 21.077 militares.
- Grupo 8 Atividades de Nível Superior e Administrativas – representa o grupo com maior número de carreiras, que atuam como administradores, contadores, engenheiros, apoio administrativo etc, no total de 30.171 servidores.

Pode-se observar, pela divisão apontada há pouco, que os maiores grupos se referem às atividades da educação básica e magistério superior (grupo 4), atividades de nível superior e administrativas (grupo 8), atividades militares (grupo 7) e atividades de Saúde (grupo 2). Juntas, representam 92,70% do total de servidores do Estado do Ceará. Tal evidência era de se esperar, já que esses grupos respondem pelos serviços mais básicos e estão presentes em todos os municípios.

Já os menores segmentos são formados pelos grupos 1, 3 e 6, que representam apenas 3,96% do total de servidores. Tal fato se justifica, pois a maioria dos cargos que compõem esses grupos tem atuação na sede do Governo e representam atividades mais estratégicas.

Com o objetivo de apurar as disparidades de rendimentos pelo critério geográfico na pesquisa, optou-se por utilizar as macrorregiões de planejamento do Estado do Ceará, consoante a Lei nº 12.896, de 28 de abril de 1999:

Tabela 1 – Divisão de servidores por macrorregião de planejamento

<b>Macrorregião</b>	<b>Quantidade de Municípios</b>	<b>Quant. de Servidores</b>	<b>Quant. de Servidores %</b>
Região Metropolitana de Fortaleza	16 Municípios	70.995 Servidores	63,75%
Litoral Oeste	31 Municípios	4.236 Servidores	3,80%
Sobral/Ibiapaba	29 Municípios	8.200 Servidores	7,36%
Sertão dos Inhamuns	16 Municípios	1.977 Servidores	1,78%
Sertão Central	24 Municípios	4.981 Servidores	4,47%
Baturité	13 Municípios	1.843 Servidores	1,65%
Litoral Leste/Jaguaribe	21 Municípios	5.153 Servidores	4,63%
Cariri/Centro Sul	42 Municípios	14.132 Servidores	12,69%

Fonte: Elaborada pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP e da Lei 12.896/99 que dispõe sobre a composição das macrorregiões do Estado do Ceará, para efeito de planejamento.

Tal critério de divisão justifica-se pelo fato de esta levar em consideração as identidades regionais (históricas, socioeconômicas e culturais) e por ser um recorte regional como base para elaboração e monitoramento dos instrumentos de planejamento do Estado do Ceará.

Observa-se, pela tabela, que a Região Metropolitana de Fortaleza – RMF, concentra o maior número de servidores (ativos e inativos), isso em decorrência do fato de que essa macrorregião detém cerca de 40% da população do Estado, 66% do PIB e concentra as sedes das diversas secretarias que compõem o Poder executivo do Estado do Ceará. Já a menor macrorregião é Baturité, com 1.843 servidores, representando 1,65% do total dos agentes públicos, o que pode ser ocasionado pelo fato de ser composta apenas por 13 municípios.

### 3.2 Perfis de Renda e Escolaridade dos Servidores Públicos do Poder Executivo do Estado do Ceará

Após discorrer sobre a metodologia de agrupamento dos dados, passa-se à análise da evidência empírica dos perfis de renda e escolaridade dos servidores públicos do Poder Executivo do Estado do Ceará. Primeiramente, a análise será feita para os grupos, sem levar em consideração as divisões em macrorregiões e, em seguida, será feita a evidenciação, considerando o efeito regional.

Inicialmente, a justaposição da quantidade de servidores e rendimentos médios por grupo, conforme foi definido na seção anterior, pode ser visualizada no seguinte gráfico:

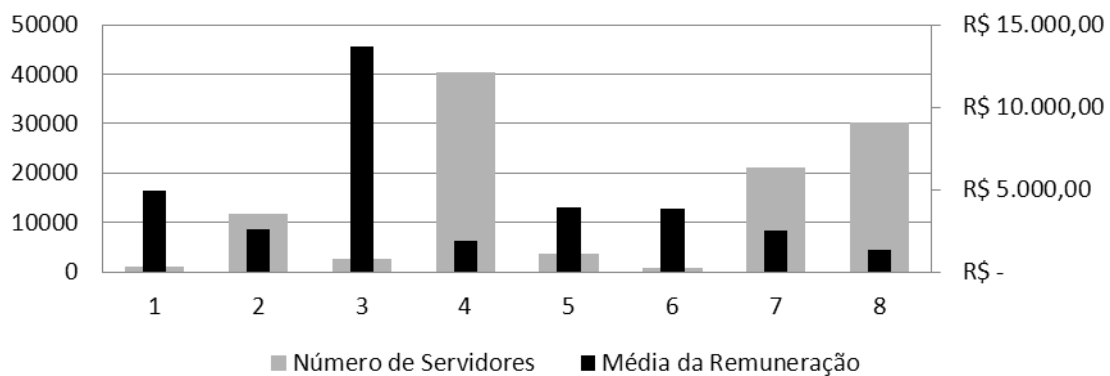


Gráfico 1 – Comparativo entre a quantidade de servidor e média da remuneração

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento - SFP

Observa-se, pelo gráfico acima, que a relação entre quantidade de servidores e rendimentos se mostra evidente, ou seja, quanto maior o número de servidores, menor a média salarial. Assim, por exemplo, a maior quantidade de servidores nos grupos 4, 7 e 8 em relação aos grupos 1, 3, 5 e 6 apresenta menor remuneração média. Um dos motivos causadores desse fenômeno pode ser o maior impacto no orçamento gerado por um aumento na remuneração dos grupos mais numerosos o que é minimizados nos grupos menores ou, também, por conta de que as atividades dos grupos menores sejam, em média, mais complexas e exijam maior especialização e, conseqüentemente, maior remuneração.

Não se deve, porém, apenas comparar os grupos em suas relações tamanho/rendimentos, visto que, conforme já apontado em Ramos (2007), vários fatores acarretam as diferenças remuneratórias.

Convém, ainda, a observação das desigualdades nas remunerações pela relação escolaridade/rendimento, entre sexos e entre as regiões, apresentadas de forma esquemática, respectivamente, a seguir:

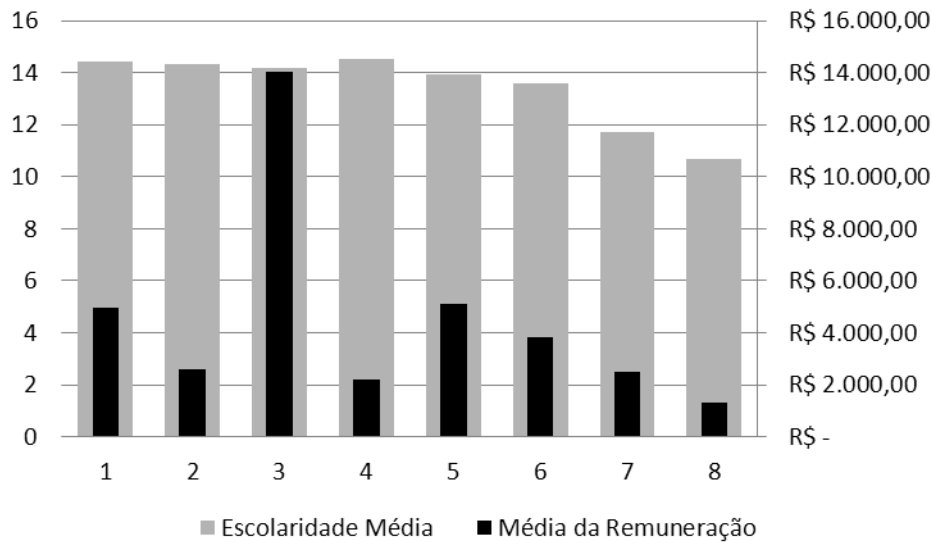


Gráfico 2 : Comparativo entre anos de estudo e rendimentos

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP

O gráfico 2, da relação entre os anos de estudo e rendimentos, tende a uma relação direta entre escolaridade e remuneração, apesar de os grupos 3 e 4 não confirmarem essa regra. Tal fato pode ser justificado pela limitação de pesquisa que não contempla os dados de pós-graduação dos servidores, bem como os planos de cargos diferenciados, apesar do mesmo grau de escolaridade de ingresso no cargo. Observa-se, contudo, que entre os demais grupos há uma relação direta com os anos de estudo, sendo os grupos 7 e 8 com as menores médias.



