

A Captura do Processo Democrático pela Elite nos Municípios Brasileiros e a Ampliação da Desigualdade Educacional por Cor¹

Bruno Komatsu

Naercio Menezes Filho

Pedro Oliveira

Centro de Políticas Públicas do Insper e USP

Versão para Submissão ao 46º Encontro Nacional de Economia

Resumo

Nesse artigo examinamos o processo de captura do processo democrático pela elite e a evolução da desigualdade educacional por cor nos municípios brasileiros. Em primeiro lugar, mostramos que a porcentagem de negros, pardos e caboclos (NPCs) nos municípios (áreas mínimas comparáveis) em 1872 é muito parecida com essa porcentagem hoje. Além disso, a porcentagem de NPCs nos municípios em 1872 é positivamente relacionada com a desigualdade de educação e de renda em 2000, mesmo após controlarmos por dummies de UF, condições climáticas e do solo, PIB per capita e população em 1920, taxa de analfabetismo e a proporção de imigrantes em 1872. Assim, quanto menor era a porcentagem de brancos em 1872 maior é a diferença de educação e renda entre brancos e NPCs em 2000. Para interpretar esses resultados, nós utilizamos modelos de economia política que mostram que o grau de coordenação e homogeneidade da elite é importante para que ela consiga capturar o processo democrático a seu favor, especialmente a nível local. Segundo essa interpretação, quanto menor era a parcela da elite (brancos) nos municípios em 1872, mais essa capturou recursos para si mesma ao longo da história.

Palavras-Chave: Educação, renda, desigualdade, captura de recursos.

Código JEL: I24, J15, N36.

Abstract

This article examine the process of capture the democratic process by the elite and the evolution of educational inequality by race in the Brazilian municipalities. First of all, we show that the percentage of black, brown and *caboclo* (NPCs) in the municipalities (minimum comparable areas) in 1872 is very similar to that percentage today. But, the percentage of NPCs in the municipalities in 1872 is positively related with the educational and income inequality in 2000, even after we control by dummies of UF, climatic and soil conditions, GDP *per capita* and population in 1920, illiteracy rate and the ratio of immigrants in 1872. So, the smaller is the percentage of white in 1872, bigger is the education and income difference between white and NPCs in 2000. To interpret this results, we use models of political economy that show the degree of coordination and homogeneity of the elite is important so they can capture the democratic process by his favor, especially by local level. According this interpretation, the smaller was the ratio of elite (white) in the Brazilian municipalities in 1872, more resources they could capture to themselves along the history.

Keywords: Education, income, inequality, rent seeking.

JEL Code: I24, J15, N36.

Área ANPEC: Área 3 – História Econômica

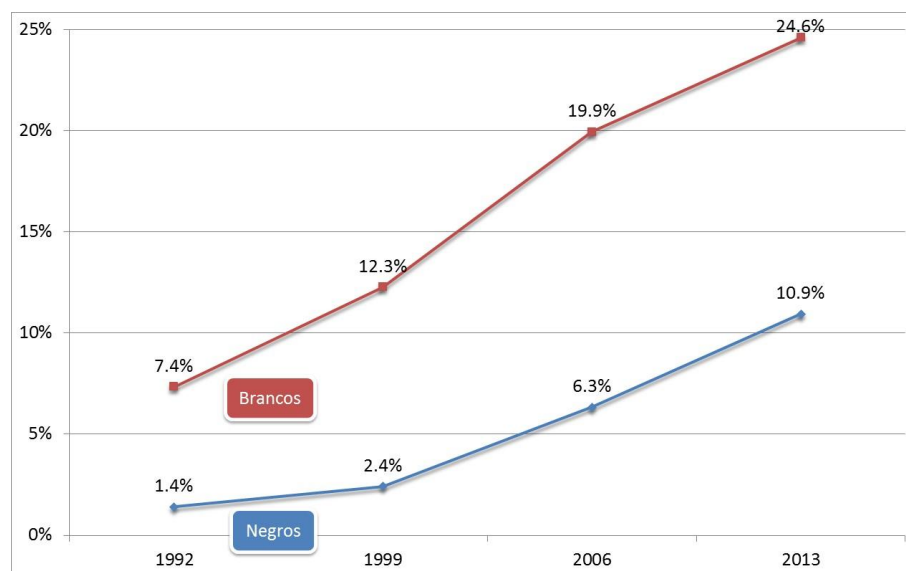
¹ Agradecemos à Philipp Ehrl, da Universidade Católica de Brasília, por disponibilizar os arquivos necessários para criação das áreas mínimas comparáveis (AMCs) utilizadas nesse trabalho.

