

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CURSO DE ECONOMIA

GABRIELA LOURDES MACHADO SILVA

A RELAÇÃO ENTRE A DESIGUALDADE SALARIAL E A ESCRAVIDÃO
AFRICANA NO BRASIL

BRASÍLIA
2018

GABRIELA LOURDES MACHADO SILVA

**A RELAÇÃO ENTRE A DESIGUALDADE SALARIAL E A ESCRAVIDÃO
AFRICANA NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para a
obtenção de título de Bacharel em
Economia pela Universidade Brasília.

Professor Orientador: Dr. Bernardo
Mueller

BRASÍLIA

2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Joana Naritomi, Rodrigo R. Soares e Juliano J. Assunção, por conceder os dados que eles utilizaram na elaboração do trabalho “Institutions: Development and Colonial Heritage within Brazil”.

Resumo

O objetivo desse trabalho é investigar a impacto da escravidão africana nas diferenças salariais entre homens brancos e negros, foi usado para isso os dados disponíveis do Censo demográfico de 2010 e os dados referente aos ciclos coloniais (a nível municipal), a estrutura e especificações dos testes (alterando apenas a variável dependente) do artigo “Institutions: Development and Colonial Heritage within Brazil” de Naritomi, Soares e Assunção (2012).

As variáveis referentes aos ciclos coloniais principalmente do ciclo do ouro e açúcar indicam o uso de mão de obra escrava africana nos municípios. Também foi estimado uma equação Minceriana para verificar se os indivíduos que moram nos municípios afetados pelos ciclos sofrem influência sobre a variável dependente, nesse caso, o logaritmo do salário por hora.

Por fim, foi feita uma decomposição Blinder-Oaxaca para analisar o peso da discriminação na diferença salarial entre negros e brancos nos três tipos de municípios: os municípios afetados pelo ciclo do ouro, municípios afetados pelo ciclo do açúcar e municípios não afetados por nenhum desses dois ciclos.

Palavra-chave: Desigualdade. Escravidão. Renda. Discriminação

ABSTRACT

The purpose of this paper is to investigate the impact of African slavery on wage differences between white and black males, using data available from the 2010 Demographic Census and data on colonial cycles (at the municipal level), structure and specifications of (changing only the dependent variable) of the article "Institutions: Development and Colonial Heritage within Brazil" of Naritomi, Soares and Assunção (2012).

The variables referring to the colonial cycles mainly of the gold and sugar cycle indicate the use of African slave labor in the municipalities. It was also estimated a Mincerian equation to verify if the individuals living in the municipalities affected by the cycles are influenced by the dependent variable, in this case, the logarithm of the hourly wage.

Finally, a Blinder-Oaxaca decomposition was performed to analyze the weight of discrimination in the wage gap between blacks and whites in the three types of municipalities: municipalities affected by the gold cycle, municipalities affected by the sugar cycle, and municipalities not affected by any of these two cycles.

Keyword: *Inequality. Slavery. Income. Discrimination*

Lista de tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1- Mercado de Trabalho | 47 |
| Tabela 2- Educação | 48 |
| Tabela 3- Algumas características de moradores de municípios influenciados pelo ciclo do ouro | 48 |
| Tabela 4- Algumas características de moradores de municípios influenciados pelo ciclo do açúcar | 49 |
| Tabela 5- Algumas características de moradores de municípios que não foram influenciados pelos ciclos do ouro ou do açúcar | 49 |
| Tabela 6- Efeitos dos ciclos coloniais e pós coloniais sobre os atuais diferenciais salariais entre negros e brancos | 50 |
| Tabela 7-Equação Minceriana para moradores de municípios afetados pelos ciclos do ouro e da cana de açúcar | 58 |
| Tabela 8-Resultados da Decomposição de Blinder-Oaxaca..... | 62 |

Lista de Quadros

| | |
|--|----|
| Quadro 1- Descrição variáveis (continua) | 36 |
| Quadro 2-Outras variáveis (continua) | 41 |

Lista de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1-Gráfico das comparações salariais | 43 |
| Figura 2- Gráfico do hiato salarial | 44 |
| Figura 3- Mapa referente aos ciclos | 45 |
| Figura 4-Mapa das diferenças salariais..... | 46 |
| Figura 5-Gráfico da interação das variáveis do ciclo do açúcar e distância de Portugal sobre o diferencial salarial racial. | 54 |
| Figura 6-Gráfico da interação das variáveis do ciclo do ouro e distância de Portugal sobre o diferencial salarial racial. | 55 |
| Figura 7-Gráfico da interação das variáveis do ciclo do café (municípios fundados até 1886) e distância de Portugal sobre o diferencial salarial racial..... | 56 |
| Figura 8-Gráfico da interação das variáveis de influência ciclo do café (municípios fundados até 1935) e distância de Portugal sobre o diferencial salarial racial. | 57 |
| Figura 9- Estimação principal de Naritomi et al. (2012)..... | 71 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 10 |
| 2 REVISÃO DE LITERATURA..... | 13 |
| 2.1 INSTITUIÇÕES COLONIAIS E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO | 13 |
| 2.2 VULNERABILIDADE DO NEGRO APÓS A ABOLIÇÃO DA ESCRAVIDÃO NO BRASIL | 14 |
| 2.3 ESTUDOS SOBRE DIFERENCIAL SALARIAL NO BRASIL..... | 18 |
| 2.4 ESCRAVIDÃO E RENDA DOS DESCENDENTES AFRICANOS..... | 19 |
| 2.5 CONCLUSÃO | 21 |
| 3 METODOLOGIA | 21 |
| 3.1 HISTÓRIA DOS CICLOS COLONIAIS: CICLO DA CANA DE AÇÚCAR E CICLO DO OURO | 22 |
| 3.2 VARIÁVEIS HISTÓRICAS: | 23 |
| 3.3 ESTIMAÇÃO EMPÍRICA | 24 |
| 3.4 EPISÓDIOS COLONIAIS E INSTITUIÇÕES CORRENTES | 26 |
| 3.5 EXTENSÕES | 27 |
| 3.5.1 CICLO PÓS-COLONIAL- CICLO DO CAFÉ | 27 |
| 3.6 OFERTA DE BEM PÚBLICO COMO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL. | 28 |
| 3.7 MODELO BLINDER-OAXACA | 32 |
| 3.7.1 FUNDAMENTO TEÓRICO..... | 33 |

| | |
|---|-----------|
| 3.7.2 MÉTODO..... | 34 |
| 4 BASE DE DADOS | 35 |
| 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS | 43 |
| 5 RESULTADOS | 49 |
| 5.1 SUBSTITUIÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE NO MODELO DO ARTIGO DE NAROTOMI, SOARES E ASSUNÇÃO (2012)..... | 49 |
| 5.2 EQUAÇÃO MINCERIANA | 57 |
| 5.3 DECOMPOSIÇÃO BLINDER- OAXACA..... | 61 |
| 6 CONCLUSÃO | 65 |
| REFERÊNCIAS..... | 67 |
| APÊNDICE A- ESTIMAÇÃO DE NARITOMI ET AL. (2012)..... | 71 |

1 INTRODUÇÃO

Enviados pela Metrópole os primeiros negros chegaram ao Brasil por volta de 1550, em Salvador. Porém, a prática de importação de escravos africanos só ficou constante após o sucesso da economia agroexportadora nos anos de 1570. Pois, o sucesso da economia açucareira no Nordeste, necessitou progressivamente de mais uso de mão de obra (Kok, 1997).

Segundo Albuquerque (2006), o Brasil foi o maior importador das américas. De 10 milhões de escravizados africanos enviados para o Novo Mundo entre os séculos XV e XIX, mais de 3.600.000 milhões de escravizados vieram só para o Brasil. O escravizado foi obrigado a substituir sua língua, religião e até o próprio nome de origem.

Os diversos trabalhos atribuídos aos escravizados se baseavam no cultivo para exportação, extração de metais preciosos, trabalhos domésticos e até trabalhos de construção e sapataria. Os escravizados chegavam a trabalhar 16 horas por dia e além disso, podiam receber vários castigos cruéis, principalmente nas lavouras (Albuquerque, 2006).

A falta de apoio ao negro com o fim da escravidão é um consenso de diversas literaturas. Albuquerque (2006), baseado na literatura de Florestan Fernandes afirma que os negros foram “espoliados”. Mesmo após 350 anos de escravidão não receberam nenhum tipo de compensação, além disso, perderam o trabalho, o seu principal vínculo com a sociedade

A situação do negro era diferente do imigrante europeu, o negro não estava adaptado ao funcionamento do mercado trabalho competitivo e não tinha possibilidade e também não tinha oportunidades, por causa da discriminação racial, de se readaptar. Nas grandes cidades, a maioria dos serviços que foram destinados aos negros, foram serviços brutos e braçais, “conhecidos como serviços de negro”, os escravos também se situaram na economia de subsistência nas roças e fazendas. A maioria dos negros foram marginalizados nas grandes cidades e nos campos e, portanto, sobram a eles a criminalidade, alcoolismo, a prostituição e a rejeição da sociedade. (Albuquerque, 2006).

Longos séculos de escravização dos povos africanos no território brasileiro contribuíram para a composição étnica brasileira, atualmente a população parda ou

preta no Brasil constitui 54,9% da população total, segundo informações encontradas no *site* eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Após 130 anos de escravidão ainda é notório a persistência das desigualdades raciais. Conforme pesquisa sobre desigualdades Gênero e Raça realizada pelo IPEA, por Fontoura et al. (2015), das meninas brancas com 15 anos ou mais, apenas 4,9% eram analfabetas, mas o analfabetismo nas meninas negras com a mesma faixa etária era de 10,2% , ou seja, um número duas vezes maior (no caso homens o resultado é parecido) . Em 2015 apenas 12% da população negra possuía 12 anos ou mais de estudo e na população branca esse número era de 25%. Em 2015 os negros possuíam os mesmos índices educacionais que os brancos possuíam em 1995. Das mulheres negras que trabalhavam, 18% eram empregadas domésticas e já no caso das mulheres brancas que trabalhavam esse número era 10%. Foi observado a manutenção da escala de distribuição de rendimento por todos os anos observados pesquisa (1995-2015), isto é , os maiores rendimentos eram dos homens brancos, seguidos pelas mulheres brancas, homens negros e por fim mulheres negras.

Ao analisar as condições vividas pelos negros nesses 350 anos de escravidão, o descaso das autoridades pelos ex-escravos após abolição e a persistência das desigualdades raciais mais de 130 anos depois do fim da escravidão, ainda é válido o questionamento sobre o quanto a antiga escravidão dos africanos afeta atualmente a vida dos afrodescendentes, principalmente nos seus rendimentos.

Existe um estudo de Summerhill (2010) que relaciona empiricamente a relação entre a instituição de escravidão no estado de São Paulo e o PIB per capita atual, porém para todos os municípios do Brasil esse tipo de estudo não foi encontrado e nem estudos que mostrassem a relação empírica da variável escravidão e a renda dos brasileiros descendentes dos povos escravizados, ou ainda estudos que verificassem se a intensidade de escravidão colonial impactou na desigualdade salarial racial no Brasil hoje.

O objetivo do presente trabalho é estimar o impacto da escravidão (instituição) na diferença salarial entre brancos e negros. Portanto, o presente trabalho realizará um estudo empírico com base nos dados, a estrutura e especificações dos testes (alterando apenas a variável dependente) de Naritomi, Soares e Assunção (2012) e também através dos dados disponíveis Censo 2010.

Esse trabalho é composto por essa introdução, uma revisão de literatura sobre a persistência das instituições coloniais no desenvolvimento econômico, a persistência da escravidão sobre a renda vigente, estudos sobre diferenciais salariais no Brasil e a vulnerabilidade do negro pós abolição no Brasil. Em seguida é apresentado a metodologia usada no trabalho e o os resultados das estimações e da decomposição salarial. Por fim, é apresentada a conclusão de todo o trabalho.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura busca por meio de trabalhos da economia e da sociologia responder questões sobre o impacto da escravidão a longo prazo. Analisa também se a escravidão colonial ainda é um dos fortes motivos pelo qual há perpetuação das desigualdades raciais entre negros e brancos.

Como a escravidão foi implementada no período colonial, busco comparar trabalhos na literatura relacionados com a persistência das instituições coloniais na sociedade atual. Em seguida, procuro analisar na literatura estudos que envolvam as condições encontradas pelos afro-brasileiros após a abolição da escravidão e também busco analisar estudos sobre diferencial salarial no Brasil. Por fim, devido aos raros estudos que relacionam a escravidão com a desigualdade de renda per capita entre negros e brancos, busco analisar também os estudos que relacionam a escravidão africana e a renda global vigente.

2.1 INSTITUIÇÕES COLONIAIS E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Engerman e Sokoloff (1997), ao comparar o crescimento divergente entre os países do antigo Novo Mundo, concluíram que países que possuíam condições iniciais para a plantação, como no caso do Brasil, apresentaram inicialmente alta concentração de riquezas, uso de mão de obra escrava e conseqüentemente concentração do poder político, o que ocasionou em instituições que favorecessem apenas uma pequena parte da população. Houve, portanto, forças que convergiram para a perpetuação dessas instituições.

Segundo Acemoglu, Johnson e Robinson (2001), as taxas de mortalidade nas colônias definiram qual tipo de instituições que seriam instaladas: “extrativistas” ou “inclusivas”, ou seja, instituições que eram parecidas com as da metrópole. As instituições extrativistas eram aplicadas em lugares que possuíam grande taxa de mortalidade dos colonos, elas apresentavam pouca proteção à propriedade privada e não havia proteção contra a expropriação do governo. O principal objetivo dessas colônias eram transferir recursos para a metrópole. Já instituições similares a da metrópole, foram aplicadas nas colônias que apresentavam menores taxas de mortalidade. Essas instituições protegiam a propriedade privada e limitavam o poder

do governo. As instituições estabelecidas na época colonial persistiram ao longo do tempo, o que foi prejudicial para o desenvolvimento econômico a longo prazo.

O argumento sobre a persistência das instituições coloniais também foi confirmado por Jimeno (2005), no qual atesta que as instituições coloniais como a “encomienda” e escravidão afetaram o desempenho econômico e bem-estar da sociedade colombiana até os dias de hoje.

Naritomi, Soares e Assunção (2012), definiu dois períodos extrativistas do Brasil, o ciclo do ouro e ciclo da cana de açúcar. Ao comparar os municípios que foram impactados por esses ciclos e os que não foram, eles concluíram que os municípios que foram impactados pelo ciclo da cana de açúcar estabelecem hoje mais desigualdade de terras. Já municípios que foram impactos pelo ciclo do ouro estabelecem hoje acesso à justiça deficitário e práticas governamentais precárias. Ou seja, eles concluíram que houve perpetuação das instituições extrativistas no Brasil atual.

Summerhill (2010) enfatiza que o aldeamento apesar de ser um projeto que inicialmente visava a proteção dos índios da escravidão e a permanência dos colonos na colônia, o aldeamento, portanto, acabou facilitando a exploração da mão obra indígena. A hipótese levantada por Summerhill (2010), é que os aldeamentos possuíam características predominantes “extrativistas”. Ao olhar o impacto do aldeamento sobre os resultados econômicos ao longo prazo, conclui-se que municípios que foram um aldeamento em 1500 nos anos 2000 apresentaram uma renda per capita mais alta.

2.2 VULNERABILIDADE DO NEGRO APÓS A ABOLIÇÃO DA ESCRAVIDÃO NO BRASIL

Clóvis Moura (1988) constatou que para manter a dominação sobre negros e para mascarar essa opressão após abolição foi necessário neutralizar toda resistência ideológica, social, cultural, política e religiosa dos ex-escravos . E para alcançar esse objetivo foi necessário afastar os dominados da sua religião nativa, imputando a elas um sentimento de desprezo. E em conjunto aplicou-se uma falsa ideia de “democracia racial”.

Basicamente, manter a sujeição de classes, segmentos e grupos dominados e discriminados. Na sociedade de capitalismo dependente que se estabeleceu no Brasil, após a abolição, necessitou-se de uma filosofia que

desse cobertura ideológica a uma situação de antagonismo permanente, mascarando-a como sendo uma situação não-competitiva. Com isto, o aparelho de dominação procuraria manter os estratos e classes oprimidas no seu devido espaço e, para isto, havia necessidade de neutralizar todos os grupos de resistência-ideológicos, sociais, culturais, políticos e religiosos- dos dominados. Como a grande maioria dos explorados no Brasil é constituída de afro brasileiros, criou-se, de um lado, a mitologia da “democracia racial” e, de outro, continuou-se o trabalho de desarticulação das suas religiões, transformando-as em simples manifestações de laboratório. (Moura, 1988, p. 55)

A falsa democracia racial como forma de dominação também é levantada por Florestan Fernandes (1972, p.41), no qual afirma: “(...) “democracia racial” não passa, infelizmente, de um mito social, é um mito criado pela maioria e tendo em vista os interesses sociais e os valores morais dessa maioria”.

A cor do indivíduo está ligada com sua classificação na escala social. Hipótese que é levantada pelos os autores Lélia Gonzalez e Carlos Alfredo Hasenbalg (1982).

A raça, como atributo social e historicamente elaborado, continua a funcionar como um dos critérios mais importantes na distribuição de pessoas na hierarquia social. Em outras palavras, a raça se relaciona fundamentalmente com um dos aspectos da reprodução das classes sociais, isto é, a distribuição dos indivíduos nas posições de estrutura de classes e dimensões distributivas da estratificação social. (Gonzales, Hasenbalg, 1982, p. 89).

Após a abolição o negro se viu desamparado pelos movimentos abolicionistas. O que é confirmado por Florestan Fernandes (1972, p.43): “Apesar de seus ideais humanitários, o abolicionismo não conduziu os “brancos” a uma política de amparo ao negro e ao mulato”.