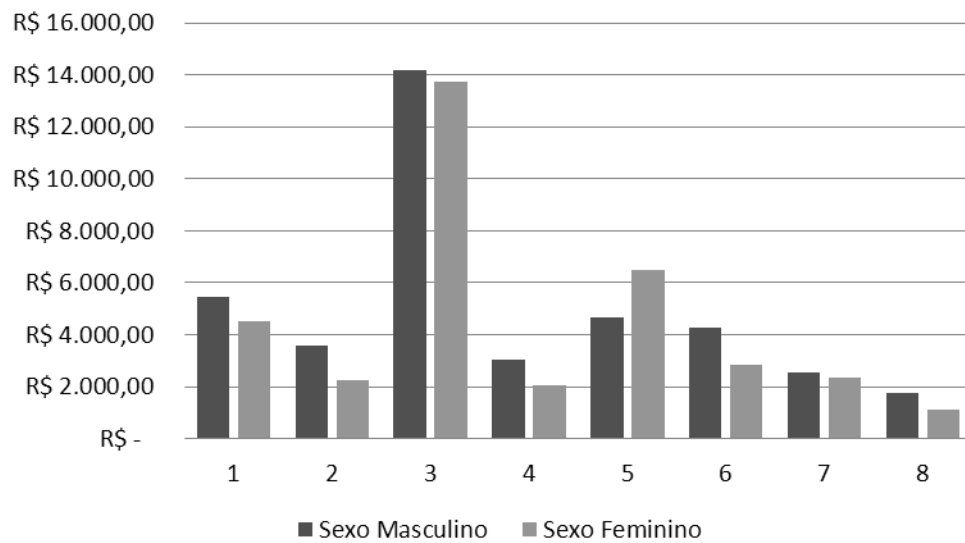


Gráfico 3 : Comparativo de rendimentos entre os sexos

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP

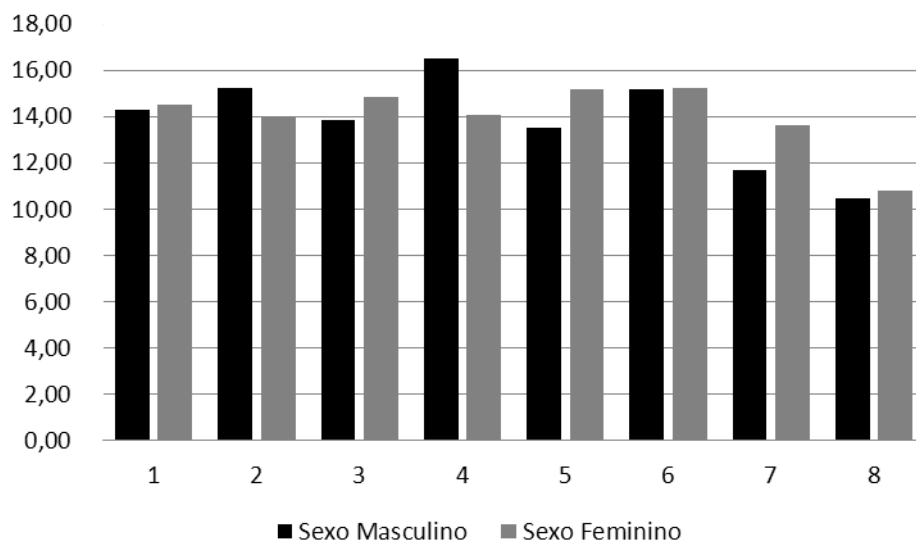


Gráfico 4 : Comparativo de escolaridade entre os sexos

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP

O gráfico 3, do comparativo de rendimentos entre os sexos, apesar de contratação dos servidores ocorrer mediante concurso, confirma os fatos de que há desvantagem da mulher no mercado de trabalho no que se refere a remuneração. Observa-se que, dos oito grupos, em sete a mulher auferiu remuneração inferior à dos homens. Tal situação pode ser explicada em razão de que os cargos comissionados, que são de livre nomeação e exoneração, estejam sendo atribuídos mais aos homens do que às mulheres.

O fator discriminatório fica mais evidente quando se compara o gráfico 3 com o gráfico 4, referente ao comparativo de escolaridade entre sexos. Excluindo os grupos 2 e 4, em que o sexo masculino é em média mais escolarizado do que a mulher, nos demais grupos as mulheres tem uma média maior ou igual em anos de estudo. Entretanto, tal superioridade de escolaridade não resulta em vantagem remuneratória.

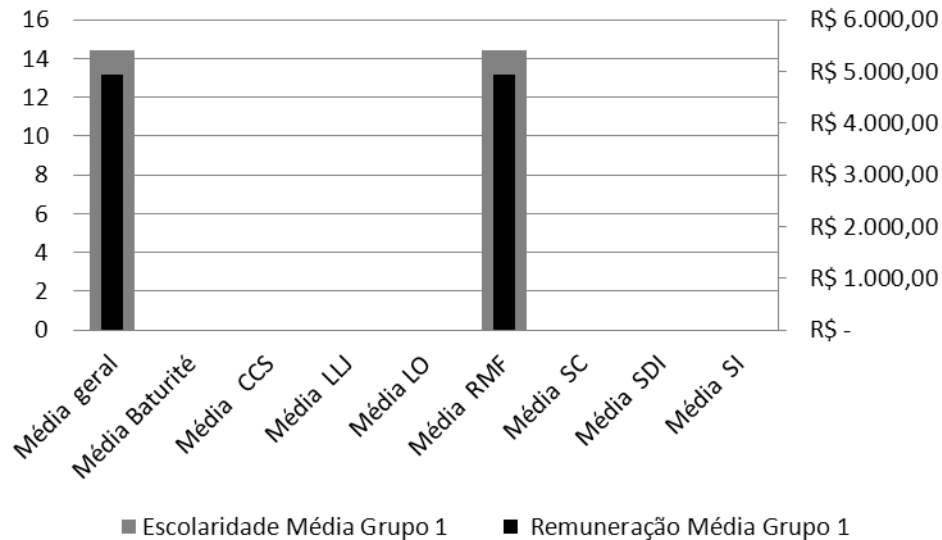


Gráfico 5 :

Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do Grupo 1 entre as macrorregiões de planejamento e média geral

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP

Pelo gráfico 5, percebe-se que os servidores que compõem o grupo 1 estão concentrados na Macrorregião de Planejamento Região Metropolitana de Fortaleza - RMF, de modo que não é possível observar diferenças remuneratórias e de escolaridade entre as regiões. Tal fato se justifica em decorrência de as atribuições dos servidores pertencentes a esse grupo estarem mais relacionadas com atividade meio da Administração e somente possuem unidades administrativas na sede do Governo Estadual, localizado na RMF.