1. Introdução

Este artigo tem como objetivo examinar como algumas das principais mazelas da sociedade brasileira remontam ao passado escravista do país. A principal hipótese por trás do nosso argumento é que em 1872, no período da abolição da escravidão, a desigualdade educacional por raça era reduzida, uma vez que a grande maioria da população não era alfabetizada. Contudo, após a abolição da escravidão e as diversas barreiras que os ex-escravos enfrentaram, a desigualdade racial foi aumentando e acabou se perpetuando.

Estudos da literatura econômica apontam a escravidão como uma das principais causas do alto nível de desigualdade social presente nos países latino-americanos (Engerman e Camps, 2014). Essa disparidade é clara no Brasil que, além de ter sido o último país da região a abolir o trabalho escravo, foi também o que o utilizou de forma mais intensiva (Tráfico de Escravos Transatlântico, 2016). Ademais, mesmo após a proibição do trabalho escravo, a população negra permaneceu durante muito tempo à margem do mercado de trabalho e do sistema econômico, e ainda hoje, apesar dos inegáveis avanços, têm menos acesso à educação (especialmente de nível superior, ver Figura 1) e ocupam cargos de menor remuneração (Heringer, 2002).

Figura 1 – Taxa de Escolarização Líquida no Ensino Superior por Cor

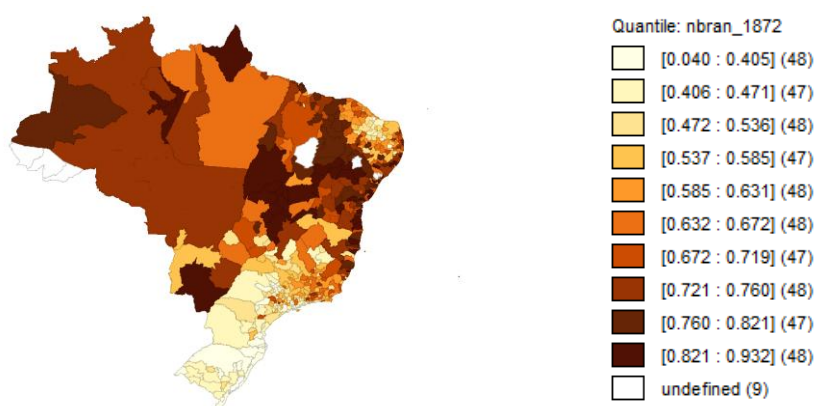


Fonte: PNAD/IBGE. Elaboração própria.

Aliada a esta hipótese de desigualdade como produto da escravidão está a ideia de persistência. Existe uma ampla literatura que examina o comportamento das elites locais nos países em desenvolvimento. Artigos como Bardhan e Mookherjee (2000), Acemoglu (2006) e Acemoglu, Reed, e Robinson (2012) mostram como essas elites capturam recursos para si ao invés de distribuí-los para a população como um todo através de políticas sociais focalizadas. Essa literatura mostra que quanto mais homogênea e coesa é a elite e quanto menos informada é a população pobre, maior será a captura da democracia pelas elites. Deste modo, espera-se que municípios com uma maior proporção de NPCs tenham uma elite mais coesa, e consequentemente obtenham mais sucesso no processo de captura da democracia, o que levaria a uma maior desigualdade.