Os africanos e seus descendentes se viram abandonados pelas autoridades, pela igreja e pela sociedade. Estavam sozinhos para construir um novo recomeço. Abdias Nascimento (1978) confirma essa ideia:

Atirando os africanos e seus descendentes para fora da sociedade, abolição exonerou de responsabilidades os senhores, o Estado e a Igreja. Tudo cessou, extinguiu-se todo o humanismo, qualquer gesto de solidariedade e justiça social: O africano e seus descendentes que sobrevivessem como pudessem”. (Nascimento, 1978, p.65)

Para o negro havia duas opções ou ele se voltava para a subsistência ou procurava abrigo no lixo das grandes cidades. Prognóstico esse que foi estabelecido por Florestan Fernandes(1972):

A passagem da sociedade escrava para a sociedade livre não se deu em condições ideais. Ao contrário o negro e o mulato viram-se submergidos na economia de subsistência, nivelando-se, então, com o “branco”, que também não conseguia classificar-se socialmente, ou formando uma espécie de

escória da grande cidade, vendo-se condenados à miséria social mais terrível e degradante. (Florestan Fernandes, 1972, p.42)

Os imigrantes europeus como mão de obra livres substituíram o trabalho escravo, que até então era dos negros. Uma das justificativas da não contratação dos negros como trabalhadores livres é dada por Florestan Fernandes (1989, p.20) que diz: “Os empregadores consideravam os “trabalhadores livres” recém-chegados uma opção melhor, mais racional e compensadora”.

Entretanto, Gorender (1990) refuta essa justificativa, com a afirmação de que tanto os negros como os novos imigrantes possuíam quase a mesma qualificação no trabalho e os negros ainda possuíam conhecimento prévio sobre a agricultura do país:

Contudo, faz-se difícil fundamentar a marginalização dos negros no período pós-abolição na suposição da incapacidade de concorrência com imigrantes europeus. Afinal, ao contrário destes, os ex-escravos conheciam práticas de cafeicultura e da lavoura brasileira em geral, com hábitos de trabalho já adaptados a essas práticas. Mesmo do ponto de vista da qualificação profissional, as condições de superioridade da grande maioria dos europeus eram apenas levemente significativas. Na indústria da época, o nível técnico atrasado induziu o largo emprego de mulheres e crianças (Gorender, 1990, p.199).

Segundo Gorender (1990), a relação entre os fazendeiros e os ex-escravos foi conflituosa, a justificativa da troca dos negros pelos imigrantes foi causada pela visão racista dos fazendeiros, que continuaram a tratar os negros libertos como escravos:”

A desvantagem localizou-se precisamente no passado escravocrata e nas suas sequelas. Desde o início, o relacionamento entre libertos e fazendeiros paulistas foi agudamente litigioso. Os fazendeiros continuaram a tratar os negros livres como faziam com os escravos, movidos pela prepotência e pelo preconceito racista. (Gorender, 1990, p.199)

Ainda é muito discutido a influência da escravidão sobre os negros. Segundo Gorender (1990, p.198), a escravidão impôs aos ex-escravos limitações para a competição no mercado capitalista: “A escravidão impôs aos negros um “estado de anomia” e impediu que adquirissem hábitos qualificados de trabalho, ajustados às necessidades competitivas da ordem capitalista”.

Lélia Gonzalez e Carlos Alfredo Hasenbalg (1982, p.90) afirmam que as influências da escravidão sobre os negros diminuem com o tempo: “quanto mais afastados estamos no tempo do final do sistema escravista, menos se pode invocar a

escravidão como uma causa da atual subordinação social do negro”. E concluem que as causas das desigualdades atuais entre brancos e negros e a dificuldade de mobilidade social dos negros podem ser causadas por atitudes racistas do grupo dominante e moradia dos negros em lugares com pouco desenvolvimento:

Dois fatores principais, ambos relacionados à estrutura desigual de oportunidades de mobilidade social depois da abolição, podem se identificados como os determinantes das desigualdades raciais contemporâneas no Brasil: a desigual distribuição geográfica de brancos e negros e as práticas racistas do grupo racial dominante (Gonzales, Hasenbalg, 1982, p.90)

A possibilidade de mobilidade social diminui quando o indivíduo é negro, uma vez que suas oportunidades são menores em comparação aos indivíduos brancos que tenham a mesma origem social e caso haja alguma conquista os negros têm dificuldade em mantê-las. Hipótese afirmada pelos autores Lélia Gonzalez e Carlos Alfredo Hasenbalg (1982).

Esse perfil de desigualdade raciais não é um simples legado do passado: ele é perpetuado pela estrutura desigual de oportunidades sociais a que brancos e negros estão expostos no presente. Os negros sofrem uma desvantagem competitiva em todas as etapas do processo de mobilidade social individual. Suas possibilidades de escapar as limitações de uma posição social baixa são menores que a dos brancos da mesma origem social, assim como são maiores as dificuldades para manter posições já conquistadas (Gonzales, Hasenbalg, 1982, p.98)

A discriminação nas vagas de emprego é um dos fatores da dificuldade de mobilidades social enfrentado pelos negros. Segundo Abdias Nascimento (1978), no Brasil até 1950 a discriminação em empregos era permitida em lei, e anúncios com os dizeres racistas eram consentidos sem censura. Com a Lei Afonso Arinos essa prática foi proibida, porém, para burlar a lei os dizeres racistas foram substituídos por “pessoas de boa aparência” ainda perpetuando a discriminação racial.

A discriminação racial mantém um círculo vicioso, que prende o negro, perpetuando sempre as desigualdades na educação, nas oportunidades de emprego e na habitação. Essa hipótese é dada pelo autor Abdias Nascimento (1978):

Se os negros vivem nas favelas porque não possuem meios para alugar ou comprar residência nas áreas habitáveis, por sua vez a falta de dinheiro resulta da discriminação no emprego. Se a falta de emprego é por causa de carência no preparo técnico e de instrução adequada, a falta desta aptidão se deve a ausência de recurso financeiro. Nesta teia o afro brasileiro se vê tolhido de todos os lados, prisioneiro de um círculo vicioso de discriminação- no emprego, na escola- e trancadas as oportunidades que permitiriam a ele

melhorar suas condições de vida, sua moradia inclusive (Nascimento, 1978, p.85).

Segundo Florestan Fernandes (1972), o padrão racial que foi estabelecido no Brasil perpetua as desigualdades existentes. As distâncias econômicas, políticas e sociais entre negros e brancos acabarão quando esse padrão racial estabelecido tiver um fim:

O Padrão brasileiro de relação racial, ainda hoje dominante, foi construído para uma sociedade escravista, ou seja, para manter o “negro” sob a sujeição do “branco”. Enquanto esse padrão de racial não for abolido, a distância econômica, social e política entre o “negro” e o “branco” será grande, embora tal coisa não seja reconhecida de modo aberto, honesto e explícito (Florestan Fernandes, 1972, p.40).

2.3 ESTUDOS SOBRE DIFERENCIAL SALARIAL NO BRASIL

Cacciamal e Hirata(2005) citaram em seu trabalho a conferência realizada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), na qual foi aprovada em junho de 1998 a Declaração sobre os Princípios e Direitos Fundamentais. Um dos princípios que compunha os direitos fundamentais dessa declaração regia a eliminação da discriminação com relação ao emprego. Foi um reforço para o governo e os atores sociais definirem políticas públicas para combater seja qual for o tipo de discriminação atuante no mercado de trabalho, dentre elas discriminação de gênero e cor da pele. Segundo os autores, os resultados do estudo DIEESE(2003) apontam que a herança escravocrata e matriarcal na sociedade brasileira ainda resulta em desigualdades salariais no mercado de trabalho.

Já Salvato et al. (2008), afirmam que segundo Jaccoud e Beghin (2002), todas as vitórias contra luta a desigualdade racial só foram conquistadas graças ao movimento negro. A perpetuação da exclusão dos negros, desde a abolição da escravidão até o século passado, só foi denunciada pelo Movimento Negro, em 1970, colocando fim ao mito de democracia racial.

Soares (2000), ao decompor o diferencial salarial para médias e para centésimos das distribuições salariais, comparando homens brancos com as categorias de mulheres negras ou brancas e homens negros, concluiu que homens negros ao estarem em posições empregatícias mais avançadas sofrem ainda mais com a discriminação. Observou também que um dos motivos da diferença salarial entre homens brancos e negros é a falta de conhecimento dos negros. O autor disse

que existe uma discriminação pré-mercado, ou seja, os negros recebem pouca educação e de má qualidade em comparação aos brancos.

Pereira e Oliveira (2016) utilizaram os dados do Censo 2010 para analisar a discriminação de gênero no estado do Rio Grande do Sul. Inicialmente estimaram uma equação Minceriana corrigida pelo viés de seleção proposto pelo modelo de Heckman, e logo depois fizeram uma decomposição Blinder- Oaxaca (1973) e observaram a existência estatística de discriminação de gênero no estado. Segundo os autores mesmo as mulheres possuindo dotações superiores que os homens, elas ainda possuem menores salários

Já Maia et al. (2017) utilizaram os microdados da PNAD de 2002 e 2013, como fizeram os autores Pereira e Oliveira (2016), e estimaram uma equação Minceriana (porém, sem correção de viés de seleção) e logo depois fizeram uma decomposição Blinder-Oaxaca. Ao comparar os dados de 2002 e 2013, os autores concluíram que sobre a perspectiva de gênero e cor, a discriminação reduziu levemente (menos em comparação a mulheres brancas e homens brancos que houve um crescimento não muito expressivo).

2.4 ESCRAVIDÃO E RENDA DOS DESCENDENTES AFRICANOS

Foi encontrado na literatura apenas um estudo que correlaciona a renda per capita dos negros (comparando com outras etnias) e a intensidade de escravidão (LAGERLÖF, 2005). O estudo estabeleceu uma relação entre a renda per capita dos moradores dos municípios do sul dos Estados Unidos e a escravidão de 1850.

Esse estudo estabeleceu que a renda dos negros hoje não é influenciada pela escravidão de 1850. O estudo concluiu que apenas a renda per capita dos brancos é impactada com a intensidade de escravidão, ou seja, os municípios que apresentavam maior incidência de escravidão em 1850, apresentam hoje uma maior renda per capita dos indivíduos brancos, não só em comparação a renda dos negros dessas cidades, mas também em comparação com os indivíduos brancos de outros municípios que tiveram menor incidência de escravidão (LAGERLÖF, 2005).

O estudo demonstrou também que quanto menor o número de indivíduos negros em um município, maior será a renda per capita dos negros. Um dos motivos apresentados no trabalho que pode justificar essa afirmação é que quando os negros

compõem um pequeno número de habitantes na cidade, eles podem aproveitar da educação pública de qualidade destinada a uma maioria rica e branca (LAGERLÖF, 2005).

Alguns estudos utilizaram metodologia semelhante ao que se pretende fazer nesse trabalho, porém relacionando a intensidade de escravidão e o Produto Interno Bruto (PIB) per capita ou outras medidas de renda per capita. O primeiro estudo analisou o que hoje é considerado o estado de São Paulo (Summerhill, 2010). Avaliou-se o impacto das instituições coloniais, escravidão e desigualdade de terra no PIB per capita nos anos 2000. A medida utilizada foi a intensidade de escravidão em 1872. Não foi encontrado um resultado conclusivo sobre o impacto da intensidade de escravidão em 1872 sobre o PIB per capita de 2000 em São Paulo.

Outro estudo similar foi realizado com vinte e nove países do antigo Novo Mundo (continente americano), relacionando o impacto da intensidade de escravidão de 1750 sobre o PIB per capita dos anos 2000 (Nuun, 2008). O resultado encontrado foi que quanto maior a intensidade de escravidão nos países em 1750 menor foram os PIBs per capita encontrados em 2000. O mesmo estudo foi realizado com uma amostra mais homogênea com 12 ex-colônias do Caribe, o que mostrou também o impacto negativo da intensidade de escravidão e o PIB per capita em 2000. O estudo também foi realizado com os municípios e estados dos EUA e o impacto da intensidade de escravidão também se mostrou negativo.

Foi encontrado na literatura um estudo que estabeleceu que o uso de escravos em plantações foi mais prejudicial para o crescimento ao longo prazo (Engerman, Sokoloff, 1997). Esta hipótese que foi contestada por Nunn (2008) que chegou ao resultado que todos os tipos de escravidão foram igualmente prejudiciais para o desenvolvimento econômico.

Um estudo comparativo entre o sul dos Estados Unidos e o Brasil concluiu que não foi o uso intensivo de escravidão o motivo fundamental que deixou o Brasil mais atrasado, até porque o sul dos Estados Unidos hoje é mais desenvolvido que o Brasil e tinha uma porcentagem maior de escravos no total da população (Graham, 1981). Porém, Graham (1981) não descartou o trabalho escravo como um dos motivos que pode ter prejudicado o desenvolvimento relativo do Sul dos Estados Unidos em relação ao Norte dos EUA e o Brasil com a maioria dos países desenvolvidos.

Ao comparar o número de escravos exportados dos países da África nos anos de 1400-1913 e o desenvolvimento atual desses países, foi encontrada uma relação negativa entre exportações de escravos e PIB per capita. Segundo o autor, o tráfico de escravos interferiu na qualidade das instituições existentes e conseqüentemente essas instituições interferiram no desenvolvimento desses países.(Nunn, 2004)

2.5 CONCLUSÃO

Os trabalhos Engerman e Sokoloff (1997), Naritomi, Soares e Assunção (2012), Jimeno (2005) e Acemoglu, Johnson e Robinson (2001), apresentam fortes evidências sobre a persistência das instituições coloniais nas sociedades vigentes.

Os estudos de Florestan Fernandes (1972) e Abdias Nascimento (1978) apresentam um consenso em relação a falta de amparo da sociedade aos negros após a abolição da escravidão. Não há divergências sobre a existência das desigualdades raciais, porém são apresentados outros motivos pelos quais essas desigualdades ainda persistem. Os trabalhos de Lagerlöf (2005), Summerhill (2010) e Nuun (2007, 2008) apresentam conclusões distintas relacionadas a escravidão e seu impacto econômico atual.

3 METODOLOGIA

Os primeiros testes desse trabalho foram realizados com os dados (a nível municipal), a estrutura e especificações dos testes (alterando apenas a variável dependente) do artigo “**Institutions: Development and Colonial Heritage within Brazil**” de Naritomi, Soares e Assunção (2012). A seguir será apresentado um resumo do artigo citado anteriormente.

Inicialmente, Naritomi, Soares e Assunção (2012) analisa a situação brasileira, no qual, o Brasil possui em todo seu território as mesmas regras institucionais, no caso instituições de *jure*. Ao analisar algumas literaturas que atestam que as condições geográficas definiram diferentes tipos de experiências coloniais nos países e que, portanto, essas experiências coloniais definiram a qualidade das instituições desses locais e que conseqüentemente essas instituições definiram o rumo econômico desses países (não sendo o padrão geográfico como impacto direto sobre o desenvolvimento econômico). O caso do Brasil leva ao

questionamento: Como um país com as mesmas regras institucionais levaram a uma grande diferença de grau de desenvolvimento entre os municípios que compõe o território?

Uma sugestão dada por Naritomi, Soares e Assunção (2012) é que as instituições de *jure* não correspondem com a realidade de fato, ou seja, os municípios possuem as mesmas instituições de *jure*, porém não possuem as mesmas instituições de *facto*. Por fim, as instituições de *facto* é que de fato definiram a qualidade das instituições no território e conseqüentemente a diferença no grau de desenvolvimento dos municípios.

Para analisar essas diferenças na qualidade de instituições Naritomi, Soares e Assunção (2012), investigam as diferentes histórias coloniais, vivenciada pelos mais de 5000 municípios brasileiros.

3.1 HISTÓRIA DOS CICLOS COLONIAIS: CICLO DA CANA DE AÇÚCAR E CICLO DO OURO

Naritomi, Soares e Assunção (2012) afirmam que o período colonial no Brasil foi dado por estabelecimento de esforços extrativistas com diferentes arcabouços institucionais. A escolha do Nordeste como primeiro lugar a ser colonizado se deu em parte por sua pouca distância de Portugal e suas características climáticas. A demanda europeia e a viabilidade de produção brasileira definiram as atividades no mercado brasileiro. Dois episódios extrativistas tiveram grande importância econômica e de influência na colonização, os quais foram o ciclo do ouro e ciclo da cana de açúcar.

Segundo Naritomi, Soares e Assunção (2012), a produção de cana de açúcar foi cultivada ao longo do trecho do atual Rio Grande do Norte até a Bahia. Os autores alegam que três elementos essenciais determinaram as características do ciclo do açúcar: latifúndio, monocultura e trabalho escravo. As terras foram distribuídas para quem possuía poder aquisitivo para investir na compra de muitos escravos. Naritomi, Soares e Assunção (2012) alegam que segundo os trabalhos de Engerman e Sokoloff a sociedade canavial foi estruturada em condições de desigualdade social e poderes concentrados nas mãos da elite.

Naritomi, Soares e Assunção (2012) notam que as primeiras descobertas de ouro se deram em Minas Gerais e logo se alastraram pelos estados do Mato

Grosso e do Goiás, e assim a ocupação portuguesa foi caminhando para o centro do território. O ciclo do ouro foi marcado por controles e tributação da metrópole, e tentativas de evasão fiscal e contrabando pelos mineiros. Apesar do uso de mão de obra escrava e a persistência da desigualdade, podia haver na sociedade mineira uma certa mobilidade social, diferente da economia açucareira. Na mineira os escravos podiam comprar sua liberdade, além disso a economia aurífera permitiu a entrada de quem possuía recursos limitados. Porém, houve um crescimento enorme do aparelho estatal ineficiente, pois girou em torno apenas na supervisão e na retirada de rendas de uma só atividade (mineração).