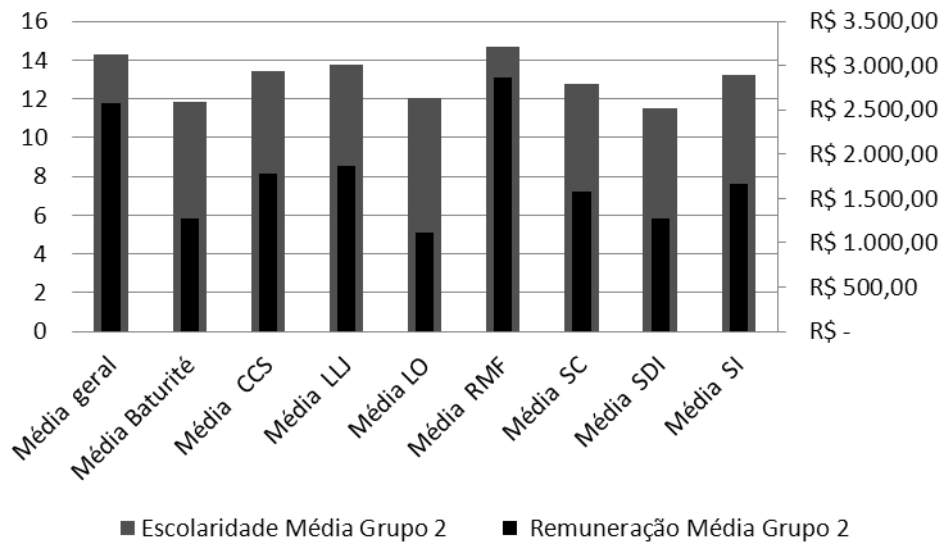


Gráfico 6 : Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do Grupo 2 entre as macrorregiões de planejamento e média geral

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP

Já em relação ao Grupo 2, nota-se claramente a desigualdade de rendimentos entre as regiões, onde a RMF supera a média geral em 11,22% e a Região de Baturité, Litoral Oeste – LO e Sertões dos Inahmuns – SDI, percebendo, respectivamente, 50,65%, 56,63% e 50,54% a menos que a média geral que é de R\$ 2.581,03. Outra importante observação é que as maiores remunerações média estão atreladas a uma maior escolaridade média, onde a RMF supera a média geral em 2,8% e a Região de Baturité, LO e SDI estão abaixo da média geral, respectivamente, em 17,40%, 15,93% e 19,57%.

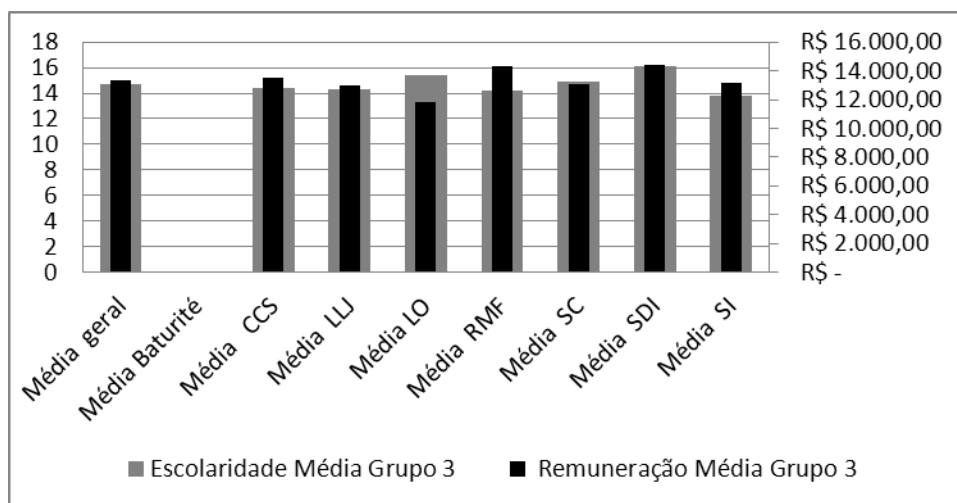


Gráfico 7 : Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do Grupo 3 entre as macrorregiões de planejamento e média geral

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP

No gráfico 7, observa-se que os servidores da Macrorregião SDI possuem maior remuneração e escolaridade média, superando a média geral em 8,28% e 9,44% respectivamente. Os servidores da Macrorregião RMF, apesar de uma escolaridade média menor do que outras regiões, recebem, em média, remuneração maior do que a maioria das regiões. Pela evidência empírica, infere-se que, no grupo 3, não há uma correlação positiva entre escolaridade e rendimentos. Tal fato pode ser justificado pelas parcelas remuneratórias mais significativas das carreiras que compõem o grupo 3 não dependerem do nível de escolaridade do servidores, como, por exemplo, a gratificação produtividade que pode chegar ao valor da última referência remuneratória.

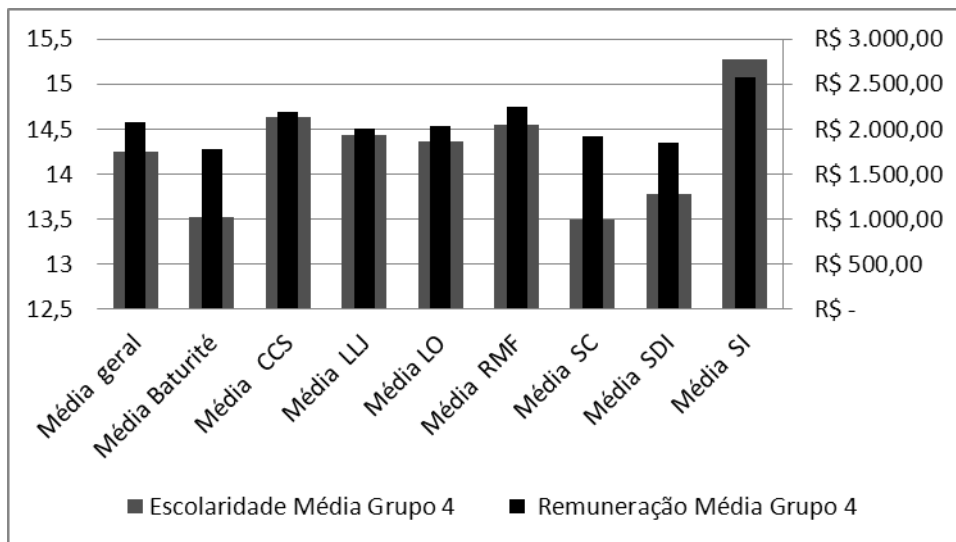


Gráfico 8 : Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do Grupo 4 entre as macrorregiões de planejamento e média geral

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP

Seguindo a tendência das disparidades regionais, no gráfico 8, observa-se que os servidores da Macrorregião SI possuem maior remuneração e escolaridade média, superando a média geral em 24,28% e 7,16%, respectivamente, não obstante essa região se destacar nos índices que medem a qualidade do ensino. Extremo oposto, os servidores da Macrorregião Baturité, percebendo a menor média R\$1.774,82. Verifica-se, também, na maioria das regiões, que a remuneração acompanha o nível de escolaridade.