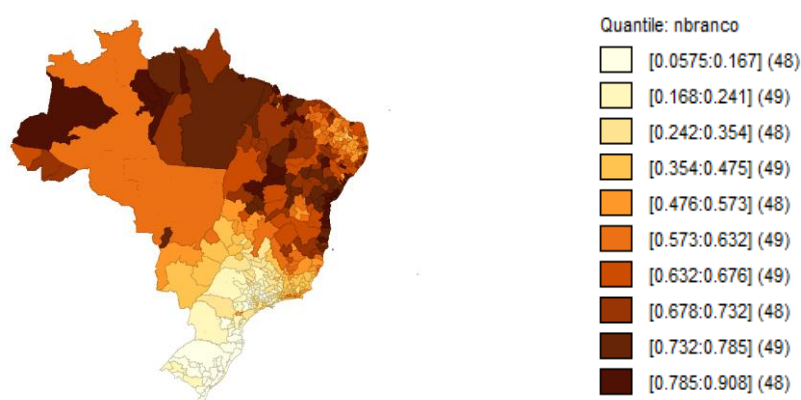
As Figuras 2 e 3 abaixo mostram que entre 1872 e 2000 a distribuição de indivíduos NPCS (negros, pardos e caboclos) entre as regiões do Brasil pouco mudou, de forma que as regiões com maior proporção de NPCS naquele primeiro momento são, em geral, aquelas que têm maior proporção de NPCS em 2000. Dada essa permanência, investigamos em que medida os resultados dos indicadores socioeconômicos dessas regiões se associam à desigualdade racial.

Figura 2 – % de NPCS por AMC em 1872



Fonte: Elaboração própria.

Figura 3 - % de NPCS por AMC em 2000



Fonte: Elaboração própria.

Nesse sentido, a principal contribuição desse artigo é investigar a relação entre a proporção de indivíduos NPCS em 1872 e indicadores de desigualdade no ano de 2000 em nível municipal. Apesar de haver um número considerável de estudos relacionando a escravidão à desigualdade no Brasil (Bucciferro, 2015; Soares, Assunção e Goulart, 2012), a grande maioria desses estudos faz uma análise agregada considerando o país como um todo, ou analisa apenas um Estado ou Região (Summerhill, 2010; Rocha, Ferraz e Soares, 2017). Os estudos que trabalham com cortes transversais de municípios geralmente utilizam dados de um período mais recente. Esse artigo utiliza a base de dados históricos do ano de 1872, único censo antigo a registrar a população negra, parda e escrava e que foi pouco utilizada anteriormente.

Porém, ao invés de usar a proporção de escravos em 1872 como principal variável de interesse, tal como foi feito em outros artigos (Summerhill, 2010), nesse artigo vamos usar a proporção de negros, pardos e caboclos (NPCs) como um todo, independentemente de eles serem escravos em 1872 ou não. A nossa hipótese é que grande parte dos habitantes negros, pardos e caboclos foram escravos ou descendentes de escravos em algum momento da colonização e, portanto, tinham um status inferior ao dos brancos (descendentes dos colonizadores) naquele período.

Nesse artigo documentamos como a desigualdade entre brancos e os negros foi sendo construída e ampliada ao longo do tempo, mostrando como a relação entre predominância racial nos municípios e a desigualdade educacional, que não existia no final do século XIX, é evidente hoje em dia. Mostramos que a porcentagem de brancos nos municípios em 1872 é negativamente relacionada com a desigualdade de educação e de renda em 2000, mesmo após controlarmos por vários outros fatores, tais como variáveis

específicas para cada UF, condições climáticas e do solo, PIB per capita e população em 1920, taxa de analfabetismo e a proporção de imigrantes em 1872. Os resultados mostram que quanto menor era a porcentagem de brancos nos municípios em 1872 maior é a diferença de educação e renda entre brancos e NPCS em 2000. Além disso, a pobreza é maior e a renda média menor nesses municípios. Assim, esse artigo documenta pela primeira vez na literatura o processo de construção da desigualdade entre brancos, negros e pardos ao longo da história de um país.