3.2 VARIÁVEIS HISTÓRICAS:

Segundo Naritomi, Soares e Assunção (2012), os municípios afetados pelo ciclo do ouro são identificados pela localidade das minas no qual podem ser localizados pela literatura histórica. Os municípios são localizados nos estados: Bahia, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais e Rondônia. Os autores também alegam que os municípios afetados pelo ciclo do açúcar estão em “*áreas costeiras estados do Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Bahia e Espírito Santo, e para a região de Campos dos Goytacazes, no estado do Rio de Janeiro*” (Naritomi et al., 2012,p.404). As áreas são consideradas como produtoras de cana de açúcar se estiverem a menos 200 quilômetros da costa dessas regiões e se o município tiver sido fundando antes de 1760, quando se deu fim ao crescimento da economia açucareira.

De acordo com Naritomi, Soares e Assunção (2012), o município que for considerado diretamente afetado pelo o ciclo do ouro ou ciclo do açúcar receberá um valor equivalente a 1. Os ciclos não foram centralizados nessas áreas citadas, sendo outras áreas influenciadas também. Os municípios que foram influenciados pelos ciclos recebem valor de 0 a 1 dependendo da distância, d_i , do município mais próximo que participou diretamente dos ciclos. Se a distância for maior que 200 km o valor das variáveis açúcar ou ouro recebem valor 0.

$$I_i = \begin{cases} \left(\frac{200-d_i}{200}\right)^2 & \text{se } d_i \leq 200\text{km,} \\ 0 & \text{caso contrário} \end{cases} \quad (1)$$

A influência do ciclo vai decaindo à medida que os municípios influenciados se distanciam dos municípios mais centrais à economia açucareira e aurífera.

As variáveis independentes a seguir serão justificadas e extraídas com base no artigo de Naritomi, Soares e Assunção (2012):

- A variável distância de Portugal (medida em 1000km), historicamente a distância de Portugal impôs dificuldades nas instituições implantadas. A variável captura uma medida da variação do grau de controle da metrópole.
- Variáveis geográficas: distância ao equador, distância ao litoral, precipitação, sol, altitude, temperaturas e solos (a condição geográfica definiu os rumos das atividades portuguesas).
- Interações entre as variáveis: ciclo do ouro x distância de Portugal e ciclo do açúcar x distância de Portugal (essas interações exploram o peso de intervenção da metrópole em cada episódio).
- Variáveis institucionais: para medir a qualidade institucional e distribuição do poder econômico e político usou-se o Coeficiente de Gini para medir a concentração de terra. Baseado na literatura de Acemoglu e Robinson, os indivíduos podem exercer poder político dentro e fora das instituições e essa concentração de recursos na mão de elite lhes dão fonte de poder político *de facto*.
- Índice de práticas de governança calculado pela Secretaria do Censo Brasileiro (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) é usada pelos autores do artigo para calcular a qualidade da administração do município. A qualidade de administração do município seria a eficiência de administração do município baseado na sua capacidade de fornecer obras e atender as demandas da sociedade
- O Censo Brasileiro atribui um índice de 0 a 3 conforme a existência de tribunais no município, isso dá uma dimensão de *facto* dos serviços prestados para o acesso à justiça e do Estado de direito.

3.3 ESTIMAÇÃO EMPÍRICA

As estatísticas descritivas apresentadas por Naritomi, Soares e Assunção (2012), demonstram que as áreas afetadas pelo ciclo do açúcar em comparação com outras áreas que não foram afetados pelo ciclo apresentam: mais distribuições

desiguais de terras, piores índices de prática de governança e acesso à justiça. As áreas também são as mais pobres do Brasil e as que menos possuem gente instruída.

Já os municípios afetados pelo ciclo do ouro em comparação aos outros municípios que não foram afetados apresentaram: pior acesso à justiça, porém em comparação aos municípios afetados pelo ciclo do açúcar apresentaram níveis semelhantes, os municípios afetados pelo ciclo do ouro tinham um índice de Gini menos desigual do que os municípios afetados pelo ciclo do açúcar, a qualidade de governança era mais igual em comparação aos municípios não afetados pelo ciclo e havia pouca diferença na escolaridade e não havia diferença na renda em comparação ao municípios não afetado pelo ciclo.

Logo após os autores apresentam a seguinte equação para estimar as diferenças entre os municípios.

$$z_i = \alpha + \gamma^S S_i + \gamma^{SP} S_i P_i + \gamma^G G_i + \gamma^{GP} G_i P_i + \gamma^P P_i + \beta' X_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

O subscrito i indica o município. Z_i é a medida de qualidade de governança, acesso à justiça e índice de Gini. S_i é variável cana de açúcar e G_i é a variável do ciclo do ouro. P_i é a distância de Portugal, X_i é um vetor com as características geográficas e ε_i é um termo de erro. Segundo os autores características geográficas tem grande correlação com a qualidade das instituições e os dados a nível municipal permitem melhor controle sobre o papel das características geográficas. O termo de erro é agrupado em nível estadual, pois um município em um mesmo estado pode ser correlacionado sistematicamente.

O termo $\gamma^S + \gamma^{SP} P$ mede o efeito da cana de açúcar sobre o índice institucional. Para a qualidade de governança e acesso à justiça se espera, dado que distância de Portugal seja igual a zero, que o ciclo do açúcar teve uma influência negativa em relação as características dessas instituições atualmente. O parâmetro γ^{SP} corresponde a captura do efeito da variação da distância de Portugal, uma vez que, γ^S seja negativo e γ^{SP} seja positivo, isso significa que o ciclo do açúcar apresentou influencia negativa nas características atuais, porém essa influência

negativa diminui conforme esse município está distante de Portugal. Isso serve para as variáveis do ciclo do ouro também.

3.4 EPISÓDIOS COLONIAIS E INSTITUIÇÕES CORRENTES

Os autores Naritomi, Soares e Assunção (2012), usaram os seguintes modelos (com inclusão dos controles geográficos):

$$Land\ Gini = \beta_0 + \beta_1açúcar + \beta_2ouro + u \quad (3)$$

$$Governança = \beta_0 + \beta_1açúcar + \beta_2ouro + u \quad (4)$$

$$acesso\ à\ justiça = \beta_0 + \beta_1açúcar + \beta_2ouro + u \quad (5)$$

O modelo a seguir também foi usado para as variáveis dependentes: Governança, acesso à justiça e índice de Gini.

$$\begin{aligned} vdependente = & \beta_0 + \beta_1açúcar + \beta_2ouro + \beta_3açucar\ x\ distancia\ de\ Portugal + \\ & \beta_4ouro\ x\ distancia\ de\ Portugal + \beta_5distancia\ de\ Portugal + \\ & \beta_6temperaturamédiamês1 + \beta_7temperaturamédiamês2 + \\ & \beta_8temperaturamédiamês3 + \beta_9temperaturamédiamês4 + \\ & \beta_{10}temperaturamédiamês5 + \beta_{11}temperaturamédiamês6 + \\ & \beta_{12}temperaturamédiamês7 + \beta_{13}temperaturamédiamês8 + \\ & \beta_{14}temperaturamédiamês9 + \beta_{15}temperaturamédiamês10 + \\ & \beta_{16}temperaturamédiamês11 + \beta_{17}temperaturamédiamês12 + \\ & \beta_{18}\ distanciadoEquador + \beta_{19}\ distanciadacosta + \beta_{20}\ chuva + \beta_{21}\ sol + \beta_{21}\ altitude + \\ & \beta_{22}\ argissolos + \beta_{23}\ cambissolos + \beta_{24}\ chernossolos + \beta_{25}\ dunas + \\ & \beta_{26}\ espondossolos + \beta_{27}\ gleissolos + \beta_{28}\ latossolos + \beta_{29}\ luvisolos + \\ & \beta_{30}\ neossolos + \beta_{31}\ nitossolos + \beta_{32}\ planossolos + \beta_{33}\ plintossolos + \\ & \beta_{34}\ vertissolos + u \end{aligned} \quad (6)$$

Os resultados das regressões demonstraram:

- Um município diretamente afetado pelo ciclo do ouro tem menor acesso à justiça hoje.
- Os municípios afetados diretamente pelo ciclo do açúcar apresentam maior concentração de terra hoje (em comparação como municípios que não

foram afetados). Quanto maior for a distância de Portugal menor será a concentração de terra hoje, nos municípios afetados pelo ciclo do açúcar.

- Os municípios afetados pelo ciclo do ouro hoje apresentam menor acesso à justiça e pior qualidade de governança em comparação aos municípios que não foram afetados por esse ciclo, porém quando os municípios se distanciam de Portugal, ou seja, do menor controle da metrópole na época colonial, esses efeitos negativos vão diminuindo.
- Os autores também incluem outros controles que podem afetar os impactos como: regiões, tamanho do município e da sua população e idade do município. Os resultados de índice de Gini (ciclo da cana de açúcar) e governança (ciclo do ouro) continuam praticamente os mesmos, porém os resultados sobre o acesso à justiça (ciclo do ouro) perdem significância.

3.5 EXTENSÕES

3.5.1 CICLO PÓS-COLONIAL- CICLO DO CAFÉ

Naritomi, Soares e Assunção (2012) citam que uma das principais diferenças do ciclo do café aos ciclos citados anteriormente, foi sua lógica de produção que deixou de ser extrativista para ser mais espontânea e empreendedora, além da expansão do ciclo do café ter ocorrido mais tarde que os ciclos estudados no artigo.

O ciclo do café ficou associado com a industrialização e a nova república. Os autores usam o ciclo do café como uma verificação de robustez e comparar esse evento pós-colonial com os outros ciclos citados anteriormente. Muitas regiões de produção de café já tinham sido produtoras de açúcar. Até 1850 a produção de café era baseada em escravos, multicultura e pouca tecnologia. Somente a escassez de mão de obra e o aumento de preço de café fizeram com que houvesse mais concentração de produção, gerando monocultura e uma melhor tecnologia a partir de 1850. A partir de 1888 a produção se expandiu para o oeste de São Paulo (depois da expansão das ferrovias).

Os autores citados anteriormente, construíram duas medidas de influência do café, a primeira medida são os municípios afetados diretamente pelo ciclo do café que foram fundados até 1886 (principais regiões produtoras antes do final da abolição da escravidão e da proclamação da república). A segunda medida são os municípios

afetados até 1935, onde se pode incluir o Oeste do estado de São Paulo. Os autores usaram a mesma equação de definição da área de influência do ciclo do ouro e da cana de açúcar, para definirem as variáveis de influência do café.

Naritomi, Soares e Assunção (2012) acrescentaram no modelo (6) a primeira medida de área de influência do ciclo do café e a variável de interação *cafe1 x distanciadePortugal*. As regressões indicam:

- Os resultados se assemelham ao efeito da influência do ciclo da cana de açúcar, ou seja, municípios influenciados diretamente pelo ciclo do café apresentam maior concentração de terras em relação aos outros municípios que não foram. A proximidade do município em relação a Portugal pode acentuar esse efeito. Lembrando que o Brasil ainda era recentemente independente e dependia de trabalho escravo.

Já ao utilizarem a medida mais ampla da área de influência do ciclo do café e a variável de interação *cafe2 x distanciadePortugal* no modelo (6), não foi observado nenhum efeito do ciclo do café nas variáveis institucionais atuais e a medida de distância de Portugal também não desempenhou nenhum papel. Nessa definição foram incluídos o período pós-colonial e o período pós-abolição da escravatura.

3.6 OFERTA DE BEM PÚBLICO COMO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Naritomi, Soares e Assunção (2012) consideram a oferta de bens públicos como indicadores desenvolvimento institucional. Os autores retiraram dados do Sistema Nacional dos Indicadores Urbanos 2000, no qual estão contidos: a porcentagem de domicílios que estão conectados ao sistema público de esgoto, número de centros de saúde por dez mil habitantes, gasto público com educação e cultura, se há pelo menos uma biblioteca pública e estação de rádio local no município. Ao substituírem as variáveis dependentes do modelo (6) pelas variáveis que contém os dados a cima, os resultados das regressões foram:

- Os municípios afetados pelo ciclo do açúcar em comparação aos demais municípios, apresentam menor centro de saúdes por dez mil habitantes e esse efeito tende a ser agravado com a proximidade do município em relação a Portugal.

- Os municípios afetados pelo ciclo do ouro em comparação aos demais municípios, apresentam menor centro de saúde por dez mil habitantes, bibliotecas e estação de rádio local, e esse efeito tende a ser agravado com a proximidade do município em relação a Portugal.
- Os autores sugerem com os resultados que a degeneração da qualidade institucional, causada pelos ciclos estudados, está relacionada com a menor provisão de bens públicos.

Nesse trabalho de conclusão de curso, a variável dependente do modelo (6) receberá o valor do diferencial dos salários entre homens negros e homens brancos. O diferencial foi calculado pela diferença entre a média por município do rendimento do trabalho principal dos homens brancos e média por município do rendimento do trabalho principal dos homens negros. Além disso, as variáveis que definem a influência do ciclo serão as variáveis que supostamente indicaram a existência ou não de escravidão no município. O modelo econométrico da regressão é apresentado a seguir:

$$\begin{aligned}
 \text{Diferencial} = & \beta_0 + \beta_1 \text{açúcar} + \beta_2 \text{ouro} + \beta_3 \text{açúcar} \times \text{distancia de Portugal} + \\
 & \beta_4 \text{ouro} \times \text{distancia de Portugal} + \beta_5 \text{distancia de Portugal} + \\
 & \beta_6 \text{temperaturamédiamês1} + \beta_7 \text{temperaturamédiamês2} + \\
 & \beta_8 \text{temperaturamédiamês3} + \beta_9 \text{temperaturamédiamês4} + \\
 & \beta_{10} \text{temperaturamédiamês5} + \beta_{11} \text{temperaturamédiamês6} + \\
 & \beta_{12} \text{temperaturamédiamês7} + \beta_{13} \text{temperaturamédiamês8} + \\
 & \beta_{14} \text{temperaturamédiamês9} + \beta_{15} \text{temperaturamédiamês10} + \\
 & \beta_{16} \text{temperaturamédiamês11} + \beta_{17} \text{temperaturamédiamês12} + \\
 & \beta_{18} \text{distanciadoEquador} + \beta_{19} \text{distanciadacosta} + \beta_{20} \text{chuva} + \beta_{21} \text{sol} + \beta_{21} \text{altitude} + \\
 & \beta_{22} \text{argissolos} + \beta_{23} \text{cambissolos} + \beta_{24} \text{chernossolos} + \beta_{25} \text{dunas} + \\
 & \beta_{26} \text{espondossolos} + \beta_{27} \text{gleissolos} + \beta_{28} \text{latossolos} + \beta_{29} \text{luvissolos} + \\
 & \beta_{30} \text{neossolos} + \beta_{31} \text{nitossolos} + \beta_{32} \text{planossolos} + \beta_{33} \text{plintossolos} + \\
 & \beta_{34} \text{vertissolos} + u
 \end{aligned} \tag{7}$$

Após essa primeira parte do trabalho serão reutilizadas as variáveis que representam área de influência do ciclo da cana de açúcar e do ciclo do ouro para estimar uma Equação Minceriana. O objetivo é analisar se os indivíduos que moram

nos municípios afetados pelos ciclos sofrem influência sobre a variável dependente, nesse caso, o logaritmo do salário por hora. Nesse trabalho a Equação Minceriana estimada foi baseada no artigo “Accounting for income inequality: an application of the fields methodology to the recent fall of inequality in Brazil” dos autores Salvato et al. (2013). As variáveis explicativas que serão usadas nesse trabalho são: cor, experiência, experiência ao quadrado, escolaridade, ocupação, setores de atividade econômica, região, além das variáveis açúcar e ouro.

A variável experiência foi calculada de acordo com Heckman (2000), Pereira e Oliveira(2016) e Salvato et al. (2013) .A ideia por trás dessa equação é que as pessoas entram no mercado de trabalho quando terminam os seus estudos e seus salários são afetados pelas características dos indivíduos, em particular sua educação e experiência. No Brasil a média de idade com que as crianças entram para escola é aos 6 anos. A equação é mostrada a seguir. A variável anos de estudos é quantidade de anos de estudos dos indivíduos.

$$\text{experiência} = \text{idade} - \text{anos de estudos} - 6 \quad (8)$$

Segundo Maia et al. (2017), baseado na literatura de capital humano a variável experiência elevado ao quadrado mostra os retornos para os anos de experiência adicionais nos salários.

Outras variáveis utilizadas foram:

A variável dependente $\ln(\text{salario por hora})$ do modelo é o logaritmo neperiano do rendimento do indivíduo por hora de trabalho. O censo 2010 só informa as horas trabalhadas por semana, logo, foram usadas as seguintes equações:

$$\text{horas mensal} = \text{horas de trabalho por semana} \times \frac{30}{7} \quad (9)$$

$$\text{salario por hora} = \frac{\text{rendimento do trabalho principal}}{\text{horas mensal}} \quad (10)$$

A variável *Não branco* recebe o valor 1 se o indivíduo se considera preto ou pardo e 0 se o indivíduo se considera branco.

As variáveis binárias *sem instrução ou fundamental incompleto,, Fundamental completo ou médio incompleto, Médio completo ou superior incompleto e Superior completo ou maior* caracterizam o grau de instrução do indivíduo se o valor auferido a variável for igual a 1 e 0 caso esse não seja o nível de instrução do indivíduo.

As variáveis que designam o tipo de ocupação do indivíduo também são binárias *Empregados com carteira de trabalho assinada, Empregados sem carteira de trabalho assinada, Conta Própria e Empregadores*. O indivíduo recebe 1 para a variável que indica o seu tipo de ocupação e 0, caso contrário.

O setor de atividade econômico que o indivíduo participa também é constituída por várias variáveis binárias, *Agricultura, Indústrias Extrativas, Indústrias de Transformação, Eletricidade e Gás* são alguns exemplos de atividades (as outras atividades são apresentados no próximo capítulo), no qual o indivíduo recebe 1 se exerce esse tipo de atividade e 0 caso contrário.