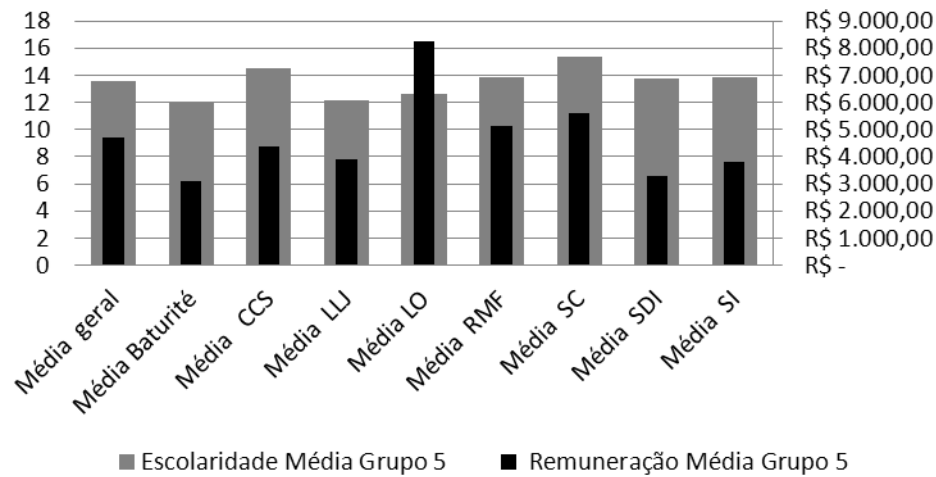


Gráfico 9 : Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do Grupo 5 entre as macrorregiões de planejamento e média geral

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP

Apesar de a Macrorregião LO apresentar a maior remuneração e não exibir a maior escolaridade, tal fato pode ter ocorrido em razão de que só há três servidores nessa condição, ensejando um viés na relação remuneração/educação. Pelo gráfico 9, também se confirmam as disparidades vencimentais entre os servidores das regiões, sendo a maior remuneração média, considerando que a Macrorregião LO como um *outlier*, a Macrorregião SC, com R\$ 5.601,84, e a menor Baturité, com R\$ 3.078,83 em média.

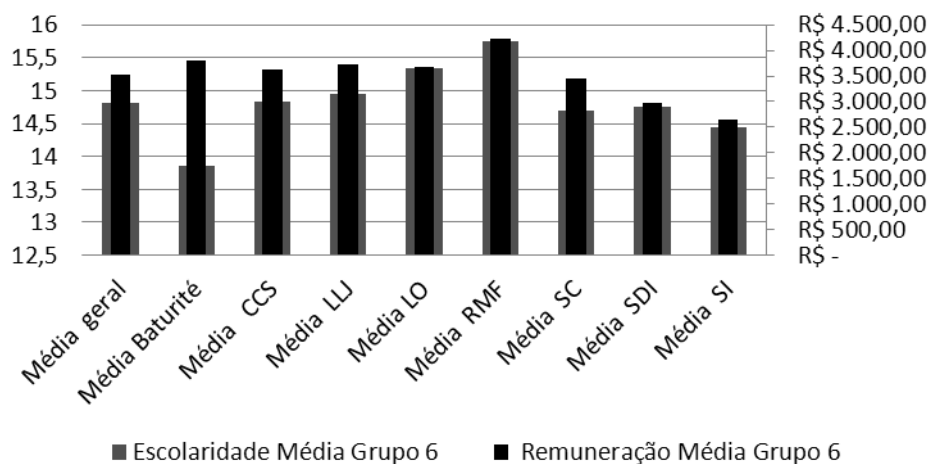


Gráfico 10 : Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do Grupo 6 entre as macrorregiões de planejamento e média geral

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP

Pelo gráfico 10, também observa-se as disparidades regionais e a tendência da educação como um determinante da remuneração, sendo os servidores da RMF com a maior média R\$ 4.227,57 e a menor na região SI, com média de R\$ 2.658,97.

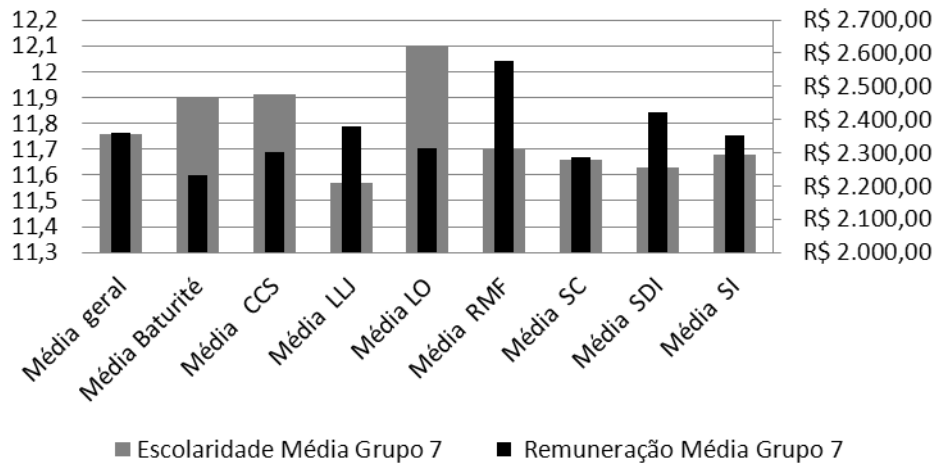


Gráfico 11: Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do Grupo 7 entre as macrorregiões de planejamento e média geral

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP

Apesar de o gráfico 11 evidenciar as disparidades regionais, observa-se que não há uma tendência de uma relação direta entre escolaridade e remuneração. Outros fatores devem influenciar mais a remuneração, em média, nas atividades militares do que o nível de escolaridade.

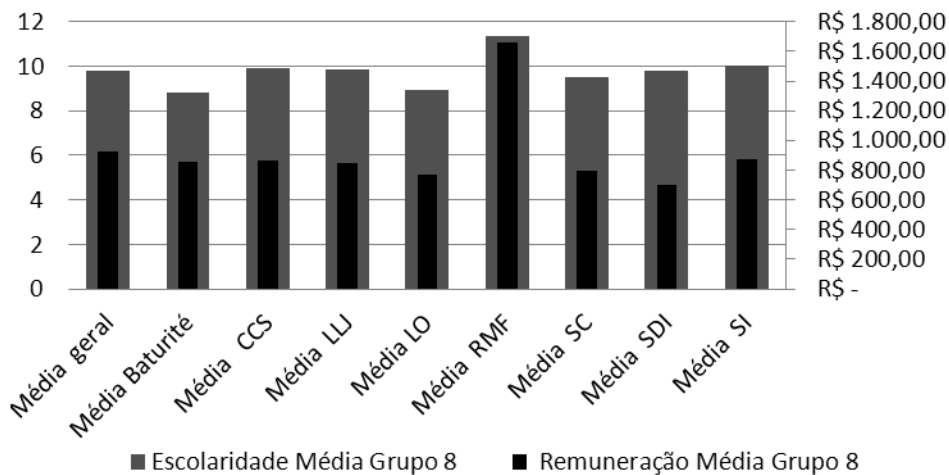


Gráfico 12: Comparativo da média da remuneração e escolaridade dos servidores do Grupo 8 entre as macrorregiões de planejamento e média geral

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP

Finalmente, por meio do gráfico 12, também são evidenciadas as disparidades regionais, pois a RMF apresenta a maior média salarial e educacional , R\$ 1.656,84 e 11,36 anos, respectivamente, e menor média salarial na macrorregião SDI R\$ 704,64. Observa-se também uma tendência da educação como determinante da remuneração, na medida em que os rendimentos estão correlacionados ao nível de escolaridade.

## 4 METODOLOGIA

Nesta seção, é apresentada a metodologia para a execução dos objetivos propostos que se baseiam em equações de rendimento do tipo mincerianas, por meio de regressão por mínimos quadrados ordinários – MQO, a fim de permitir a análise da contribuição da escolaridade, experiência geral, experiência no cargo, sexo e regionalização sobre o acréscimo da remuneração.

A base de dados para estimação dos modelos foi obtida no banco de dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP da Secretaria do Planejamento e Gestão do Estado do Ceará - SEPLAG para o mês de maio de 2011, no total de 111.603 observações.