O trabalho está organizado em 5 seções, incluindo esta introdução. Na seção seguinte fazemos uma breve revisão da literatura acerca da relação entre escravidão e desigualdade, com intuito de contextualizar o debate e compreender de que forma a desigualdade racial evoluiu desde o final do século XIX até o período mais recente. Na seção 3 descrevemos brevemente a origem dos dados utilizados, as compatibilizações que foram necessárias para que chegássemos a versão final da base e a construção das variáveis, apresentamos qual a metodologia econométrica empregada em nossa análise, além algumas estatísticas descritivas a fim de caracterizar melhor os dados utilizados. Passamos então à análise dos resultados na seção 4 e por fim, na seção 5 concluímos o estudo.

2. Revisão da Literatura

Aproximadamente 12 milhões de africanos foram levados de seus países na condição de escravos entre os séculos XVI e XIX. Destes, mais da metade dirigiam-se à América Latina, e em torno de 5 milhões embarcaram rumo ao Brasil (Tráfico de Escravos Transatlântico, 2016).

A escravidão teve início no Brasil concomitantemente à colonização do país, ainda no século XVI. Reis (2001) aponta que o trabalho escravo foi adotado naquele momento pois era o único que tornava viável o formato de colonização adotado pelos portugueses. Resumidamente, caso a colonização se desse por meio de pequenas propriedades a arrecadação tributária da Coroa Portuguesa seria muito baixa, ao passo que a “escassez” artificial da terra (gerada por restrições do acesso à propriedade) garantiria receita mais alta.

Deste modo, a mão-de-obra escrava foi largamente utilizada na economia brasileira entre os séculos XVI e XIX, sobretudo nos setores que demandavam um maior contingente de trabalhadores de baixo custo, como fora o caso inicialmente da economia açucareira, posteriormente da economia mineira e por fim da economia cafeeira. Ao longo deste período as condições dos escravos pouco se alteraram, exceto por sua concentração geográfica, passando do Nordeste para o Sudeste (Furtado, 2005).

Após a Independência, o Brasil seguiu um caminho contrário ao da grande maioria dos países Latino-americanos, expandindo a escravidão em vez de aboli-la, e o número de escravos desembarcados no Brasil durante a primeira metade do século XIX correspondeu a aproximadamente 42% do total (Bucciferro, 2015). Já naquele momento algumas questões raciais surgiam em discursos públicos. Em 1850, com a Lei Eusébio de Queirós e o término do tráfico de escravos, os proprietários de terras passaram a utilizar mão-de-obra europeia dando início a uma política de branqueamento da população brasileira, fomentada pela classe política do país. Nas décadas que se seguiram os movimentos se intensificaram, levando a promulgação da Lei do Ventre Livre em 1871 e da Lei do Sexagenário em 1885, e a iminente abolição do trabalho escravo em 1888.

Com o término da escravidão, os ex-escravos não foram incorporados ao mercado de trabalho e continuaram à margem da sociedade. Em seu lugar, os empregadores deram preferência a imigrantes europeus, intensificando o branqueamento da população mencionado anteriormente. Segundo Osório (2008), essa forma de discriminação no mercado de trabalho passou a existir após a abolição da escravidão, uma vez que durante o período colonial e imperial as diferenças sociais eram bastante nítidas. Porém após o término da escravidão a discriminação por raça foi utilizada como um meio de manter a população negra numa posição inferior. Esse panorama é válido principalmente para a região Sudeste, pois nas demais regiões do país as situações pós-abolição foram variadas (Bucciferro, 2015).

Esse cenário é chamado em alguns trabalhos de “condição inicial” (Osório, 2008). Isto é, as condições mencionadas acima é que levaram a existência da elevada desigualdade racial no momento da abolição da escravidão e a fim de superá-la os negros precisariam percorrer uma distância maior do que aquela percorrida pelos brancos.

No início do século XX já se notava a exclusão da população negra de algumas profissões. Enquanto a mão de obra do setor industrial era composta, majoritariamente, por imigrantes, os negros eram maioria em ocupações de baixa remuneração. Bucciferro (2015) estima que já nessa época trabalhadores negros ganhavam entre 50 e 75% da média nacional em cada setor.