As variáveis que indicam região são: *Norte, Sul, Sudeste, Nordeste e Centro – Oeste*. Essas variáveis são todas binárias, por exemplo, se o indivíduo mora no norte, a variável Norte recebe valor 1 e logicamente as outras variáveis vão receber o valor 0.

As equações mincerianas estimadas por SALVATO et al. (2013) para os Censos de 2000 e 2010 seguem o seguinte modelo:

$$\ln(\text{salhora}) = \beta_0 + \beta_1 \text{experiencia} + \beta_2 \text{experiencia}^2 + \beta_3 \text{feminino} + \beta_4 \text{Fundamental completo ou médio incompleto} + \beta_5 \text{Médio completo ou superior incompleto} + \beta_6 \text{Superior completo ou maior} + \beta_7 \text{Empregados sem carteira de trabalho assinada} + \beta_8 \text{Conta Própria} + \beta_9 \text{Empregadores} + \beta_{10} \text{Sul} + \beta_{11} \text{Sudeste} + \beta_{12} \text{Nordeste} + \beta_{13} \text{Centro – Oeste} + \beta_{14} \text{indústria de transformação} + \beta_{15} \text{construção civil} + \beta_{16} \text{comércio e serviços} + \beta_{17} \text{administração pública} + \beta_{18} \text{educação saúde e cultura} + \beta_{19} \text{serviços domésticos} + u$$

(11)

De acordo com SALVATO et al. (2013), as dummies sem instrução ou fundamental incompleto, norte e agricultura são bases de comparação. Feminino no modelo (11) é igual a dummy de gênero (feminino=1). Os resultados apresentados pelos autores foram: a discriminação em relação a gênero e raça ainda persistem, mas diminuíram na última década; quanto maior o nível de instrução maior é o retorno da educação nos salários, porém os retornos de escolaridade diminuíram na última década; os empregadores possuem no ano de 2000 e 2010 maiores retornos nos salários do que os empregados com carteira assinada (trabalhadores por conta própria possuíam maiores retornos em comparação aos que possuem carteira assinada no

ano de 2000); a agricultura é a atividade menos remunerada e a região nordeste possui menor rendimento médio do que a região norte. Espera-se que os resultados desse trabalho se assemelhem com os resultados de SALVATO et al. (2013).

A Equação Minceriana que será estimada nesse trabalho para salários de homens negros e homens brancos seguirá o seguinte modelo econométrico. Os resultados demonstrarão os retornos dessas variáveis sobre o salário por hora dos homens.

$$\begin{aligned} \ln(\text{salhora}) = & \beta_0 + \beta_1 \text{experiencia} + \beta_2 \text{experiencia}^2 + \beta_3 \text{naobranco} + \\ & \beta_4 \text{Fundamental completo ou médio incompleto} + \\ & \beta_5 \text{Médio completo ou superior incompleto} + \beta_6 \text{Superior completo ou maior} + \\ & \beta_7 \text{Empregados sem carteira de trabalho assinada} + \beta_8 \text{Conta Própria} + \\ & \beta_9 \text{Empregadores} + \beta_{10} \text{açucar} + \beta_{11} \text{ouro} + \beta_{12} \text{EG} + \beta_{13} \text{AF} + \beta_{14} \text{OIE} + \beta_{15} \text{ATMAL} + \\ & \beta_{16} \text{IT} + \beta_{17} \text{IE} + \beta_{18} \text{C} + \beta_{19} \text{CRV} + \beta_{20} \text{TAC} + \beta_{21} \text{AA} + \beta_{21} \text{INFC} + \beta_{22} \text{AIM} + \beta_{23} \text{AP} + \\ & \beta_{24} \text{AA} + \beta_{25} \text{AC} + \beta_{26} \text{OUT} + \beta_{27} \text{APUB} + \beta_{28} \text{E} + \beta_{29} \text{SD} + \beta_{30} \text{SAU} + u \end{aligned} \quad (12)$$

O indivíduo de comparação será: indivíduo branco, morador da região Norte, sem instrução ou fundamental incompleto, empregado com carteira de trabalho assinada, exerce atividade no setor de agricultura e não é morador de município influenciado pelo ciclo do ouro ou ciclo da cana de açúcar.

Após esse procedimento, será realizada uma decomposição Blinder-Oaxaca para analisar o que se pode ser explicado e o que pode ser considerado discriminação em relação a diferença salarial entre homens negros e brancos.

3.7 MODELO BLINDER-OAXACA

Segundo Ospino, Roldan Vasquez e Barraza Narvaez (2010), a discriminação no salário ocorre quando um sujeito é equivalente a outro, porém dispõe de outras características pessoais como por exemplo, sexo ou raça e recebe um menor salário por outros motivos que não é seu desempenho no trabalho.

Os autores citados anteriormente relatam que a técnica Blinder-Oaxaca tem sido muito usada para estudos que averiguam a discriminação salarial no mercado de trabalho.

3.7.1 FUNDAMENTO TEÓRICO

De acordo com Ospino, Roldan Vasquez e Barraza Narvaez (2010), Oaxaca (1973) definiu a discriminação salarial entre homens e mulheres (homens ganhando mais do que mulheres apesar de possuírem as mesmas características técnicas que afetam o desempenho do trabalho), indicando o coeficiente D como grau de discriminação:

$$D = \frac{\frac{W_m}{W_f} - \left(\frac{W_m}{W_f}\right)^{\circ}}{\left(\frac{W_m}{W_f}\right)^{\circ}} \quad (13)$$

Os autores Ospino, Roldan Vasquez e Barraza Narvaez (2010), utilizando da literatura de Oaxaca (1973) apontaram:

$\frac{W_m}{W_f}$: é a relação entre os salários de homens e mulheres

$\left(\frac{W_m}{W_f}\right)^{\circ}$: é a relação de salários entre homens e mulheres sem discriminação

Se as firmas operam em um mercado de trabalho de trabalho sem discriminação, minimizando custos, logo :

$$\left(\frac{W_m}{W_f}\right)^{\circ} = \frac{PM_m}{PM_f} \quad (14)$$

PM_f é a produtividade marginal das mulheres e PM_m produtividade dos homens. Ou seja, segunda a teoria neoclássica a os salários seriam definidos pela produtividade marginal de cada um.

Logo, Ospino, Roldan Vasquez e Barraza Narvaez (2010), exibem a ideia de Oaxaca (1973), que afirma que se não ocorresse discriminação a mesma estrutura para definir salários poderia ser utilizada tanto para homens como para mulheres. Em um mercado de trabalho sem discriminação as mulheres receberiam em média um salário igual aos homens, porém com a existência da discriminação as mulheres acabam ganhando menos do que deveriam ganhar em um mercado sem

discriminação. Por fim, os autores concluem que se há discriminação, os salários não podem ser iguais à produtividade marginal.

3.7.2 MÉTODO

Blinder (1973) propõe um modo de calcular a decomposição de salários no artigo **” Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates”**.

Inicialmente Blinder (1973) cita que uma maneira comum de estudar a diferença salarial é estimando uma regressão como essa a seguir:

$$Y_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{ij} + u_i \quad (15)$$

De acordo com Blinder (1973), Y_i é definido como o nível ou logaritmo natural de lucro, renda ou taxa de salários, e X_{1i}, \dots, X_{ni} estão contidas as características observáveis que afetam Y_i .

Segundo Blinder (1973), já que a nossa intenção seria comparar dois grupos, logo seria necessário estimar uma equação (15) para cada grupo:

$$Y_i^H = \beta_0^H + \sum_{j=1}^n \beta_j^H X_{ij}^H + U_i^H \quad (16)$$

$$Y_i^L = \beta_0^L + \sum_{j=1}^n \beta_j^L X_{ij}^L + U_i^L \quad (17)$$

Blinder (1973) definiu o subscrito de H indicando o grupo que possui altos salários (classificados sempre como homens brancos no estudo do autor) e o subscrito L indicando o grupo que possui baixos salários (no estudo do autor são classificados como L mulheres brancas e homens negros).

Segundo os autores, utilizando a literatura de Blinder (1973), uma maneira simples de calcular a diferença salarial e sua motivação seria subtraindo a equação de rendimento dos grupos que possuem baixos salários da equação dos grupos que possuem altos salários, declarando que a diferença entre os interceptos da equação corresponde a discriminação. Entretanto, segundo os autores anteriormente citados, Blinder (1973) propôs que a porção não explicada da diferença vem tanto das diferenças nos coeficientes como das diferenças nas características médias do grupo minoritário. Blinder (1973) mostrou o seguinte:

$$\sum_j \beta_j^H \bar{X}_j^H - \sum_j \beta_j^L \bar{X}_j^L = \sum_j \beta_j^H (\bar{X}_j^H - \bar{X}_j^L) + \sum_j \bar{X}_j^L (\beta_j^H - \beta_j^L) \quad (18)$$

Ospino, Roldan Vasquez e Barraza Narvaez (2010), utilizando a literatura de Blinder (1973), concluem que o primeiro termo representa a parte da diferença

salarial que pode ser explicada pelas diferenças observadas nos indivíduos e o segundo termo pode ser interpretada como os efeitos da discriminação.

O segundo termo é a diferença entre como a equação do grupo de salário alto valorizaria as características do grupo de baixo salário e como a equação salarial os valoriza de verdade. Blinder(1973) dá ênfase no último termo que existe pelo fato que o mercado avalia diferentemente duas pessoas com características iguais de grupos diferentes.

Ele apresenta as seguintes medidas:

R = diferencial bruto

$$= \beta_0^H + \sum_j \beta_j^H \bar{X}_j^H - (\beta_0^L + \sum_j \beta_j^L \bar{X}_j^L) = E + C + U$$

E = parte do diferencial atribuível a diferentes dotações

$$\sum_j \beta_j^H (\bar{X}_j^H - \bar{X}_j^L)$$

C = porção do diferencial atribuída a diferenças nos coeficientes

$$\sum_j \bar{X}_j^L (\beta_j^H - \beta_j^L)$$

U = porção inexplicada do diferencial

$\beta_0^H - \beta_0^L$ Segundo Maia et al. (2017), esse termo corresponde a diferença nos rendimentos que corresponde exclusivamente pelo fato do indivíduo pertencer a determinado grupo.

D = Parte do diferencial atribuível a discriminação = $C + U$

Nesse trabalho pretende-se fazer a decomposição salarial Blinder-Oaxaca usando grupos de homens brancos e grupos de homens negros. Será utilizado dados do censo 2010 e as variáveis observáveis serão: anos de estudos, experiência e ocupação.

4 BASE DE DADOS

Os dados do Censo 2010 utilizados nas estimações foram publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O censo é uma operação

cenográfica que ocorre de 10 em 10 na maioria dos países, com a pesquisa busca-se retratar as condições da sociedade, no caso brasileira, desde o número total de habitantes no território até como e onde vivem esses habitantes. Com os dados retirados do Censo 2010 foi possível capturar: cor, idade, renda do trabalho principal, moradia entre outras características individuais.

Primeiro, na filtragem do banco de dados foram retirados da amostra indivíduos do sexo feminino, com idade menor do que 18 anos e maior do que 59 (indivíduos que provavelmente estariam fora do mercado de trabalho). Indivíduos amarelos, sem declaração e indígenas também foram retirados da amostra. Um dos motivos é que esses indivíduos não participaram diretamente do processo de escravidão africana colonial (seus ancestrais possivelmente não eram nem donos nem escravos africanos).

Por fim, a amostra inicial contou com a presença de 4.353.870 milhões de homens negros e homens brancos. Antes de apresentar o perfil desses indivíduos será apresentado um pequeno dicionário com a descrição e metodologia das variáveis utilizadas nas estimações e testes.

Quadro 1- Descrição variáveis (continua)

| Código e descrição da variável (Censo 2010) | Nome atribuída à variável usada no trabalho | Metodologia |
|--|--|---|
| V0001- UNIDADE DA FEDERAÇÃO | UF, Norte, Sul, Norte, Nordeste, Sudeste, Centro-oeste | Código e variável dummy que é possível identificar a região de moradia do indivíduo |
| V0002-CÓDIGO DO MUNICÍPIO | Mun | Aqui só veio uma parte do código do município utilizado no bancos de dados do artigo Naritomi et al. (2012), para ficar padrão foi necessário |

| | | |
|--|---|---|
| | | acrescentar o código uf na variável mun |
| V1006- SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO | Urbano | Variável dummy para indicar se o indivíduo mora na zona rural ou não. |
| V0601-SEXO | Sexo | Variável dummy para definir se o indivíduo é homem ou mulher |
| V6036-VARIÁVEL AUXILIAR DA IDADE CALCULADA EM ANOS: | Idade | Idade em anos do indivíduo |
| V0606-COR OU RAÇA | Não Branco | Variável dummy para definir se o indivíduo é negro ou branco |
| V6400-NÍVEL DE INSTRUÇÃO V0635-ESPÉCIE DO CURSO MAIS ELEVADO CONCLUÍDO: | Sem instrução ou fundamental incompleto, Fundamental completo ou médio incompleto, Médio completo ou superior incompleto e Superior completo ou maior | Variáveis dummies para definir o nível de escolaridade do indivíduo. |
| V6400-NÍVEL DE INSTRUÇÃO V0635-ESPÉCIE DO CURSO MAIS ELEVADO CONCLUÍDO: | Anos de estudos | Por exemplo, se o indivíduo for indicado como “Sem instrução ou fundamental incompleto” a variável Anos de estudos = 3 anos |

| | | |
|---|---|---|
| | | Se Fundamental completo ou médio incompleto, Anos de estudos=8 Médio completo ou superior incompleto, Anos de estudos=11 Superior completo, Anos de estudos=15 Pós-graduação, Anos de estudos=16 |
| V6511-VALOR DO RENDIMENTO BRUTO (OU A RETIRADA) MENSAL NO TRABALHO PRINCIPAL: (pode ter valor branco) | Ln(salário), Renda Média dos negros por município, renda média dos brancos por município e hiato(diferença entre as rendas de negros e brancos) | Filtrados valores maiores que 200 mil, missings e igual a zero. |
| V6940-SUBGRUPO E CATEGORIA DO EMPREGO NO TRABALHO PRINCIPAL | Formal | Variável dummy que define se o indivíduo é trabalhador formal ou informal |
| V6930-POSICÃO NA OCUPAÇÃO E CATEGORIA DO EMPREGO NO TRABALHO PRINCIPAL | Empregados com carteira de trabalho assinada, Empregados sem carteira de trabalho assinada, Conta Própria e Empregadores. | Variáveis dummies que definem qual o tipo de ocupação do indivíduo. |
| V6471-ATIVIDADE(CODIGO) | agricultura; indústrias extrativas; indústrias de transformação; | Variáveis dummies que definem qual o tipo de atividade do indivíduo |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>eletricidade e gás; água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação(aed); construção; comércio; reparação de veículos automotores e motocicletas(c); transporte, armazenagem e correio; alojamento e alimentação; informação e comunicação; atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados; atividades imobiliárias; atividades profissionais, científicas e técnicas; atividades administrativas e serviços complementares; administração pública, defesa e seguridade social; educação; saúde humana e serviços sociais; artes, cultura, esporte e recreação;</p> | |
|--|---|--|

| | | |
|--|---|--|
| | outras atividades de serviços; serviços domésticos; organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais; atividades maldefinidas | |
|--|---|--|

Fonte: Próprio autor utilizando dados do Censo 2010

Usou-se para calcular a variável $\ln(\text{salario})$, a variável identificada nos dados do censo 2010 como V6511 dividida pelas horas mensais trabalhadas. As equações 9 e 10 mostram isso de forma detalhada. Foi aplicado um logaritmo neperiano nessa razão.

A variável Renda Média dos negros (por município), foi calculada fazendo uma média aritmética da variável identificada nos dados do Censo 2010 como V6511. A variável renda média dos negros foi uma razão entre os rendimentos totais do trabalho principal dos trabalhadores negros sobre o total de trabalhadores negros (isso para cada um dos mais de cinco mil municípios). A mesma lógica foi utilizada para a variável Renda Média dos brancos.

O hiato salarial foi calculado com a diferença da Renda Média dos brancos e a Renda Média dos negros. O hiato foi calculado para cada um dos mais de cinco mil municípios.

A variável *formal* é igual a 1 se o trabalhador for identificado com a categoria: trabalhadores domésticos com carteira de trabalho assinada, demais empregados com carteira de trabalho assinada ou militares e funcionários públicos estatutários. A variável *formal* é igual a 0 quando o trabalhador se identifica com a categoria: trabalhadores domésticos sem carteira de trabalho assinada ou mais empregados sem carteira de trabalho assinada.

Os anos de escolaridade não são especificados pelo Censo 2010., Por isso, para definir os anos de escolaridade o termo “completo “ definiu o total de anos de estudos. Por exemplo, se o indivíduo tem o nível de instrução “Fundamental completo ou médio incompleto” ele recebeu o valor de 8 anos de estudos. Para os indivíduos

que possuíam o nível de instrução “Sem instrução ou fundamental incompleto” o valor recebido foi 3 (além de não ter o termo “completo” aqui os anos de estudos dos indivíduos variam de 0 a 7 anos).

A variável *urbana* recebe 1 se o indivíduo morar na zona urbano e 0 se morar na zona rural.

Campante, Crespo e Leite (2004) questiona a qualidade da variável auto classificatória de cor utilizada nas pesquisas do Censo e PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), uma vez que possa ter representação falha dos dados referente aos negros. Segundo os autores, existe um fenômeno de “embraquecimento” de pessoas que possuem as mesmas características (fenótipos) do que negros ou pardos, porém rendas mais altas. Isso se daria dessa forma: um indivíduo rico apesar de possuir as mesmas características do que o indivíduo pobre se declararia como branco, já o indivíduo pobre se declararia como preto ou pardo.