### 4.1 Modelo Econométrico

Para cada grupo de servidores são feitas duas regressões múltiplas, sendo a variável dependente ( $\ln$ renda) que é o logaritmo da remuneração dos servidores públicos do Estado do Ceará para o mês de maio de 2011, incluindo todas as vantagens: vencimento-base demais gratificações.

Como variáveis explicativas foram incluídas no modelo variáveis que no estudo empírico se mostraram relevantes, bem como variáveis já consagradas na revisão bibliográfica com a finalidade de estimar os coeficientes mincerianos de rendimentos. As variáveis utilizadas foram:

- (educ) anos de estudo – corresponde à série , à quantidade de anos de estudo dos servidores. A equivalência é feita de forma que em cada nível de escolaridade é considerada a quantidade de anos para conclusão para cada nível, sendo zero anos para analfabetos e 16 anos para nível superior completo;
- (expe) experiência geral - calculada considerando-se a idade menos seis, menos os anos de estudo<sup>1</sup> CHAVES (2002), ao adotar esse procedimento, assume-se o fato de que todos servidores iniciaram sua vida estudantil aos seis anos e com dedicação integral para cada ano de estudo completo;
- (exp\_adm) experiência no cargo – corresponde à série, à quantidade de anos que o servidor possui no cargo ocupado. Tal variável é justificada, pois, diferentemente do empregado do setor privado, os servidores públicos, ao

---

<sup>1</sup> Esse procedimento foi adotado porque no Sistema da Folha de Pagamento – SFP não há informações sobre a experiência dos servidores antes de ingressar no serviço público.



ingressarem na carreira, estão sujeitos a um plano de cargos onde a progressão ocorre, geralmente, pelo tempo;

- (sexo) – variável *dummy* onde 1 para masculino e zero para feminino;
- (RMF) – variável *dummy* onde 1 para servidores que recebem sua remuneração na Macrorregião de Planejamento da Região Metropolitana de Fortaleza e zero para os que não recebem nessa região;
- (CCS) – variável *dummy* onde 1 para servidores que recebem sua remuneração na Macrorregião de Planejamento Cariri Centro Sul e zero para os que não recebem nessa região;
- (SI) – variável *dummy* onde 1 para servidores que recebem sua remuneração na Macrorregião de Planejamento Sobral/Ibiapaba e zero para os que não recebem nessa região;
- (SC) – variável *dummy* onde 1 para servidores que recebem sua remuneração na Macrorregião de Planejamento Sertão Central e zero para os que não recebem nessa região;
- (LLJ) – variável *dummy* onde 1 para servidores que recebem sua remuneração na Macrorregião de Planejamento Litoral Leste Jaguaribe e zero para os que não recebem nessa região;
- (LO) – variável *dummy* onde 1 para servidores que recebem sua remuneração na Macrorregião de Planejamento Litoral Oeste e zero para os que não recebem nessa região<sup>2</sup>;

Logo, para cada grupo de servidores são estimadas duas equações do tipo micseriana considerando a proposta de Newey-West para estimação com erros robustos. a primeira considerando o *proxy* da experiência (idade – 6 – anos de estudo) e o segundo modelo utilizando a variável da experiência no cargo. Especificamente, os modelos econométricos para cada grupo de servidores são descritos conforme a expressão abaixo:

$$\ln(\text{renda})_1^c = \beta_0 + \beta_1 \text{educ}_i^c + \beta_2 \text{expe}_i^c + \beta_3 (\text{expe}_i^c)^2 + \beta_6 \text{sexo}_i^c + \beta_7 \text{RMF}_i^c + \beta_8 \text{CCS}_i^c + \beta_9 \text{SI}_i^c + \beta_{10} \text{SC}_i^c + \beta_{11} \text{LLJ}_i^c + \beta_{12} \text{LO}_i^c + \varepsilon_1$$

$$\ln(\text{renda})_1^c = \beta_0 + \beta_1 \text{educ}_i^c + \beta_4 \text{exp\_adm}_i^c + \beta_5 (\text{exp\_adm}_i^c)^2 + \beta_6 \text{sexo}_i^c + \beta_7 \text{RMF}_i^c + \beta_8 \text{CCS}_i^c + \beta_9 \text{SI}_i^c + \beta_{10} \text{SC}_i^c + \beta_{11} \text{LLJ}_i^c + \beta_{12} \text{LO}_i^c + \varepsilon_1$$

<sup>2</sup> As Macrorregiões de Planejamento Baturité e Sertão dos Inhamuns foram excluída para evitar colinearidade perfeita.

Onde:

$$C = 1, \dots, 8$$

De acordo com as equações acima, uma relação positiva entre o logaritmo natural da remuneração e anos de estudo indica o percentual de crescimento da renda por ano adicional de escolaridade.

De forma análoga em relação à experiência geral, sendo de se esperar, entretanto, uma relação negativa com a forma quadrática de tal variável. Também se espera uma relação direta com a experiência no cargo e uma relação negativa com a forma quadrática, haja vista que, com o passar dos anos, há uma tendência dos servidores ficarem estagnados nas últimas referências dos planos de cargos.

Os resultados das variáveis binárias informam a diferença de variação de crescimento da renda por ano adicional de estudo, respectivamente, entre sexo masculino e sexo feminino e entre os servidores das Microrregiões de Planejamento do Estado do Ceará.

Não obstante a potencialidade dessa pesquisa, encontram-se algumas limitações que merecem ser apresentadas.

Na base de dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP, a variável educação limita-se a 16 anos de estudo, como também não fornece informações sobre o grau de especialização, mestrado e doutorado dos servidores, no máximo, a conclusão da graduação do curso superior e não há registros da formação profissional destes.

Com relação à crítica levanta por Resende e Wyllie (2006) sobre a desconsideração da qualidade do ensino, observa-se não ser relevante para presente pesquisa, porque os servidores, diferentemente da iniciativa privada, estão investidos em carreiras reguladas por lei, sendo necessários aspectos objetivos para a progressão. Por exemplo, se em uma determinada carreira conta como requisito de progressão uma especialização, independentemente da qualidade do título, o servidor fara jus à elevação de referência na carreira. A qualidade do ensino pode influenciar na nomeação em cargos comissionados, porém este é muito suscetível à influência política.

Outra limitação encontrada foi não considerar entre as variáveis independentes as categorias de servidores que possuem sindicatos e associações, pois, segundo Figueiredo Neto (1998), os trabalhadores que são filiados a um sindicato têm um maior poder de barganha em

relação aos não sindicalizados. Apesar dessa relevância a base de dados não dispunha de tal informação, assim inviabilizando sua utilização como variável explicativa.

Ao estimar as regressões, a fim de obter erros-padrão corrigidos para os estimadores MQO utiliza-se o estimador de Newey-West, por considerar-se que a heteroscedasticidade encontrada não foi consequência de uma má especificação do modelo e que é analisado o universo de servidores.

De qualquer forma, apesar das limitações descritas, é de se observar a importância dessa fonte estatística, que permitirá realizar um teste da Teoria do Capital Humano na realidade do Poder Executivo do Estado do Ceará, que é o objetivo principal dessa pesquisa.