Somente durante o governo de Getúlio Vargas a população negra conseguiu alguma integração na vida política e econômica do país. Ainda assim, apesar dos pequenos avanços a situação dos negros ainda não havia melhorado significativamente e nas décadas de 1940 e 1950 a taxa de analfabetismo entre indivíduos negros era praticamente o dobro daquela entre os brancos. Bucciferro (2015) mostra também que ganhos em expectativa de vida, alfabetização e escolaridade concluída foram maiores para brancos do que para os negros, pardos e caboclos neste período. Além disso, vale mencionar que nessa época não havia consenso quanto ao papel da raça sobre a desigualdade, sendo aceita, em geral, a ideia de que não havia desigualdade de oportunidades e a mobilidade social era equivalente entre brancos e negros (Osório, 2008).

No período dos governos militares a questão racial pouco avançou, e apenas nas décadas de 1990 e 2000 é que indicadores socioeconômicos apresentaram ganhos maiores para os negros do que para os brancos. Nesse período não só se tornou consensual a importância do fator raça para a desigualdade, mas também sua persistência ao longo do tempo. Isto é, ao contrário do que sugeriam estudos formulados nas décadas passadas, a desigualdade entre raças não mostrava quaisquer sinais de redução. Pelo contrário, notou-se o caráter cíclico da desigualdade racial, que se reproduz no sistema educacional e no mercado de trabalho, e se perpetua através das gerações (Osório, 2008).

Marteletto (2012) mostra que entre 1982 e 2007 a diferença de anos de estudo entre jovens brancos e negros entre 17 e 18 anos declinou significativamente, chegando a aproximadamente 1 ano de estudo. Ela mostra também que a importância da origem social dos indivíduos para a escolaridade se reduziu no período. Ainda nesse período, a proporção de mulheres negras com ao menos ensino médio concluído dobrou, enquanto a de homens com este mesmo grau de instrução quase triplicou.

Por fim, na última década foram desenvolvidas algumas políticas públicas visando assegurar maior igualdade racial, como é o caso do Programa de Ações Afirmativas (Bucciferro, 2015).

3. Metodologia e Dados

Neste trabalho combinamos os dados históricos do Censo Demográfico de 1872, o primeiro realizado no Brasil, e do Censo Demográfico de 2000, além de dados geográficos e socioeconômicos, a fim de melhor caracterizar as regiões, de outras fontes. O Censo Demográfico de 1872 foi o primeiro de caráter nacional – anteriormente a Coroa Portuguesa havia solicitado relatórios pontuais em algumas Províncias –, e também o único realizado ainda durante o império e a registrar a população escrava. O Censo contabilizou aproximadamente 10 milhões de indivíduos no território nacional. A pesquisa inclui variáveis de alfabetização, condição social (livres ou escravos), número de estrangeiros de acordo com a nacionalidade, número de escravos, número de indivíduos por raça/cor, ocupação, entre outras, todas em nível municipal.

A partir de então, os Censos Demográficos foram realizados periodicamente a cada dez anos (salvo exceções). Como mencionado anteriormente, o objetivo deste estudo é investigar a persistência da desigualdade racial e sua influência sobre indicadores socioeconômicos atuais dos municípios brasileiros. Portanto, para atingir este objetivo, utilizamos também o Censo Demográfico de 2000. Deste ano utilizamos variáveis como anos de estudo dos indivíduos e renda domiciliar *per capita*.

Utilizamos os dados disponíveis em nível municipal. Contudo, enquanto no momento de realização do primeiro Censo Demográfico o Brasil contava com 642 municípios, no Censo Demográfico de 2000

foram contabilizados 5.507 municípios (Ehrl, 2016), de forma que foi necessário fazer uma agregação a fim de tornar estas áreas comparáveis. Seguimos o processo de criação de AMCs (Áreas Mínimas Comparáveis) apresentado por Ehrl (2016), que se baseia numa publicação do IBGE (2011) descrevendo a genealogia dos municípios e as modificações em seus nomes que ocorreram desde 1872 até 2010. O processo consiste, resumidamente, em agregar os municípios atuais aos seus municípios de origem, a fim de reconstituir àqueles originais existentes em 1872. Com isso, foi possível criar 485 AMCs para o ano de 2000.