Já os dados retirados do banco de dados cedido pelos autores do artigo “Institutions: Development and Colonial Heritage within Brazil”, foram definidos por Naritomi et al. (2012) como descrito no quadro seguinte:

Quadro 2-Outras variáveis (continua)

| Variáveis históricas | Descrição |
|----------------------|--|
| Açúcar | Índice de proximidade com o boom da cana-de-açúcar, variando de 0 (municípios mais de 200 quilômetros daqueles diretamente afetados pelo boom da cana-de-açúcar) a 1, de acordo com a equação 1. |
| Ouro | Índice de proximidade ao boom do ouro, variando de 0 (municípios situados a mais de 200 quilômetros do município mais próximo em áreas de ouro) a 1, conforme equação 1. |
| Café | Índice de proximidade ao boom do café, variando de 0 (municípios situados a |

| | |
|------------------------------|---|
| | mais de 200 quilômetros do município mais próximo em áreas cafeeiras) a 1, conforme equação 1 |
| Distância de Portugal | Distância calculada a partir das coordenadas de cada centro do município brasileiro até Lisboa (medida em 1.000 km) |
| Variáveis geográficas | Descrição |
| Distância do equador | Valor absoluto da coordenada de latitude de cada centro municipal, obtida do Instituto Nacional de Geologia (INGEO) |
| Distancia da costa | Distância (em quilômetros) do centro do município até a costa brasileira, calculada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). |
| Chuva | A quantidade média de precipitação de água em cada município para o período de 1931 a 1990, expressa em 100 milímetros por ano, obtida do Instituto Nacional de Geologia (INGEO). |
| Sol | A quantidade média de sol durante o dia para o período de 1931 a 1990, expressa em 100 horas por ano, obtida do Instituto Nacional de Geologia (INGEO) |
| Temperatura (média mensal) | Conjunto de 12 variáveis que indicam as temperaturas médias mensais (graus Celsius) em cada município, obtidas do Instituto Brasileiro de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). |

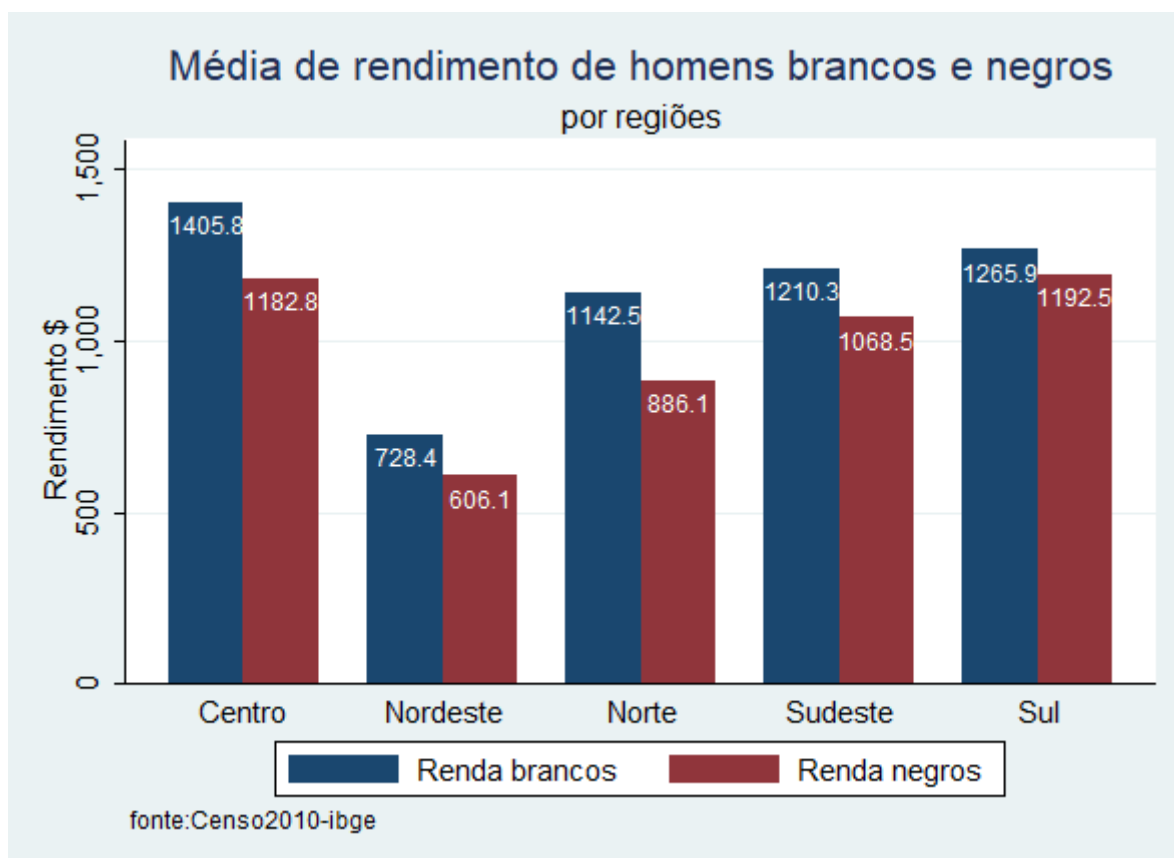
| | |
|----------------------------|--|
| Solos (12 tipos de solos) | Um conjunto de 12 variáveis binárias indicativas dos tipos de solo presentes em um raio de 0,1 graus do centro do município, obtidos do Instituto Brasileiro de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). |
| Altitude | A altitude média de cada município, relatada no Cadastro de cidades e vilas, publicado pelo Censo Brasileiro em 1998. |

Fonte: Naritomi et al. (2012) adaptada e traduzida pelo autor

4.1 ANALISE DESCRITIVA DOS DADOS

Primeiramente, observa-se que os homens negros possuem renda média menor do que os homens brancos, independente de região.

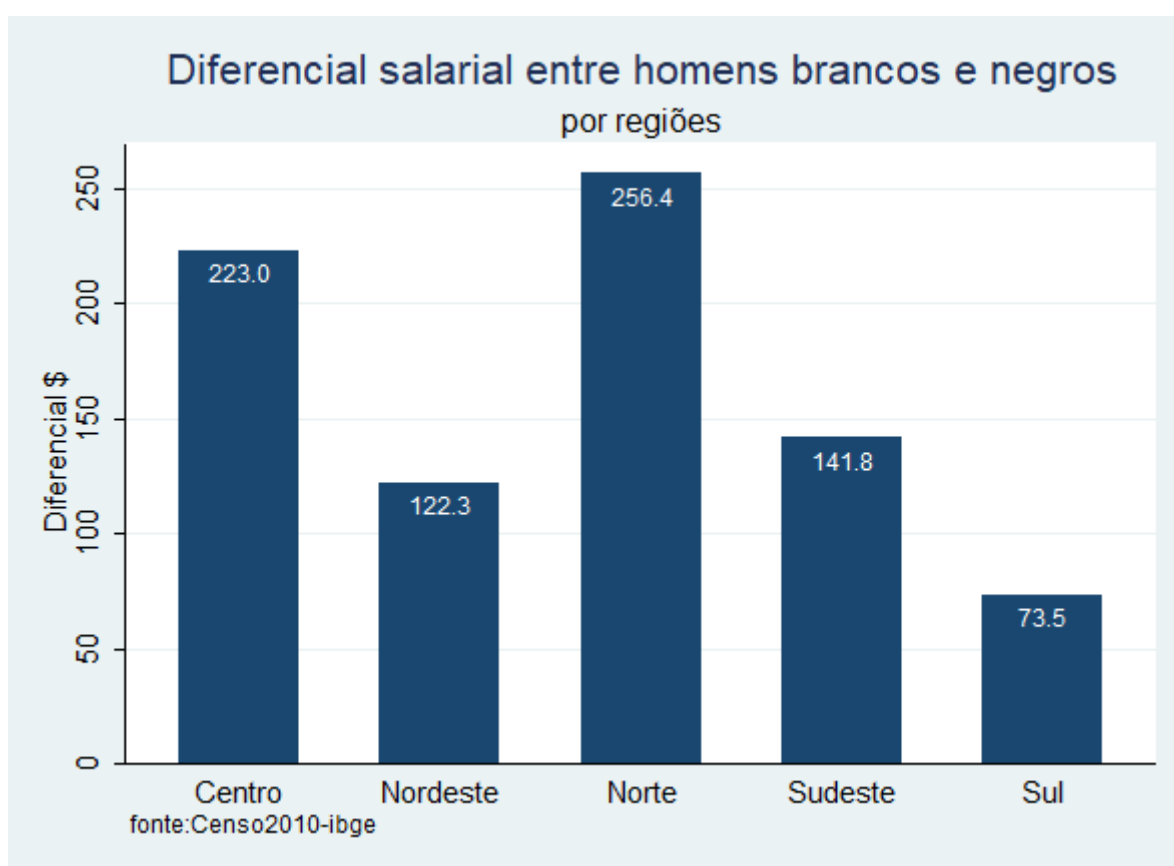
Figura 1-Gráfico das comparações salariais



Fonte: dados do Censo 2010, produzido pelo próprio autor

Ao calcular os diferenciais dos salários por região observa-se que as regiões Sul e Nordeste possuem os menores diferenciais salariais. Segundo Silveira (2017), baseado nos dados da PNAD 2016 a região Sul possui o menor número de pretos e pardos. Isso leva ao resultado do estudo de Lagerlöf (2005) sobre uma minoria negra ao morar em um território onde há uma maioria branca aproveitar os bens públicos de qualidade que são oferecidos aos indivíduos brancos.

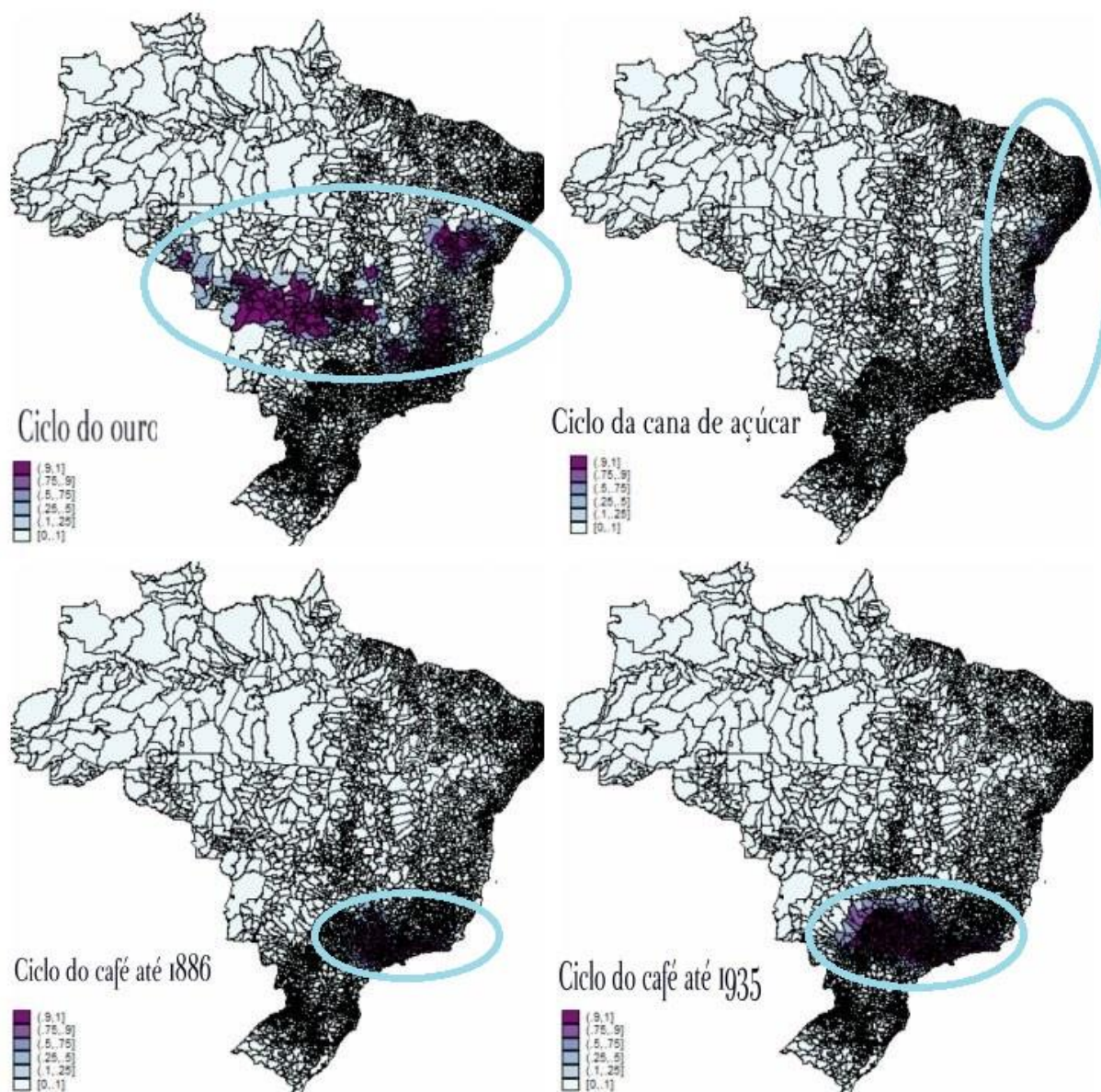
Figura 2- Gráfico do hiato salarial



Fonte: dados do Censo 2010 produzido pelo próprio autor .

A localização dos municípios afetados e influenciados pelos ciclos são demonstrados nos mapas do território brasileiro a seguir.

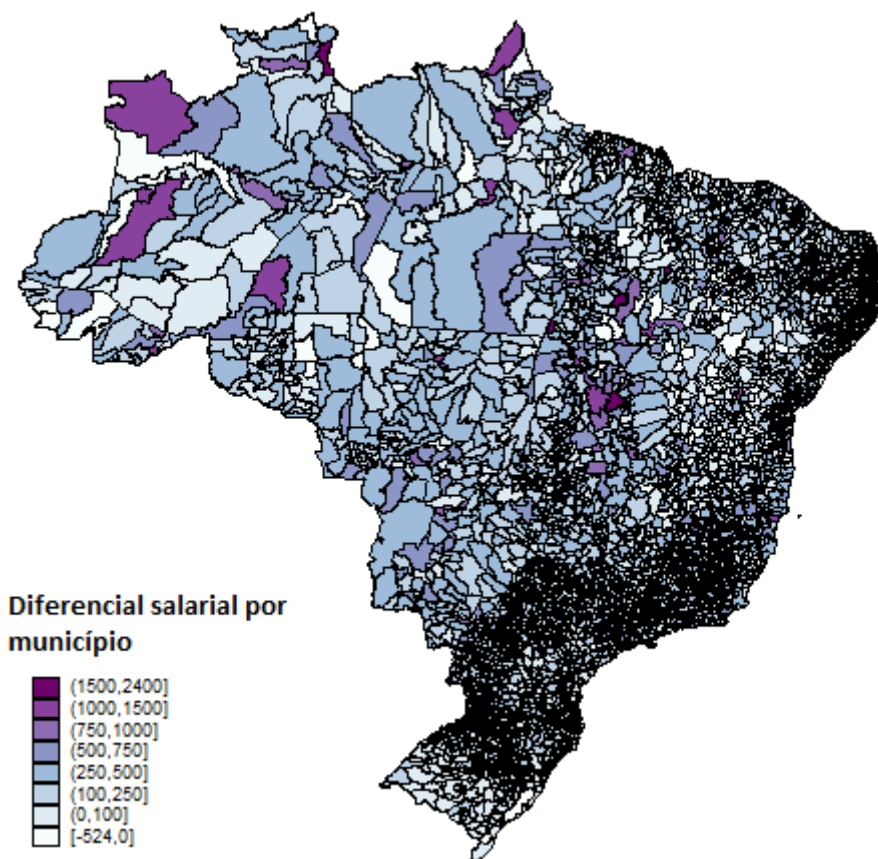
Figura 3- Mapa referente aos ciclos



Fonte: produzido pelo próprio autor com dados de Naritomi et al. (2012).

Ao comparar os mapas onde possivelmente ocorreram os ciclos (e conseqüentemente trabalho escravo) com o mapa da distribuição de diferencial salarial por município. Observa-se que a região Norte, mesmo não sendo predominantemente influenciada por nenhum ciclo, apresenta um grande diferencial salarial entre homens brancos e negros.

Figura 4-Mapa das diferenças salariais



Fonte: próprio autor com dados censo-2010 (quanto maior a coloração maior é o diferencial salarial).

Foi utilizada a variável *formal* para realizar as estatísticas descritivas, para definir se o trabalhador pertencia ao mercado informal ou formal, diferentemente das regressões das Equações Mincerianas onde foram utilizadas quatro variáveis dummies para identificar a categoria do trabalho do indivíduo (Trabalhadores de carteira assinada, Trabalhadores sem carteira assinada, Conta Própria e Empregadores). Por isso, a amostra que contava com o total de mais de 4 milhões de indivíduos caiu para a presença de 1.617.391 milhões de homens negros e 1.498.261 milhões de homens brancos.

Tabela 1- Mercado de Trabalho

| Variável | Negros | Branco |
|---|---------------|---------------|
| Mercado de Trabalho informal | 32,61% | 22,27% |
| Mercado de Trabalho formal | 67,39% | 77,73% |
| Idade (média anos) | 34,08 | 34,75 |
| Salário/hora (média \$) | 5,93 | 8,98 |
| Horas de trabalho (média) | 43,08 | 43,3 |
| Rendimento no trabalho principal (média \$) | 900,11 | 1.404,54 |
| Urbano (%) | 81,97% | 86,92% |
| Rural (%) | 18,03% | 13,08% |
| Experiência (média) | 21,35 | 20,47 |
| Anos de estudos (média) | 6,73 | 8,27 |

Fonte: Próprio autor utilizando dados do Censo 2010

É possível observar na tabela 1 que os homens brancos possuem um rendimento superior aos homens negros, porém os homens brancos trabalham mais horas semanais por semana. Ao analisar a razão do salário pelas horas mensais trabalhadas, os homens brancos continuam possuindo rendimento superior.