## 5 RESULTADOS

Alinhando com a base de dados e os objetivos de pesquisa, os modelos econométrico descritos anteriormente foram estimados para cada grupo de servidores. Nas tabelas 2 e 3, estão os resultados das regressões estimadas, utilizando o modelo de MQO. A variável dependente é o logaritmo natural da remuneração dos servidores públicos do Estado do Ceará. Na primeira coluna, estão as variáveis explicativas educ, expe,  $\text{expe}^2$ , exp\_adm,  $\text{exp\_adm}^2$ , sexo, RMF, CCS, SI, SC, LLJ e LO. Da segunda à nona colunas são representados os coeficientes das variáveis independentes para os oito grupos:

Tabela 2 – Coeficiente das variáveis dos grupos 1, 2, 3 e 4

Var. explicativas	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4	
	Modelo1	Modelo2	Modelo1	Modelo2	Modelo1	Modelo2	Modelo1	Modelo2
<i>Educ</i>	0,17 (0,00)	0,18 (0,00)	0,18 (0,00)	0,17 (0,00)	0,06 (0,00)	0,06 (0,00)	0,09 (0,00)	0,09 (0,00)
<i>Expe</i>	-0,80E-3** (0,87)		0,02 (0,00)		0,006 (0,00)		-0,002 (0,00)	
<i>Expe</i> <sup>2</sup>	-9,42E-5** (0,11)		-0,18E-3 (0,00)		1,74E-5** (0,13)		-4,46E-7 (0,00)	
<i>Exp_adm</i>		-0,14E-2** (0,79)		0,03 (0,00)		0,02 (0,00)		0,02 (0,00)
<i>Exp_adm</i> <sup>2</sup>		-0,1E-3** (0,22)		-0,3E-3 (0,00)		-0,2E-3 (0,00)		-0,3E-3 (0,00)
<i>Sexo</i>	0,12 (0,00)	0,12 (0,00)	0,33 (0,00)	0,34 (0,00)	-0,07 (0,00)	-0,07 (0,00)	-0,08 (0,00)	-0,13 (0,00)
<i>RMF</i>	***	***	0,40 (0,00)	0,47 (0,00)	0,3E-2** (0,93)	0,02** (0,58)	0,07 (0,00)	0,09 (0,00)
<i>CCS</i>	***	***	0,60E-2** (0,84)	0,01** (0,70)	-0,03** (0,37)	0,01** (0,77)	0,06 (0,00)	0,06 (0,00)
<i>SI</i>	***	***	-0,62E-3** (0,84)	-0,03** (0,93)	-0,04** (0,24)	-0,01** (0,78)	0,15 (0,00)	0,16 (0,00)
<i>SC</i>	***	***	-0,18E-2** (0,96)	0,2E-2** (0,95)	-0,11* (0,8)	-0,10** (0,13)	0,05 (0,00)	0,05 (0,01)
<i>LLJ</i>	***	***	0,03** (0,45)	0,06** (0,18)	-0,04** (0,35)	-0,01** (0,75)	0,009** (0,62)	0,008** (0,70)
<i>LO</i>	***	***	-0,08* (0,06)	-0,07** (0,14)	-0,23 (0,03)	-0,25 (0,01)	0,06 (0,00)	0,06 (0,00)
<i>R</i> <sup>2</sup>	0,64	0,64	0,57	0,57	0,21	0,31	0,28	0,30
<i>Prob(Estat.-F)</i>	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
<i>Nº Observ.</i>	941	941	11.705	11.705	2.708	2.708	40.371	40.371

Notas: \* significativa a 10%

\*\* não possui significância a partir de 10%

\*\* não possui servidores na macrorregião de planejamento

\*\*\* p-valor entre parênteses

\*\*\*\* as variáveis Baturité e Sertão dos Inhamuns foram omitidas por perfeita colinearidade

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP

Tabela 3 – Coeficiente das variáveis dos grupos 5, 6,7 e 8

Var. explicativas	Grupo 5		Grupo 6		Grupo 7		Grupo 8	
	Modelo1	Modelo2	Modelo1	Modelo2	Modelo1	Modelo2	Modelo1	Modelo2
<i>Educ</i>	0,14 (0,00)	0,12 (0,00)	0,19 (0,00)	0,17 (0,00)	0,05 (0,00)	0,06 (0,00)	0,09 (0,00)	0,08 (0,00)
<i>Expe</i>	0,006** (0,23)		-0,01* (0,10)		0,004 (0,05)		-0,001** (0,55)	
<i>Expe</i> <sup>2</sup>	0,12E-3 (0,02)		0,6E-3 (0,00)		7,06E-7 (0,03)		3,7E-5* (0,10)	
<i>Exp_adm</i>		0,007** (0,11)		-0,01** (0,14)		0,01 (0,00)		-0,03 (0,00)
<i>Exp_adm</i> <sup>2</sup>		0,0001* (0,07)		0,0008 (0,00)		-1,5E-5** (0,41)		0,0005 (0,00)
<i>Sexo</i>	0,11 (0,00)	0,11 (0,00)	0,26 (0,00)	0,30 (0,00)	0,10 (0,00)	0,07 (0,00)	-0,38 (0,00)	-0,34 (0,00)
<i>RMF</i>	0,24** (0,14)	0,24* (0,09)	0,15 (0,04)	0,19 (0,02)	0,06 (0,00)	0,06 (0,00)	0,30 (0,00)	0,28 (0,00)
<i>CCS</i>	0,07** (0,69)	0,06** (0,70)	0,04** (0,56)	0,05** (0,48)	-0,02** (0,12)	-0,04 (0,00)	0,02* (0,10)	0,03 (0,04)
<i>SI</i>	0,13** (0,48)	0,11** (0,47)	-0,13* (0,09)	-0,12** (0,16)	-0,001** (0,94)	-0,02** (0,19)	0,007** (0,62)	0,007** (0,60)
<i>SC</i>	0,36* (0,09)	0,36* (0,07)	-0,04** (0,64)	-0,01** (0,88)	0,001** (0,93)	-0,002** (0,86)	0,02** (0,28)	0,02** (0,60)
<i>LLJ</i>	0,24** (0,20)	0,19** (0,26)	0,05** (0,52)	0,07** (0,35)	0,03 (0,04)	0,01** (0,28)	0,03** (0,12)	0,03* (0,10)
<i>LO</i>	0,57** (0,12)	0,53** (0,15)	-0,04** (0,73)	-0,06** (0,95)	-0,01** (0,42)	-0,02** (0,19)	0,02** (0,29)	0,02** (0,12)
<i>R</i> <sup>2</sup>	0,29	0,27	0,60	0,57	0,14	0,24	0,38	0,39
<i>Prob(Estat.-F)</i>	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
<i>Nº de Observ.</i>	3.724	3.724	764	764	21.077	21.077	30.171	30.171

Notas: \* significativa a 10%

\*\* não possui significância a partir de 10%

\*\* não possui servidores na macrorregião de planejamento

\*\*\* p-valor entre parênteses

\*\*\*\* as variáveis Baturité e Sertão dos Inhamuns foram omitidas por perfeita colinearidade

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Sistema da Folha de Pagamento – SFP

Observa-se que muitos dos coeficientes são significantes ao nível de significância de 5% e, entretanto, algumas variáveis apresentaram significantes em um grupo e em outros não. Também o  $R^2$  variou entre 0,27 a 0,64, que pode ser havido como um valor considerável, observando os trabalhos que utilizaram a base de dados do PNAD.

O coeficiente da variável educ. apresentou sinal positivo em todos os grupos, comprovando a Teoria do Capital Humano. Observam-se um incremento médio de 0,1237 e uma variação entre 0,19 e 0,6, o que justifica a composição dos grupos.

Analisando as categorias nos extremos de seus percentuais de retorno, o grupo 6 apresentou o maior retorno 0,19, seguidos dos grupos 1 e 2, com 0,18. Observa-se que em tais grupos há uma característica comum: todos os cargos recebem uma gratificação de titulação. Assim, pode ser que essa gratificação esteja majorando o coeficiente em tais grupos.