Além das fontes já mencionadas, utilizamos dados de PIB por município em 1920 e 2000, e população por município em 1920 disponíveis no IPEADATA. Também utilizamos dados climáticos, como temperatura média e precipitação média por município em cada uma das quatro estações do ano. Também utilizamos dados geográficos como tipo de solo predominante na área de cada município, disponibilizados pelo EMBRAPA.

As equações econométricas a serem estimadas nesse artigo são:

$$D_{i2000} = \alpha_j + \beta NBC_{i1872} + \gamma ALF_{i1872} + \delta Pib_{i1920} + \theta Pop_{1920} + \rho C_i + \tau S_i + \varepsilon_{i2000}$$

em que D é uma medida de desigualdade educacional, α_j são constantes para cada Estado, NBC é a porcentagem de negros, pardos e caboclos em 1872, Alf é a porcentagem de habitantes alfabetizados em 1872, Pib é o PIB per capita em 1920, Pop é o tamanho populacional em 1920, C é um conjunto de variáveis climáticas e S é um vetor de variáveis de solo. Vale ressaltar que nessa especificação estamos controlando por todos os fatores não-observáveis de cada UF, ou seja, estamos usando a variação entre municípios de uma mesma UF para identificar os parâmetros de interesse.

3.1 Descrição das variáveis

Com os dados mencionados acima em nível municipal construímos algumas medidas de desigualdade, educacional e de renda, para os anos 2000. A primeira medida utilizada foi o índice de Gini da renda domiciliar *per capita*, calculado da maneira tradicional. Posteriormente utilizamos também o índice de Gini educacional, medida que é calculada de forma idêntica à anterior, todavia considerando a desigualdade no que se refere à anos de estudo dos indivíduos.

Outra medida de desigualdade adotada foi o índice T de Theil educacional, que mede o quanto a distribuição dos anos de estudo observada se distancia de uma distribuição perfeitamente uniforme. O índice de Theil pode ser calculado da seguinte forma:

$$T = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{N\mu} \log \frac{x_i}{\mu}$$

Em que,

T = índice T de Theil;

N = tamanho da população;

x_i = a renda do i -ésimo indivíduo;

μ = a renda média da população.

O uso do índice de Theil é bastante conveniente, uma vez que este pode ser facilmente decomposto em parcelas intra grupos e entre grupos:

$$T = \sum_{h=1}^k Y_h \log \frac{Y_h}{\pi_h} + \sum_{h=1}^K \sum_{i=1}^{n_k} Y_h \frac{y_{hi}}{Y_h} \log n_k \frac{y_{hi}}{Y_h}$$

Onde,

T = índice T de Theil;

Y_h = fração da renda total da população apropriada pelo grupo h ;

π_h = proporção da população correspondente ao h -ésimo grupo;

y_{hi} = fração da renda total do i -ésimo indivíduo pertencente ao h -ésimo grupo;

n_k = número de pessoas pertencentes ao h -ésimo grupo.

A primeira parcela desta equação corresponde ao índice T de Theil entre grupos, ao passo que a segunda parcela nos dá uma média ponderada do índice de Theil intra grupo. É fácil notar que o índice T de Theil nada mais é do que a soma da parcela do Theil entre grupos e do Theil intra grupos.

Construímos também uma medida de pobreza para o Censo de 2000 baseada no critério adotado pelo Bolsa Família, que considera como pobres os indivíduos cuja renda domiciliar *per capita* é igual ou inferior a R\$ 140,00 mensais em reais de agosto de 2010. Utilizando um deflator construído com base em Corseuil e Foguel (2002), chegamos a um valor de aproximadamente R\$ 72,00 mensais em reais de agosto de 2000 como teto da linha de pobreza.

3.2 Estatísticas Descritivas

Antes de analisarmos os resultados apresentamos algumas estatísticas descritivas das variáveis utilizadas. A Tabela 1 apresenta média, desvio padrão, e valores mínimo e máximo para nossas variáveis de interesse, tanto do Censo Demográfico de 1972 quanto do Censo Demográfico de 2000, em nível de AMCs. Nela, fica claro que a desigualdade, tanto de renda quanto educacional, ainda era bastante elevada nos 2000, com índices de Gini em média de 0,58 e 0,54, respectivamente.