A porcentagem de homens negros é superior a porcentagem homens brancos que moram na Zona rural. A maioria dos homens trabalham nos postos de trabalhos formais, porém os homens negros participam mais do que os homens brancos no mercado informal. Os homens brancos possuem mais anos de estudos do que os homens negros.

Tabela 2- Educação

| Nível de instrução | Indivíduos Negros | Indivíduos Brancos |
|---|--------------------------|---------------------------|
| Sem instrução e fundamental incompleto | 781.889 mil | 497.727 mil |
| Fundamental completo e médio incompleto | 311.387 mil | 282.802 mil |
| Médio completo e superior incompleto | 452.899 mil | 531.889 mil |
| Superior completo | 71.216 mil | 185.843 mil |
| TOTAL | 1.617.391 milhões | 1.498.261 milhões |

Fonte: Próprio autor utilizando dados do Censo 2010.

De acordo com a tabela 2 o nível de instrução predominante nos indivíduos negros é o “Sem instrução e fundamental incompleto” já nos brancos o nível de instrução predominante é o “Médio completo e superior incompleto”

Tabela 3- Algumas características de moradores de municípios influenciados pelo ciclo do ouro

| Indivíduos que moram nos municípios afetados pelo ciclo do ouro | Negros | Brancos |
|--|---------------|----------------|
| Rendimento no trabalho principal (média \$) | 848,21 | 1.208,19 |
| Salário/hora (média \$) | 5,44 | 7,61 |
| Anos de estudos (média anos) | 6,41 | 7,62 |

Fonte: Próprio autor utilizando dados do Censo 2010 e Naritomi et al. (2012).

Tabela 4- Algumas características de moradores de municípios influenciados pelo ciclo do açúcar

| Indivíduos que moram nos municípios afetados pelo ciclo da cana de açúcar | Negros | Branços |
|--|---------------|----------------|
| Rendimento no trabalho principal (média \$) | 786,10 | 1.163,16 |
| Salário/hora (média \$) | 5,30 | 7,78 |
| Anos de estudos (média anos) | 6,47 | 7,74 |

Fonte: Próprio autor utilizando dados do Censo 2010 e Naritomi et al. (2012).

Tabela 5- Algumas características de moradores de municípios que não foram influenciados pelos ciclos do ouro ou do açúcar

| Indivíduos que não moram nos municípios afetados pelo ciclo da cana de açúcar ou ciclo do ouro | Negros | Branços |
|---|---------------|----------------|
| Rendimento no trabalho principal (média \$) | 941,12 | 1.457,8 |
| Salário/hora (média \$) | 6,23 | 9,28 |
| Anos de estudos (média anos) | 6,94 | 8,46 |

Fonte: Próprio autor utilizando dados do Censo 2010 e Naritomi et al. (2012).

Os municípios que não foram afetados e nem influenciados pelos ciclos do ouro e da cana de açúcar apresentam melhores estatísticas, desde maiores salários até maiores quantidades de anos de estudos.

5 RESULTADOS

5.1 SUBSTITUIÇÃO DA VARIÁVEL DEPENDENTE NO MODELO DO ARTIGO DE NARITOMI, SOARES E ASSUNÇÃO (2012)

No Brasil há 5.570 municípios atualmente, porém os dados municipais encontrados por Naritomi, Soares e Assunção (2012) englobam 5.505 municípios. Na tabela 6 apresenta-se os efeitos das variáveis explicativas municipais sobre as diferenças salariais, entre homens negros e homens brancos, através de estimações

OLS. A variável dependente que indica a diferença salarial entre homens negros e brancos foi obtida no Censo 2010.

Tabela 6- Efeitos dos ciclos coloniais e pós coloniais sobre os atuais diferenciais salariais entre negros e brancos

| Variáveis | (1) hiato | (2) hiato | (3) hiato | (4) hiato | (5) hiato | (6) hiato |
|--------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|
| Açúcar | 29.198 (59.330) | -842.627** (356.514) | 29.748 (60.924) | -854.372** (359.421) | 27.749 (62.513) | -823.729** (368.418) |
| Ouro | 50.224** (20.873) | -61.405 (260.458) | 50.642** (22.951) | -50.475 (257.711) | 49.095* (24.889) | -34.903 (254.787) |
| Influencia café até 1886 | | | 3.051 (28.857) | -1,029.560 (1,150.160) | | |
| Distância Portugal | | -45.755 (41.444) | | -50.746 (45.795) | | -53.307 (45.115) |
| Distância Port x açúcar | | 134.511** (57.492) | | 136.089** (57.956) | | 131.068** (59.248) |
| Distância Port x ouro | | 10.057 (37.729) | | 8.551 (37.132) | | 5.733 (37.030) |
| DistânciaPortugalxcafe1 | | | | 123.728 (136.450) | | |
| Distância costa | | 7.438** (3.491) | | 7.708** (3.582) | | 7.358** (3.523) |
| Distância equador | | 7.335 (5.375) | | 8.094 (5.782) | | 8.573 (5.827) |
| argissolos | | -17.761 (11.850) | | -18.400 (11.564) | | -17.798 (11.867) |
| cambissolos | | -21.121 (12.994) | | -20.997 (12.584) | | -23.036* (12.016) |
| chernossolos | | -21.403* (10.674) | | -22.978** (9.610) | | -23.932** (10.490) |
| dunas | | - | | - | | - |
| espondossolos | | 58.610 (55.569) | | 54.374 (55.569) | | 55.907 (55.832) |
| Altitude | | -1.241 (2.709) | | -1.323 (2.533) | | -0.818 (2.594) |
| Sol | | -7.212*** (1.781) | | -7.050*** (1.859) | | -7.586*** (1.859) |
| Chuva | | 4.420* (2.164) | | 4.666** (2.225) | | 4.983** (2.409) |
| Gleissolos | | -90.429** (36.662) | | -90.148** (36.576) | | -90.209** (36.482) |
| Latossolos | | 3.681 (10.637) | | 3.598 (10.549) | | 2.992 (10.580) |
| Luvissolos | | 4.668 (15.639) | | 3.350 (15.355) | | 5.086 (15.962) |

| | | | | | | |
|--------------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| neossolos | -5.429 | | | -6.102 | | -6.730 |
| | (13.003) | | | (12.951) | | (12.839) |
| nitossolos | -0.430 | | | -0.345 | | -5.783 |
| | (16.364) | | | (17.229) | | (16.399) |
| planossolos | -11.337 | | | -11.434 | | -10.673 |
| | (15.959) | | | (15.985) | | (16.262) |
| plintossolos | 44.598 | | | 43.487 | | 43.128 |
| | (28.080) | | | (27.785) | | (27.422) |
| Vertissolos | 55.828** | | | 55.414** | | 59.735** |
| | (23.283) | | | (23.446) | | (24.960) |
| t1 | -10.665* | | | -10.062 | | -8.903 |
| | (6.199) | | | (6.068) | | (6.803) |
| t2 | -1.315 | | | -2.619 | | -2.339 |
| | (6.809) | | | (6.953) | | (6.566) |
| t3 | 2.692 | | | 2.110 | | 2.929 |
| | (7.661) | | | (7.857) | | (7.726) |
| t4 | 4.712 | | | 5.666 | | 5.611 |
| | (8.154) | | | (7.984) | | (8.346) |
| t5 | -1.245 | | | -1.480 | | -1.317 |
| | (5.825) | | | (6.224) | | (6.085) |
| t6 | 4.358 | | | 4.460 | | 4.006 |
| | (10.102) | | | (10.073) | | (10.097) |
| t7 | -9.850 | | | -9.519 | | -11.366 |
| | (7.934) | | | (7.538) | | (8.394) |
| t8 | 12.363 | | | 12.254 | | 13.177* |
| | (7.253) | | | (7.272) | | (7.542) |
| t9 | 13.326* | | | 12.694 | | 14.403* |
| | (7.059) | | | (7.601) | | (7.169) |
| t10 | 3.926 | | | 4.802 | | 5.160 |
| | (10.497) | | | (10.287) | | (10.576) |
| t11 | -5.426 | | | -5.959 | | -5.175 |
| | (6.574) | | | (6.532) | | (6.614) |
| t12 | -0.846 | | | -0.144 | | -3.078 |
| | (6.772) | | | (6.527) | | (7.400) |
| Influencia café até 1935 | | | | | -4.508 | -819.902 |
| | | | | | (22.613) | (735.154) |
| DistânciaPortugalxcafe2 | | | | | | 96.271 |
| | | | | | | (86.562) |
| Constant | 128.680*** | 398.793 | 128.307*** | 418.236 | 129.646*** | 431.496 |
| | (14.298) | (257.083) | (16.807) | (288.099) | (18.789) | (273.812) |
| Observações | 5,505 | 4,971 | 5,505 | 4,971 | 5,505 | 4,971 |
| R-squared | 0.007 | 0.128 | 0.007 | 0.128 | 0.007 | 0.129 |

Erros robustos em parênteses e

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: Elaboração própria (2018) com base nos dados do censo 2010 e Naritomi et al (2012)

Na primeira estimação OLS, somente a variável explicativa ouro é positiva e significativa, ou seja, nessa estimação os municípios que foram afetados e

influenciados pelo ciclo do ouro apresentam uma diferença salarial racial maior entre homens negros e brancos.

Já ao acrescentar outros controles como temperaturas médias mensais e tipos de solo na segunda estimação, o resultado se alterou, ao invés do variável ciclo do ouro a variável ciclo do açúcar que se apresentou agora significativa, porém negativa (vamos analisar posteriormente esse resultado).

A variável de interação *distancia de Port x açúcar* apresentou-se significativa e positiva, ou seja, dados a interpretação dos resultados expostos por Naritomi, Soares e Assunção (2012), os municípios afetados e influenciados pelo ciclo do açúcar apresentam diferencial salarial racial menor do que municípios não afetados pelo ciclo do açúcar, mas quando mais distante de Portugal esses municípios afetados e influenciados pelo ciclo do açúcar se localizam, mais esse impacto no diferencial salarial aumenta.

Os resultados sobre a falta de controle da metrópole nesse caso apresentam diferenças nos resultados de Naritomi, Soares e Assunção (2012), no qual segundo interpretação desses autores, a qualidade institucional melhorava conforme o município afetado e influenciado por algum dos ciclos se distanciava de Portugal (controle da metrópole). No caso desse trabalho, o valor da variável diferencial salarial racial aumenta com a distância de Portugal ao invés de diminuir.

Assim, como nas estimações feitas por Naritomi, Soares e Assunção (2012) foram acrescentadas as variáveis de influência do ciclo do café até 1886 e influência do ciclo do café mais ampla (até 1935). Os resultados não se alteraram muito das duas primeiras estimações, a variável ciclo do ouro continuou positiva e a única significativa nas estimações mais simples (3 e 5). A variável cana de açúcar continuou sendo a única significativa em relação as variáveis referentes aos ciclos, nas estimações com controles geográficos.

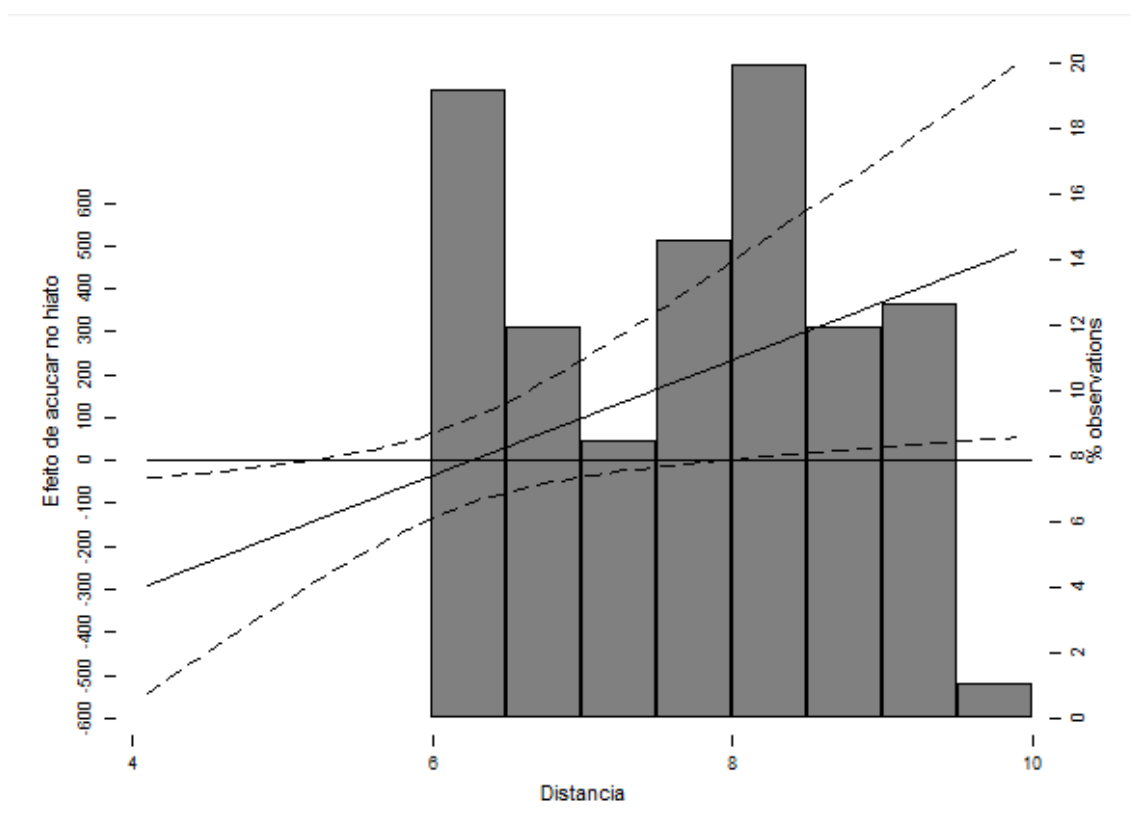
A variável de interação *distancia de Port x açúcar* continuou positiva e significativa (nas estimações 4 e 6 que utilizaram as variáveis do ciclo do café), apresentando o mesmo significado da explicação do parágrafo anterior. As variáveis que representavam a influência do ciclo do café (ampla e menos ampla) não apresentaram nenhuma significância em nenhuma das estimações na que foram utilizadas (3,4,5,6).

Segundo Solt e Hu (2015), utilizando a literatura de Wright Jr (1976) afirma que a interação é uma ferramenta importantíssima usada para estudos nas ciências sociais desde os anos 70. A interação examina os efeitos condicionais de uma variável com auxílio de outra variável sobre a variável explicada. Porém, um efeito interativo por não possuir origem linear *“não pode ser interpretado como um simples coeficiente de um parâmetro da regressão regular”*(SOLT E HU, 2015,p.01).

Solt e Hu (2015) para exemplificar, sugerem que a interação entre duas variáveis X e Z, demonstra o efeito condicional gerado por X na contribuição de Z's (ou vice-versa) na variação da variável dependente, no caso, Y. Por exemplo, a interação das variáveis ciclo do açúcar e distância de Portugal sobre o diferencial salarial racial. Baseado nas literaturas de Brambor e Clark e Golder (2006), os autores citados anteriormente afirmam que mesmo em um modelo em que os parâmetros sejam insignificantes a contribuição de X em Y possa ser significativa para alguns valores de Z.

A seguir será demonstrado graficamente as interações das variáveis dos ciclos e distância de Portugal sobre o diferencial salarial racial.

Figura 5-Gráfico da interação das variáveis do ciclo do açúcar e distância de Portugal sobre o diferencial salarial racial.



Fonte: Elaboração própria (2018) com base nos dados do censo 2010 e Naritomi et al (2012)

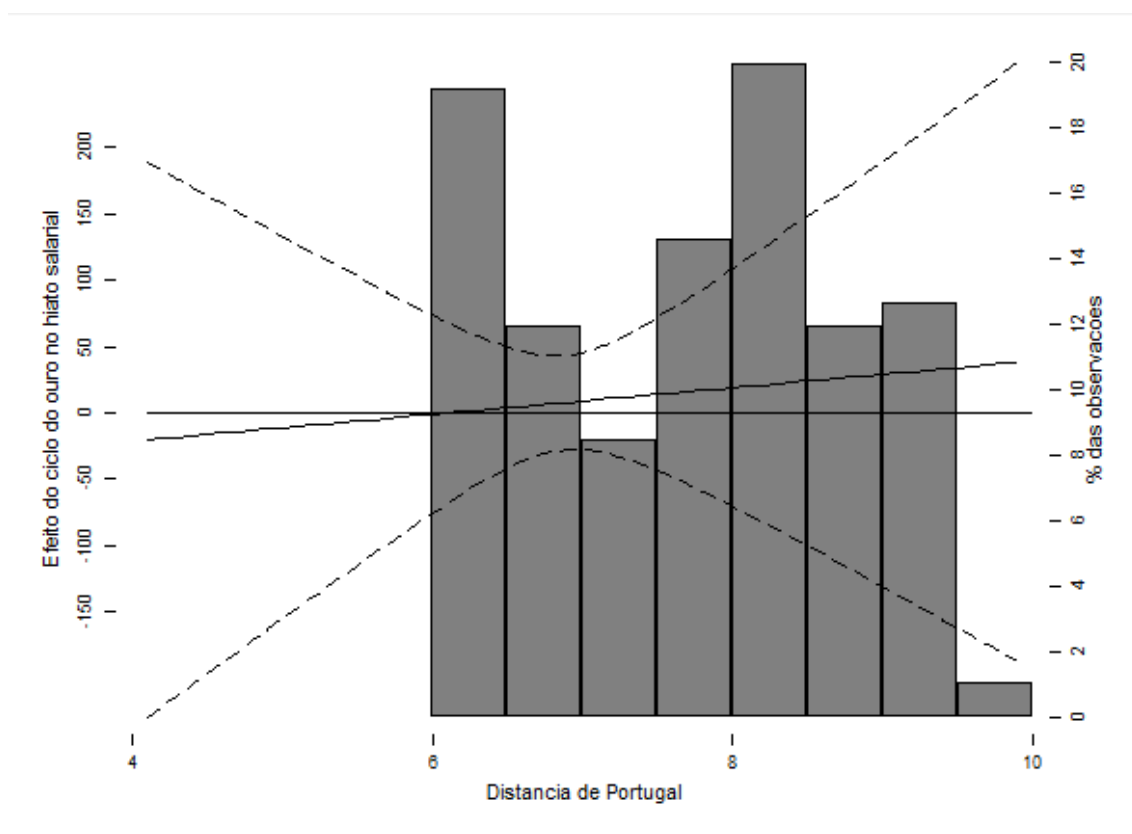
O impacto do ciclo do açúcar no diferencial salarial é positivo e aumenta conforme os municípios influenciados e afetados pelo ciclo do açúcar se afastam de Portugal. Este efeito é estatisticamente significativo a 5% para os municípios que se encontram a uma distância de Portugal maior do que aproximadamente 7.800 km.¹

Uma das interpretações possíveis é que a influência da metrópole foi negativa ao deixar a herança de mais diferenças salariais entre negros e brancos nos municípios influenciados pelo ciclo do açúcar. Porém, quanto mais esses municípios que foram influenciados pelo ciclo do açúcar se distanciavam de Portugal mais havia falta de fiscalização ao tratamento dado aos negros na escravidão, o que permitiu nesses municípios uma escravidão muito mais dura contra os escravizados e

¹ O coeficiente estimado é considerado estatisticamente significativo quando seu intervalo de confiança, representado pelas linhas tracejadas, não inclui o eixo x, ou seja, o valor zero.

consequentemente um impacto maior nas diferenças salariais existentes entre negros e brancos.