No extremo inferior estão os servidores o grupo 7 com um coeficiente no valor de 0,05, do grupo 3, com coeficiente 0,06 e dos servidores do grupo 8 com coeficiente 0,08. Tal situação pode decorrer tendo em vista que os servidores dos grupos 7 e 8, conforme ficou demonstrado no gráfico da evidência empírica, essa categoria de servidores possuem a escolaridade e remuneração mais baixa do que todos os grupos. Os servidores do grupo 3 são exceções. Embora recebam a gratificação de titulação, esta vantagem não influencia tanto o valor final da remuneração, pois a gratificação de produtividade tem um maior peso na composição remuneratória que independe do grau de instrução do servidor.

Como foi definido na seção anterior, foram estimados dois modelos, o primeiro utilizando a experiência como um *proxy* (idade – 6 – anos de estudo) e a experiência na Administração Pública, porquanto o servidor público, ao ingressar na carreira, independentemente de experiências no mercado de trabalho, será nomeado na referência inicial. Paralelamente, a variável *Exp\_adm* representa a quantidade de anos que o servidor possui no cargo. Na maioria dos casos, a progressão na carreira se dá por meio de um lapso regulamentado em lei específica.

Ao analisar os dados, observa-se que, em relação ao modelo 1, apenas no grupo 2, foram observados os sinais esperados para *expe* e  $expe^2$ , sendo os grupos 1, 5 e 8 com coeficientes insignificantes para a experiência e 1 e 3 insignificantes para a experiência ao quadrado. Já em relação ao modelo 2, os grupos 2, 3 e 4 apresentaram os sinais esperados, o que demonstra uma tendência de que, no setor público, a experiência no cargo tem mais relevância do que a experiência em trabalhos anteriores, o que confirma um aspecto peculiar ao setor público não captado nos bancos de dados do PNAD.

Quanto a variável *sexo*, comprova-se a evidência empírica de que os homens ganham mais do que as mulheres. Dos oito grupos, apenas em três as servidoras ganham mais que os

servidores . Os grupos 2 e 6 apresentam os maiores coeficientes, 0,34 e 0,30, respectivamente. Já nos grupos 8 e 4 existem os menores coeficientes -0,38 e -0,13, respectivamente.

Apesar dos resultados apontarem para uma discriminação por sexo, não se pode afirmar categoricamente, pois o ingresso na administração, após a Constituição Federal de 1988, ocorre por meio meritocrático, via concurso público. Como também, os planos de cargos seguem critérios objetivos, o que minimiza preconceitos dessa natureza. As nomeações em cargo em comissão, no entanto, podem ocasionar essa diferença entre os sexos, pois o provimento em cargo de chefia e assessoramento acontece por de livre nomeação e exoneração, ficando a cargo do gestor maior decidir quem bem entender as pessoas que irão compor esses cargos. Nesse momento, pode estar havendo uma preterição em relação ao sexo feminino, bem assim uma conseqüente menor remuneração em relação aos servidores do sexo masculino.

Por último, com relação às variáveis *RMF*, *CCS*, *SI*, *SC*, *LLJ* e *LO*, que têm por objetivo analisar as variações remuneratórias entre as macrorregiões de planejamento do Estado do Ceará, observa-se que se confirma a evidência empírica de que os servidores tendem, na Macrorregião *RMF*, perceber uma remuneração maior do que das outras regiões do Estado do Ceará. *A priori*, pode-se pensar que, como os servidores públicos de cada grupo, em todas as regiões se enquadram no mesmo plano de cargos, logo as diferenças regionais não deveriam existir. Tal premissa, no entanto, não é verdadeira, como foi demonstrado, tanto na evidência empírica quando nos coeficientes dos modelos estimados. Uma das possíveis justificativas pode ser o fato dos servidores da *RMF* encontrar-se em maior número do que nas outras regiões nas últimas referências dos Planos de Cargos, como também, pode ser que a maioria dos cargos em comissão esteja ocupada por servidores nessa região. Tais situações podem estar elevando a remuneração em relação às demais.

Outro resultado relevante foi em relação a variável *SI* no grupo quatro, que agrupa os servidores do magistério de escolas de nível médio e das universidades estaduais, pois apresentou o maior coeficiente entre as macrorregiões no valor de 0,16, superando a *RMF*, estimado o coeficiente no valor de 0,05. Tal resultado pode ser um indício de bons resultados na educação nessa região, notadamente do Município de Sobral que se destaca nacionalmente como um ensino público de qualidade.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o agrupamento em apenas oito dos diversos cargos existentes no Poder Executivo do Estado do Ceará, e seguindo a Teoria do Capital Humano, para a percepção remuneratória dos indivíduos, esta pesquisa se propôs estimar os valores de retorno salarial por ano adicional de educação. Além disso, foram estimados dois modelos: o primeiro utilizando o *proxy* para experiência e o segundo considerando a experiência no cargo, como também, foram considerados outros determinantes de rendimentos, medindo-se o efeito das diferenças de gênero e regionais.

Observou-se que em todos os grupos de servidores a qualificação marginal tem como resultado acréscimos remuneratórios, o que confirma a Teoria do Capital Humano nas organizações públicas e demonstra a importância dos investimentos individuais em educação.

O impacto marginal da educação sobre o crescimento da remuneração foi diferente entre os grupos, tendo o incremento médio de 12,37%, sendo que o grupo 6 apresentou o maior retorno 19%, seguido dos grupos 1 e 2, com 18%, e para os servidores dos grupos 7, 3 e 8, de apenas 5%, 6% e 8%, respectivamente.

Tais constatações indicam que os servidores com os maiores retornos sejam aqueles que recebem gratificação de titulação, diretamente ligada ao investimento em educação. Já os grupos 7 e 8 são os que apresentaram menor escolaridade e, conseqüentemente, menor retorno. O grupo 3 é uma exceção, uma vez que nesse grupo a gratificação de produtividade tem um peso bem maior sobre a remuneração total.

Observou-se ainda que, para o estudo dos determinantes de rendimento no setor público, a experiência no cargo apresentou mais coesão com os sinais esperados pela Teoria do Capital Humano do que a experiência utilizando o *proxy*, o que confirma um aspecto peculiar ao setor público não captado nos bancos de dados do PNAD.

Confirmou-se a discriminação por sexo, sendo que, dos oito grupos, apenas em três as servidoras ganham mais do que os servidores, porém, ressalva-se que tal discriminação pode estar ocorrendo na nomeação dos cargos em comissão, de livre nomeação e exoneração, visto que todos os servidores, independentemente do sexo, estão providos em planos de cargos que seguem critérios definidos em lei.

Com relação às diferenças regionais, a pesquisa confirmou maior concentração das maiores remunerações por grupo na Macrorregião da Região Metropolitana de Fortaleza, o que era de se esperar, pois nessa região, se localizam as sedes dos órgãos/entidades de lotação e ,conseqüentemente, onde se encontram maiores quantidades de cargos em comissão e pode haver um maior número de servidores nas referências finais.

Finalmente, conclui-se com a sugestão de pesquisa no sentido de estimar os determinantes de rendimento com dados de pós-graduação para os servidores, a fim de captar melhor os retornos da educação, como também repetir esta pesquisa para outros Estados da Federação a fim de que possa haver comparação entre os resultados para avaliar se há um padrão que diferencia o setor público do privado.

## REFERÊNCIAS

ARBACHE, Jorge Saba; NEGRI, João Alberto de. Filiação industrial e diferencial de salários no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v.58, n. 2, p. 159-184. Jun/2004.

BALASSIANO, Moisés; SEABRA, Alexandre Alves de; LEMOS, Ana Heloísa. Escolaridade, salários e empregabilidade: tem razão a teoria do capital humano? **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, V.9, n.4, p.31-52, out/dez. 2005.