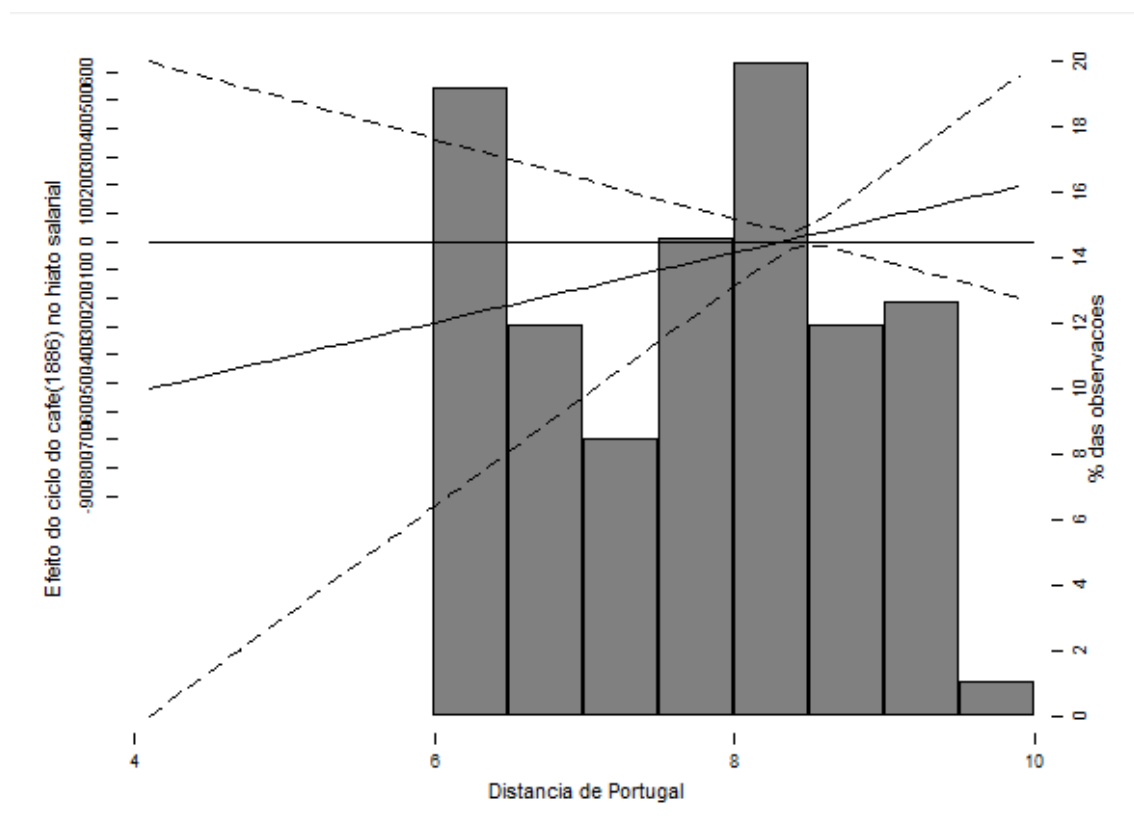
Figura 6-Gráfico da interação das variáveis do ciclo do ouro e distância de Portugal sobre o diferencial salarial racial.



Fonte: Elaboração própria (2018) com base nos dados do censo 2010 e Naritomi et al (2012)

Como os intervalos de confiança dos coeficientes estimados contêm o valor zero, os resultados indicam que o ciclo do ouro não teve impacto sobre o diferencial salarial atual.

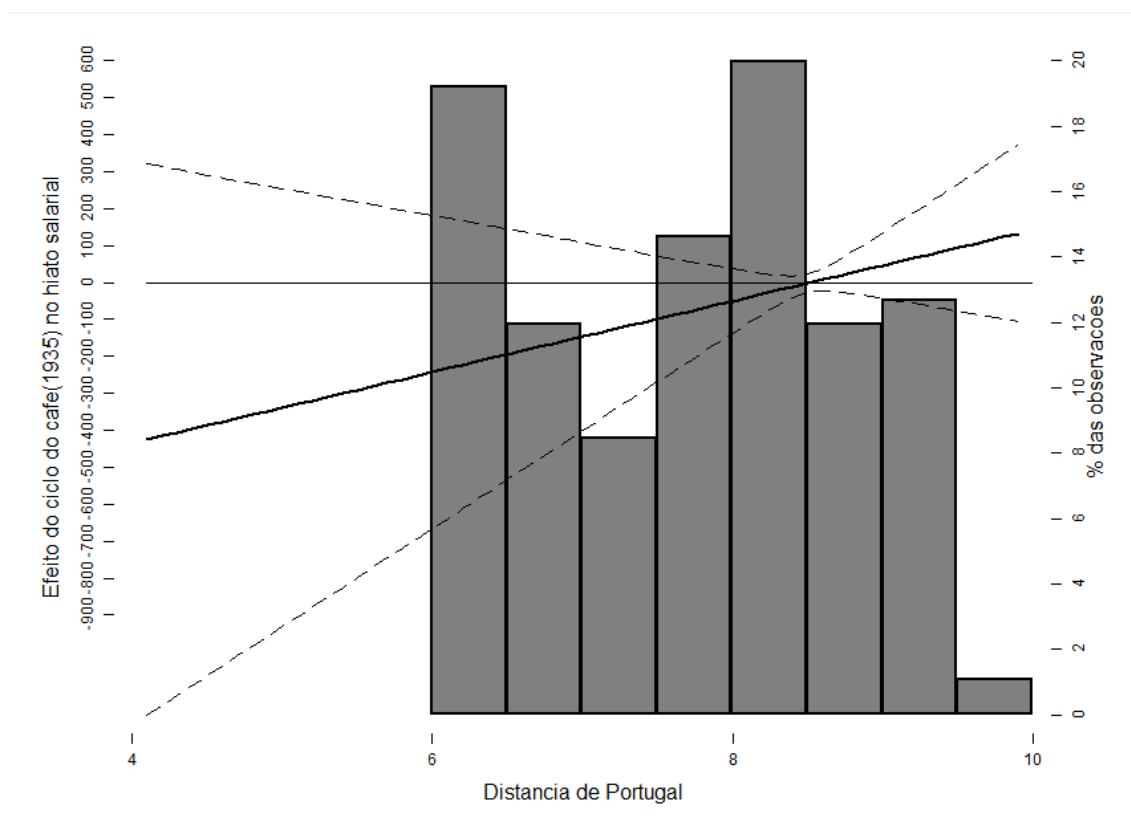
Figura 7-Gráfico da interação das variáveis do ciclo do café (municípios fundados até 1886) e distância de Portugal sobre o diferencial salarial racial.



Fonte: Elaboração própria (2018) com base nos dados do censo 2010 e Naritomi et al (2012)

Nota-se que neste caso o impacto do ciclo sobre o diferencial salarial é estatisticamente nulo.

Figura 8-Gráfico da interação das variáveis de influência ciclo do café (municípios fundados até 1935) e distância de Portugal sobre o diferencial salarial racial.



Fonte: Elaboração própria (2018) com base nos dados do censo 2010 e Naritomi et al (2012)

Novamente o ciclo não teve impacto sobre o diferencial salarial.

5.2 EQUAÇÃO MINCERIANA

A primeira estimação OLS a seguir é uma replicação da Equação Minceriana executada por por Salvato et al. (2013), porém a estimação foi designada apenas para o sexo masculino e englobou todas as atividades setoriais apresentadas pelo Censo 2010. A primeira estimação contou com 4.353.870 milhões de homens brancos e negros, já a segunda estimação com 4.324.302 milhões. Na segunda estimação, as variáveis que indicavam região foram substituídas pelas variáveis que indicavam a influência dos ciclos da cana de açúcar e ouro nos municípios.

Tabela 7-Equação Minceriana para moradores de municípios afetados pelos ciclos do ouro e da cana de açúcar

| Variáveis | (1) Log(salário) | (2) Log(salário) |
|---|----------------------|----------------------|
| Experiência | 0.042*** (0.000) | 0.041*** (0.000) |
| Experiência ao quadrado | -0.001*** (0.000) | -0.001*** (0.000) |
| Não Branco | -0.124*** (0.001) | -0.177*** (0.001) |
| Fundamental completo e médio incompleto | 0.272*** (0.001) | 0.296*** (0.001) |
| Médio completo e superior incompleto | 0.524*** (0.001) | 0.544*** (0.001) |
| Superior completo | 1.298*** (0.002) | 1.327*** (0.002) |
| Centro | 0.166*** (0.002) | |
| Sudeste | 0.086*** (0.001) | |
| Nordeste | -0.266*** (0.002) | |
| Sul | 0.073*** (0.002) | |
| Empregado sem carteira | -0.268*** (0.001) | -0.322*** (0.001) |
| Conta própria | -0.097*** (0.001) | -0.137*** (0.001) |
| Empregadores | 0.569*** (0.003) | 0.551*** (0.003) |
| Eletricidade e gás | 0.596*** (0.006) | 0.587*** (0.006) |
| Água, esgoto e etc.. | 0.265*** (0.004) | 0.258*** (0.004) |
| Atividades financeiras, de seguros... | 0.718*** | 0.713*** |

| | | |
|---------------------------------------|----------|-----------|
| | (0.004) | (0.004) |
| Outras instituições extraterritoriais | 0.553*** | 0.496*** |
| | (0.068) | (0.082) |
| Atividades mal definidas | 0.445*** | 0.466*** |
| | (0.002) | (0.002) |
| Indústrias de transformação | 0.383*** | 0.403*** |
| | (0.001) | (0.001) |
| Indústrias extrativas | 0.522*** | 0.531*** |
| | (0.004) | (0.004) |
| Construção | 0.365*** | 0.384*** |
| | (0.001) | (0.001) |
| Comércio reparação de veículos ... | 0.328*** | 0.331*** |
| | (0.001) | (0.001) |
| Transporte, armazenagem e correio | 0.447*** | 0.458*** |
| | (0.002) | (0.002) |
| Alojamento e alimentação | 0.255*** | 0.266*** |
| | (0.002) | (0.003) |
| Informação e comunicação | 0.585*** | 0.602*** |
| | (0.003) | (0.004) |
| Atividades imobiliárias | 0.613*** | 0.643*** |
| | (0.006) | (0.007) |
| Atividades profissionais... | 0.596*** | 0.612*** |
| | (0.003) | (0.003) |
| Atividades administrativas... | 0.307*** | 0.315*** |
| | (0.002) | (0.002) |
| Artes, cultura ... | 0.598*** | 0.610*** |
| | (0.004) | (0.004) |
| Outras atividades de serviços | 0.334*** | 0.345*** |
| | (0.003) | (0.003) |
| Administração pública... | 0.576*** | 0.544*** |
| | (0.002) | (0.002) |
| Educação | 0.420*** | 0.381*** |
| | (0.003) | (0.003) |
| Serviços domésticos | 0.187*** | 0.218*** |
| | (0.004) | (0.004) |
| Saúde humana e serviços sociais | 0.535*** | 0.517*** |
| | (0.003) | (0.003) |
| Ciclo do açúcar | | -0.170*** |
| | | (0.002) |

| | | |
|---------------|---------------------|---------------------|
| Ciclo do ouro | | 0.004*** (0.001) |
| Constant | 0.464*** (0.002) | 0.500*** (0.002) |
| Observations | 4,353,870 | 4,324,302 |
| R-squared | 0.355 | 0.331 |

Notas: Desvios padrões entre parênteses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Fonte: Elaboração própria (2018) com base nos dados do censo 2010 e Naritomi et al (2012)

Os resultados da primeira estimação se assemelham bastante com os resultados de Salvato et al. (2013). Primeiramente, os resultados dos parâmetros são todos significantes. Todos retornos de escolaridade são positivos para os salários.

Quanto maior a escolaridade em relação a quem não concluiu o ensino fundamental, maior é o diferencial no rendimento. Por exemplo, ter a instrução fundamental completo e médio incompleto tem um diferencial de 22.7% a mais no rendimento, já quem possui a instrução ensino médio completo e superior completo tem uma diferença no rendimento de 52,4%, e quem possui ensino superior possui um rendimento superior de 129, 8 % (todos os salários são comparados com quem não possui ensino fundamental completo).

Ser empregador apresenta um diferencial de 56,9% a mais no salário se comparado com trabalhador de carteira assinada. Trabalhar por conta própria dá um diferencial negativo de 9,7% no salário e trabalhar sem carteira assinada também dá um diferencial negativo de 26,8% no salário (comparado com quem é empregado com carteira assinada).

A variável experiência retorna valores positivos na renda para cada ano adicional de experiência.

Conforme Pereira e Oliveira(2016), a *experiência*² ao apresentar sinal negativo corresponde com a literatura e indica que a experiência cresce a taxas decrescentes, os autores baseado na literatura de Cavalieri e Fernandes (1998), afirmam que a variável *experiência*² caracteriza um “U” invertido, e que portanto, essa variável exprime o declínio da produtividade e que hipoteticamente esse declínio sucede quando o indivíduo atinge determinada idade.

Não ser branco gera um diferencial negativo de 12,4 % nos salários. A atividade que gera mais retorno positivo no salário se comparado com o setor de agricultura é o setor de “*Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados*”. Igualmente ao resultado de Salvato et al.(2013), “*apenas a região Nordeste possui rendimento médio condicional menor que a renda Norte*” (Salvato et al., 2013, p.12).

Na segunda estimação os parâmetros também foram todos significantes. As duas variáveis relacionadas com a experiência ainda corroboram a teoria. Trabalhar com carteira assinada continua sendo mais vantajoso do que não trabalhar de carteira assinada e trabalhar por conta própria, porém não é mais vantajoso do que ser empregador. Ter instrução maior do que o ensino fundamental incompleto continua gerando diferenciais positivos nos salários. Não ser branco ainda gera rendimento negativo nos salários. Todas as atividades se comparadas com a atividade agrícola possuem maiores retornos e a região Nordeste continua sendo a região que possui menores retornos se comparada a região Norte.

Por fim, os homens que moram nos municípios que foram influenciados e afetados pelo ciclo do ouro apresentam um diferencial positivo de 0,4% nos salários (comparado com os indivíduos que não moram).

Já os indivíduos que moram nos municípios que foram influenciados e afetados pelo ciclo da cana de açúcar apresentam um diferencial negativo de 17% nos salários (comparado com os indivíduos que não moram).

Esses últimos resultados corroboram com as estatísticas descritivas apresentadas por Naritomi et al. (2012). Segundo Naritomi et al. (2012), as áreas afetadas pelo ciclo do açúcar são as áreas mais pobres do Brasil. Entretanto, os municípios afetados pelo ciclo do ouro, não apresentam diferenças relacionadas a renda, quando comparados com outros municípios.

5.3 DECOMPOSIÇÃO BLINDER- OAXACA

Foi feita a decomposição Blinder- Oaxaca para os municípios afetados e influenciados pelos ciclos da cana de açúcar e do ouro, além de ser feita a decomposição Blinder- Oaxaca para municípios não afetados por nenhum dos dois ciclos. Com os resultados das decomposições, será possível observar se municípios com antecedentes de escravidão possuem hoje mais discriminação salarial entre homens negros e brancos.

Primeiro, os grupos analisados foram: o grupo de homens negros e o grupo de homens brancos. A quantidade de observações de cada grupo dependerá da decomposição efetuada. Por exemplo, a tabela 8 a seguir demonstra a decomposição Blinder- Oaxaca feita para os municípios influenciados e afetados pelos ciclos (cana de açúcar e ouro) e a decomposição Blinder- Oaxaca para os municípios não afetados e nem influenciados pelos ciclos (do ouro e da cana de açúcar).

Tabela 8-Resultados da Decomposição de Blinder-Oaxaca

| Logaritmo de Renda por Hora | Coeficientes | | |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | Ouro | Açúcar | Sem ciclo |
| Grupo 1 - Homens brancos | 1.562*** (0.002) | 1.476*** (0.002) | 1.770*** (0.001) |
| Grupo 2 – Homens negros | 1.326*** (0.001) | 1.242*** (0.001) | 1.442*** (0.001) |
| Diferença | 0.236*** (0.002) | 0.233*** (0.003) | 0.328*** (0.001) |
| Decomposição | | | |
| Componente Explicado | 0.120*** (0.001) | 0.131*** (0.001) | 0.174*** (0.001) |
| Componente Não Explicada | 0.117*** (0.002) | 0.103*** (0.002) | 0.154*** (0.001) |

Fonte: Elaboração própria (2018) com base nos dados do censo 2010 e Naritomi et al. (2012)

Notas: Desvios padrões entre parênteses; *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

A primeira decomposição conta com 265.095 mil homens brancos e 476.837 mil homens negros. Já a segunda decomposição conta com 173.214 mil homens brancos e 370. 528 mil homens negros.