BECKER, G. S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis, **Journal of Political Economy**. vol. 70, 5, Part II, p.9-49, 1962.

BELLUZZO, Walter; ANUATTI – NETO, Francisco; PAZELLO, Eliane T.; Distribuição de salários e o diferencial público-privado no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**. Rio de Janeiro, v.50, n.4, out./des. 2005.

CAMPANTE, Filipe R.; CRESPO, Anna R. V.; LEITE, Phillipe G. P. G.; Desigualdade salarial entre raças no mercado de trabalho urbano brasileiro: aspectos regionais. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v.58, n.2, p185-210, abr/jun. 2004.

CHAVES, André Luiz Leite. Determinação dos rendimentos na região metropolitana de Porto Alegre: uma verificação empírica da Teoria do Capital Humano. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.23, Número Especial, p.399-420, 2002.

CHAVES, André Luiz Leite. Diferenciais dos rendimentos do trabalho na indústria de transformação da Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA): linearidade ou dualidade no mercado de trabalho? **Indic.Econ. FEE**, Porto Alegre, v.33, n.2, p. 175-204, 2005.

CHEIBUB, Zairo B.; LOCKE, Richard M. Reforma administrativa e relações trabalhistas no setor público. **Cadernos ENAP**. Brasília, n.18, p. 13-15, 1999.

CURI, Andréa Zaitune; MENEZES FILHO, Naércio Aquino. A Relação entre Educação Pré-Primária, Salários, Escolaridade e Proficiência Escolar no Brasil. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.23, Número Especial, p. 399-420, 2002.

EHRENBERG, Ronald G.; SMITH, Robert S. **A Moderna Economia do Trabalho – Teoria e Política Pública**. 5. ed. São Paulo Makron Books, 2000.

FIGUEIREDO NETO, Leonardo Francisco. Determinantes da participação no mercado de trabalho e dos rendimentos e retornos aos investimentos em Capital Humano. **Análise Econômica**, Porto Alegre, ano16, n. 29, p. 67-86, mar. 1998.

FOGUEL, Miguel; GILL, Indermit; MEDONÇA, Roseane; BARROS, Ricardo Paes de. The public-private wage gap in Brazil. **Revista Brasileira de Economia**. Rio de Janeiro, v.54, n.4, out/dec. 2000.

FRANÇA, Gilson Nardo; GASPARI, Carlos Eduardo; LOUREIRO, Paulo Roberto de Amorim. Relação entre Escolaridade e Renda no Brasil na década de 1990. In: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, 10, 2005, Fortaleza-CE. **Anais...Fortaleza: Banco do Nordeste**, 2005.

GIUBERTI, Ana Carolina; MENEZES FILHO, Naércio Aquino. Discriminação de rendimentos por gênero: uma comparação entre o Brasil e os Estados Unidos. **Revista de Economia Aplicada**. Ribeirão Preto, v.9, n.3, p. 369-383, jul./set. 2005.

GUIMARÃES, Henrique, **Mercado de trabalho, escolaridade e renda no Brasil – 1988 a 1996**. Disponível em: < [http://www.fundaj.gov.br/geral/educacao\\_foco/mercado%20de%20trabalho.pdf](http://www.fundaj.gov.br/geral/educacao_foco/mercado%20de%20trabalho.pdf) >. Acesso em: 26 de julho de 2011.

HALL, R. JONES, C. Why do some countries produce so much more output per worker than others, **NBER Working Paper 6564**, 1998.

IOSCHPE, Gustavo. **A ignorância custa o mundo: o valor da educação no desenvolvimento do Brasil**. São Paulo: Francis, 2004, 324p.

LAM, D.; LEVISON, D. Idade, experiência, escolaridade e diferenciais de renda: Estados Unidos e Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, p. 219-256, 1990.

LEAL, C. I. S.; WERLANG, S. R.C. Retornos em Educação no Brasil: 1976/89. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v.21, n.3, p.559-574, dez. 1991.

LEME, M. C.; WAJNMAN, S. Diferenciais de rendimentos por gênero. In: MENEZES-FILHO, N. e LISBOA, M. **Microeconomia e sociedade no Brasil**. Rio de Janeiro: EPGE-FGV, 2001, p.79-116.

LOUREIRO, Paulo R. A; CARNEIRO, Francisco G.. Discriminação no mercado de trabalho: uma análise dos setores rural e urbano no Brasil. **Revista Economia Aplicada**, São Paulo, V.5,n.3, p. 519-545, jul./set. 2001.

MANKIW, N. G; ROMER, D; WEIL, D. A Contribuicion to the empirics of economy growth. **Quarterly Journal of Economics**, vol. 107, n. 2, 1992.

MELO, Luzia M. Cavalcante de,. Determinantes dos Diferenciais de Rendimentos do Trabalho: Uma Abordagem Hierárquica para os Estados Brasileiros. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, Recife, v.3, n.1.2009.

MENEZES FILHO, Naércio Aquino; MENDES, Marcos; ALMEIDA, Eduardo Simões de. O diferencial de salários formal-informal no Brasil: segmentação ou viés de seleção? **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v.58, n. 2, p. 235-248, abr/jun. 2004.

MINCER, J. **Schooling, experience and earnings**. New York: Columbia University Press, 1974.

MOLHO, I. Local pay determination. **Journal of economic surveys**, v.6, n. 2, p. 155-194, 1992.

MONTE, Marcelo Mesquita. **Determinantes dos rendimentos do trabalho no Brasil**: Uma abordagem do tipo minceriana segundo categorias ocupacionais. Universidade Federal do Ceará – UFC. Dissertação de Mestrado, 2011.

NERI, Marcelo. **O retorno da educação no mercado de trabalho**. Centro de Políticas Sociais do IBRE/FGV e da EPGE/FGV, 2006.

NOGUEIRA, Roberto Passos. **Novas Tendências Internacionais da Força de Trabalho do Setor Público** – O Brasil Comparado com Outros Países. Universidade de Brasília – UNB,p.1-13, 2005.

RAMOS, Lauro. Desigualdade de Rendimentos do Trabalho no Brasil, de 1995 a 2005.**Desigualdade de Renda no Brasil**: uma análise da queda recente (volume 2), Brasília: IPEA, p.267-284, 2007.

RESENDE, Marcelo; WYLLIE, Ricardo. Retornos para educação no Brasil: Evidências empíricas adicionais. **Revista de Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v.10, n.3, p. 349-365, jul/set. 2006.

SACHSIDA, Adolfo; LOUREIRO, Paulo Roberto Amorim; MENDONÇA, Maário Jorge Cardoso de. Um estudo sobre retorno em escolaridade no Brasil. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, V.58, n.2, p. 249-265, abr./jun. 2004.

SCHULTZ, T. W. Reflections on investment in man. **The journal of Political Economy**, v. 70, n. 5, p. 1-8, 1962.

SMITH, Adam. **A riqueza das Nações**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SOUZA, Amaury de; LAMOUNIER, Bolivar. **A classe média brasileira**: Ambições valores e projetos de sociedade. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

STULP, Valter José. A escolaridade e os salários do trabalhador da indústria gaúcha: mudanças de 1996 a 2005. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, V. 30, n. 1, p. 165-194, maio 2009.

TAVARES, Priscila Albuquerque. **O papel do capital humano na desigualdade de salários no Brasil entre 1981 e 2006.** Universidade de São Paulo – USP. Dissertação de Mestrado, 2007.

VAZ, D. V.; HOFFMANN, R.. Remuneração nos serviços no Brasil: o contraste entre funcionários públicos e privados. **Economia e Sociedade**, Campinas, vol. 16, n. 230, pg.199-232, ago. 2007.