A decomposição do hiato salarial nos municípios não afetados por nenhum dos ciclos (cana de açúcar e ouro) conta com a presença de 1.100.838 homens brancos e 882.152 mil homens negros. Não significa que nesses municípios há ausência de escravidão, houve sim escravidão principalmente em alguns municípios que participaram do início do ciclo do café.

É interessante observar que há maior proporção de negros nos municípios afetados e influenciados pelos ciclos (onde há antecedentes bem fortes de escravidão).

Relembrando da metodologia por trás da decomposição Blinder-Oaxaca segundo Ospino, Roldan Vasquez e Barraza Narvaez (2010), dada a conclusão de

Blinder (1973), o componente explicado da decomposição pode ser identificado como as diferenças observadas nos indivíduos, por exemplo, maior escolaridade dos brancos em relação aos negros explicaria parte de os motivos dos salários dos brancos serem maiores do que os salários dos negros. Entretanto, o componente não explicado é considerado o efeito da discriminação, ou seja, parte da diferença salarial entre homens brancos e homens negros dada somente pelas características pessoais dos indivíduos.

Como citado anteriormente nesse trabalho, Blinder (1973) argumenta que pessoas com características pessoais diferentes, porém com as mesmas características observáveis (produtivas), podem ser avaliadas de forma diferente pelo mercado.

Em todas decomposições que foram realizadas, o grupo dos homens brancos apresentam melhores rendimentos do que o grupo de homens negros. Ao analisar a decomposição feita só para os municípios influenciados e afetados pelo ciclo do ouro observamos que: a média do logaritmo renda por hora dos homens brancos é 1.562 e a média do logaritmo renda por hora do grupo de homens negros é 1.326 o que dá um diferencial salarial de 0.236. Ao decompor esse diferencial a parte que consegue ser explicada pelas variáveis do modelo corresponde a 50,85% e a parte que não consegue ser explicada, ou seja, a parte que corresponde a discriminação corresponde por aproximadamente 49,15% do diferencial salarial.

Na segunda decomposição o diferencial salarial entre homens brancos e negros corresponde a 0,233. A parte que consegue ser explicada corresponde a aproximadamente a 56 % do diferencial salarial e a parte equivalente a discriminação corresponde aproximadamente a 44 % da diferença dos salários.

A decomposição realizada nos municípios que não foram afetados nem influenciados por nenhum dos dois ciclos, o diferencial salarial entre homens e negros corresponde a 0.328. A parte explicada desse diferencial corresponde a 53% do diferencial e a parte correspondente a discriminação corresponde a 47% do diferencial salarial.

Por fim, é possível concluir que os municípios afetados e influenciados pelo ciclo do ouro, apesar de possuírem um diferencial salarial menor do que os municípios que não foram afetados por nenhum dos ciclos, a discriminação tem um peso maior no diferencial. Os municípios afetados e influenciados pelo ciclo do açúcar possuem

menor diferencial se comparado aos outros municípios, além de possuírem menor peso da discriminação no diferencial salarial racial.

Esse resultado insinua que há menos discriminação nos municípios atingidos pelo ciclo do açúcar e a maioria da diferença salarial poderia ser explicada por falta de atributos produtivos dos negros, entretanto é possível interpretar esse resultado de outra maneira baseando nos estudos de Naritomi, Soares e Assunção (2012) e Soares(2000).

Ao analisar a literatura do Soares(2000), o autor justifica essa diferenças nos atributos produtivos dos negros como uma discriminação “pré mercado”, pois os negros não recebem pelas autoridades, por exemplo, educação de qualidade.

Naritomi, Soares e Assunção (2007), baseados em Reis (2005), afirmam que mesmo o ciclo do ouro sendo baseado em trabalho escravo as relações entre escravos e proprietários eram diferentes, pois agora os escravos tinham um grande poder de barganha (informações privilegiadas sobre localidades auríferas) e também conseguiam comprar sua liberdade. Esta perspectiva, embora, controversa foi proposta também por Furtado (1959).

Logo, dado essas literaturas é possível interpretar que a escravidão que foi aplicada no ciclo do açúcar pode ter influenciado negativamente de forma muito mais agressiva os atributos produtivos dos negros, do que a escravidão aplicada nos municípios influenciados pelo ciclo do ouro. E hoje os negros que moram nos municípios que foram afetados pelos ciclo do açúcar tem uma maior discriminação “pré mercado” do que os outros municípios que não foram influenciados por esse ciclo.

6 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve a intenção utilizar modelos econométricos já existentes para colaborar com a discussão sobre a diferença salarial atual entre negros e brancos. O presente trabalho sugere inicialmente, que um dos motivos da existência dessas diferenças salariais, foi o episódio de escravidão africana, no qual durou 350 anos no Brasil.

Há dificuldades na elaboração do trabalho, principalmente a respeito da falta de exatidão de dados históricos não é possível, por exemplo, ter acesso com facilidade e precisão sobre o número de escravizados em cada um dos municípios brasileiros que ocorreram escravidão.

Ao observar as literaturas históricas estudadas é possível observar um consenso sobre a falta de amparo das autoridades aos ex-escravos e a existência de desigualdades raciais, porém na literatura há diversas teorias sobre como essas desigualdades ainda persistem na sociedade não sendo apenas causa direta da escravidão.

As literaturas sobre instituições coloniais apresentam fortes evidências sobre a persistência das instituições coloniais nas sociedades vigentes. Já as literaturas sobre escravidão e renda apresentam conclusões distintas relacionadas a escravidão e seu impacto econômico atual.

Ao usar os dados (a nível municipal), a estrutura e especificações dos testes (alterando apenas a variável dependente) do artigo “Institutions: Development and Colonial Heritage within Brazil” de Naritomi, Soares e Assunção (2012), concluímos ao estudar a fundo a variável de interação, que há um impacto do ciclo do açúcar sobre a diferença salarial racial existente, ou seja, nos municípios influenciados pelo ciclo do açúcar que houve uso intenso uso escravidão hoje há maiores diferenças nos salários entre homens negros e brancos. Várias especulações podem ser feitas, uma delas é que a falta de fiscalização da metrópole permitia a existência de escravidão ainda mais dura nos municípios que eram influenciados pelo ciclo do açúcar.

Ao analisar a decomposição salarial Blinder-Oaxaca, é possível verificar que os municípios afetados e influenciados pelo ciclo do açúcar possuem menor diferencial se comparado aos outros municípios, além de possuírem menor peso da discriminação no diferencial salarial racial.

Aparentemente esse resultado insinua que há menos discriminação nos municípios atingidos pelo ciclo do açúcar e a maioria da diferença salarial poderia ser explicada por falta de atributos produtivos dos negros, porém ao analisar a literatura do Soares(2000), no qual justifica essa diferenças nos atributos produtivos dos negros dado uma discriminação “pré mercado”, pois os negros não recebem pelas autoridades, por exemplo, educação de qualidade. E também ao utilizar outras literaturas que afirmam sobre as diferenças da escravidão existentes nos ciclos do ouro e açúcar (sendo o escravo da região da região ouro detentor de um maior poder de barganha), é possível concluir que a escravidão que foi aplicada no ciclo do açúcar pode ter influenciado negativamente de forma muito mais agressiva sobre os atributos produtivos dos negros do que a escravidão aplicada no ciclo do ouro.

Os resultados apresentam diversas interpretações especulativas, porém é conclusivo sobre as necessidades urgentes de projetos educacionais e de qualificações profissionais para os negros, que colaborem para diminuir as diferenças salariais entre negros e brancos e as heranças negativas da escravidão.

Por fim, a discriminação existente dentro do mercado de trabalho deve ser combatida por meio de políticas públicas de inclusão, além de políticas que promovam conscientização da população sobre a importância da democracia racial.

REFERÊNCIAS

ACEMOGLU, Daron; JOHNSON, Simon; ROBINSON, James A. The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. **American economic review**, v. 91, n. 5, p. 1369-1401, 2001.

ANDREWS, George Reid. Desigualdad racial en Brasil y en Estados Unidos: Un estudio estadístico comparado. **Desarrollo Económico**, p. 185-216, 1993.

BLINDER, Alan S. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. **Journal of Human resources**, p. 436-455, 1973.

CACCIAMALI, Maria Cristina; HIRATA, Guilherme Issamu. A influência da raça e do gênero nas oportunidades de obtenção de renda-uma análise da discriminação em mercados de trabalho distintos: Bahia e São Paulo. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 35, n. 4, p. 767-795, 2005

CAMPANTE, Filipe R.; CRESPO, Anna RV; LEITE, Phillippe GPG. Desigualdade salarial entre raças no mercado de trabalho urbano brasileiro: aspectos regionais. **Revista Brasileira de Economia**, v. 58, n. 2, p. 185-210, 2004.

CENSO, I. B. G. E. Disponível em:< <http://www.censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 21 abr. 2018. v. 23, 2010.

DE ALBUQUERQUE, Wlamyra Ribeiro; FRAGA FILHO, Walter. **Uma história do negro no Brasil**. Centro de Estudos Afro-Orientais, 2006.

DE SOUZA, Paola Faria Lucas; SALVATO, Marcio; DE FRANÇ, João Mário Santos. **Ser mulher e negro no Brasil ainda leva a menores salários? Uma análise de discriminação para Brasil e regiões: 2001 e 2011**. ANPEC-Associação Nacional dos Centros de Pósgraduação em Economia [Brazilian Association of Graduate Programs in Economics], 2014.

ENGERMAN, Stanley L.; SOKOLOFF, Kenneth L. Factor endowments, institutions, and differential paths of growth among new world economies. **How Latin America Fell Behind**, p. 260-304, 1997.

Fausto, Boris (2006). **História do Brasil**. Editora Universidade de São Paulo, São Paulo.

FERNANDES, Florestan. **O negro no mundo dos brancos**. Difusão européia do livro.1972.

FERNANDES, Florestan. **Significado do protesto negro**. Cortez Editora, 1989.

FONTOURA, Natália et al. Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça-1995 a 2015. Brasília: IPEA, 2015
http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/170306_retrato_das_desigualdades_de_genero_raca.pdf. Acesso em: 28 de nov 2017

FURTADO, Celso. **Formação Econômica do Brasil**. [S.l.]: Companhia das Letras, 1959.

GONZALEZ, Lélia; HASENBALG, Carlos Alfredo. **Lugar de negro**. Editora Marco Zero, 1982.

GORENDER, Jacob. **A escravidão reabilitada**. Rio de Janeiro: Ática, 1990

GORENDER, Jacob. **O escravismo colonial**. Editora Ática, 1978.

GRAHAM, Richard. Slavery and economic development: Brazil and the United States South in the Nineteenth Century. **Comparative Studies in Society and History**, v. 23, n. 4, p. 620-655, 1981.

JIMENO, Camilo García et al. **Colonial institutions and long-run economic performance in Colombia: is there evidence of persistence?**. CEDE, Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, Facultad de Economía, Universidad de los Andes, 2005.

KATY, M. A. I. A. et al. Discriminação salarial por gênero e cor no Brasil: uma herança secular. **Revista Espacios**, v. 38, n. 31, p. 16, 2017

KOK, Glória Porto. **A escravidão no Brasil Colonial**. Editora Saraiva, 1997.

LAGERLÖF, Nils-Petter. Geography, Institutions and Growth: The United States as a Microcosm. 2005.

LOVELL, Peggy A. Raça, classe, gênero e discriminação salarial no Brasil. **Estudos Afro-Asiáticos**, v. 22, p. 85-98, 1992.

MOURA, Clóvis. **Sociologia do negro brasileiro**. Editora Atica, 1988.

Naritomi, Joana, Rodrigo R. Soares, and Juliano J. Assunção. **Rent seeking and the unveiling of de facto institutions: development and colonial heritage within Brazil**. No. w13545. National Bureau of Economic Research, 2007.

NARITOMI, Joana; SOARES, Rodrigo R.; ASSUNÇÃO, Juliano J. Institutional development and colonial heritage within Brazil. **The journal of economic history**, v. 72, n. 2, p. 393-422, 2012.

NASCIMENTO, Abdias. **O genocídio do negro brasileiro: processo de um racismo mascarado**. Editora Paz e Terra S/A, 1978.

NUNN, Nathan et al. **Slavery, institutional development, and long-run growth in Africa, 1400-2000**. University of Toronto, 2004.

NUNN, Nathan. Historical legacies: A model linking Africa's past to its current underdevelopment. **Journal of development economics**, v. 83, n. 1, p. 157-175, 2007.

NUNN, Nathan. Slavery, inequality, and economic development in the Americas. **Institutions and economic performance**, p. 148-180, 2008.

OSPINO, Carlos G.; ROLDAN VASQUEZ, Paola; BARRAZA NARVAEZ, Nacira. Oaxaca-Blinder wage decomposition: Methods, critiques and applications. a literature review. **Revista de economía del Caribe**, n. 5, p. 237-274, 2010.

PARKER, William N. Slavery and Southern Economic Development: An Hypothesis and Some Evidence. **Agricultural History**, v. 44, n. 1, p. 115-125, 1970.

PEREIRA, Rafael Mesquita; DE OLIVEIRA, Cristiano Aguiar. Os diferenciais de salário por gênero no Rio Grande do Sul: uma aplicação do Modelo de Heckman e da Decomposição de Oaxaca-Blinder. **Redes**, v. 21, n. 1, p. 148-173, 2016.

PRADO JR, Caio. **História econômica do Brasil**. Brasiliense, 1945.

REIS, Eustáquio J. Uma interpretação econômica da história do Brasil. **Unpublished manuscript, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, 2005.

REMAPPING DEBATE, **Racial disparities in median household income remain enormous in most states**. Disponível em: <<http://www.remappingdebate.org/map-data-tool/racial-disparities-median-household-income-remain-enormous-most-states/page/0/2>>. Acesso em: 24 abr. 2018.

SALVATO, Márcio Antônio et al. Mercado de Trabalho em Minas Gerais e Bahia: Considerações sobre uma análise da discriminação de raça e gênero. **Anais do XIII Seminário sobre a Economia Mineira. Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais**, 2008.

SALVATO, Márcio A. et al. Accounting for Income Inequality: An Application of the Fields Methodology to the Recent Fall of Inequality in Brazil. **Encontro Nacional De Economia Da Anpec. Fortaleza, CE. Anais... Fortaleza: ANPEC**, 2013.

SARAIVA, Adriana. **População chega a 205,5 milhões, com menos brancos e mais pardos e pretos**. Disponível em : <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/18282-pnad-c-moradores>>. Acesso em 12/11/2018.

SILVEIRA, Daniel. **População que se declara preta cresce 14,9% no Brasil em 4 anos, aponta IBGE**. Disponível em: <

<https://g1.globo.com/economia/noticia/populacao-que-se-declara-preta-cresce-149-no-brasil-em-4-anos-aponta-ibge.ghtml> >. Acesso em 12/11/2018.

SIMONSEN, Roberto C. **História econômica do Brasil: 1500-1820**. 1937.

SOARES, Sergei Suarez Dillon. O perfil da discriminação no mercado de trabalho. **Homens negros, mulheres brancas e mulheres negras. Estudos Sociais do IPEA, Texto para discussão**, n. 769, 2000.

SUMMERHILL, William. Colonial institutions, slavery, inequality, and development: Evidence from São Paulo, Brazil. 2010.

VIANNA, Helio. A Abolição da Escravidão no Brasil. **Revista de Historia de América**, n. 60, p. 69-90, 1965.

APÊNDICE A- ESTIMAÇÃO DE NARITOMI ET AL. (2012)

Figura 9- Estimação principal de Naritomi et al. (2012)

TABLE 2
EFFECTS OF COLONIAL BOOMS ON INSTITUTIONAL DEVELOPMENT - OLS
ESTIMATION: BRAZILIAN MUNICIPALITIES, 2000

| | <i>Land Gini</i> | <i>Governance</i> | <i>Access to Justice</i> | <i>Land Gini</i> | <i>Governance</i> | <i>Access to Justice</i> |
|---------------------------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| <i>Sugar</i> | 0.0518*** (0.0157) | 0.175 (0.160) | -0.0476 (0.215) | 0.573*** (0.197) | -0.501 (1.648) | -0.243 (2.771) |
| <i>Sugar x Distance to Portugal</i> | | | | -0.0764** (0.0289) | 0.0894 (0.229) | 0.0369 (0.405) |
| <i>Gold</i> | 0.00659 (0.00669) | -0.0543 (0.0806) | -0.232** (0.110) | -0.0418 (0.107) | -2.338*** (0.773) | -5.157*** (1.816) |
| <i>Gold x Distance to Portugal</i> | | | | 0.00639 (0.0143) | 0.294*** (0.104) | 0.643*** (0.230) |
| <i>Distance to Portugal</i> | | | | 0.00531 (0.0256) | -0.109 (0.186) | 0.337 (0.274) |
| <i>ln (population)</i> | | | | | | |
| <i>ln (area)</i> | | | | | | |
| <i>Age of municipality</i> | | | | | | |
| <i>Dummies for geographic regions</i> | | | | | | |
| <i>Geographical controls</i> | yes | yes | yes | yes | yes | yes |
| <i>Constant</i> | yes | yes | yes | yes | yes | yes |
| <i>Observations</i> | 4,971 | 4,970 | 4,971 | 4,971 | 4,970 | 4,971 |
| <i>R²</i> | 0.206 | 0.299 | 0.114 | 0.213 | 0.301 | 0.120 |

Fonte: Naritomi et al. (2012)