Também chama atenção nas estatísticas da Tabela 1 a média percentual de pobres por AMC, de aproximadamente 41,4%. O desvio padrão alto e a diferença entre os valores máximo e mínimo desta variável também dão uma ideia do quão grande é a desigualdade entre AMCs e, portanto, entre as regiões do país.

A segunda medida de desigualdade educacional que adotamos foi o índice T de Theil, que como se nota na Tabela 1 também apresenta valores bastante elevados, seguindo a tendência do Gini. É interessante notar que o índice é composto em grande parte pela desigualdade intra grupo, enquanto o Theil entre grupos é uma fração muito pequena do total.

É possível observar também que a dispersão PIB *per capita* de 2000 entre as AMCs é extremamente grande, e a diferença entre os valores máximo e mínimo ultrapassa R\$ 30 mil, o que, juntamente ao já mencionado índice de pobreza, indica uma desigualdade regional elevada no Brasil. A comparação com o PIB *per capita* de 1920 permite observar que já naquele momento a desigualdade entre as regiões era bastante alta.

Tabela 1. Estatísticas Descritivas por AMC

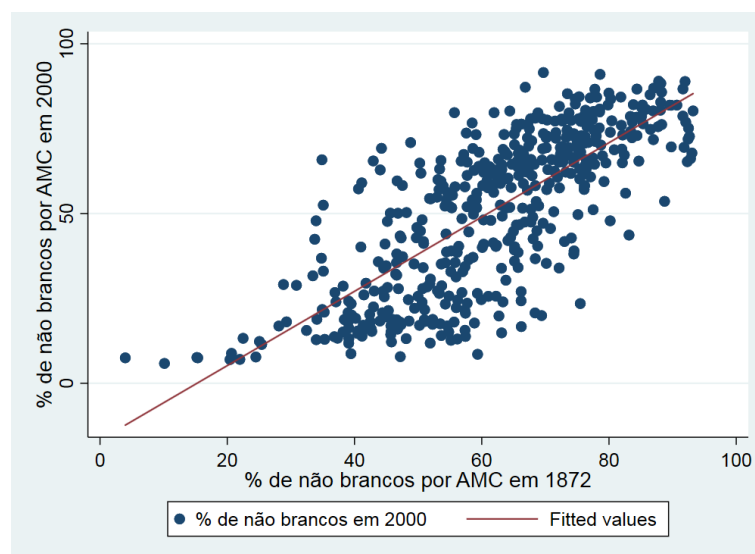
Variável	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Gini de Renda	485	0,581	0,042	0,448	0,746
Gini Educacional	485	0,542	0,078	0,395	0,738
Theil Educacional	485	0,564	0,166	0,301	1,095
Theil Educacional (entre grupos)	485	0,006	0,004	0,000	0,049
Theil Educacional (intra grupos)	485	0,558	0,166	0,295	1,093
% de Pobres em 2000	485	0,414	0,223	0,064	0,829
PIB per capita de 2000 (em mil R\$)	485	4,640	4,155	0,797	33,176
PIB per capita de 1920 (em mil R\$)	484	0,294	0,192	0,028	1,206
Log do PIB per capita de 1920	484	-1,436	0,675	-3,576	0,187
Log do PIB per capita de 2000	485	1,245	0,738	-0,227	3,502
População de 1920	485	67398	122831	0,000	1317467
Log da População de 1920	484	10,520	1,008	7,978	14,091
% de NPCS em 1872	476	0,619	0,161	0,040	0,932
% de Analfabetos em 1872	476	0,848	0,084	0,391	0,982
% de Estrangeiros em 1872	485	0,016	0,041	0,000	0,500
Altitude (em metros)	485	360	296	1,000	1198,0
Latitude (em graus)	485	15,134	7,848	0,104	32,865
Temperatura Outono (°C)	485	23,232	2,774	15,833	27,416
Temperatura Inverno (°C)	485	20,797	3,929	11,867	27,385
Temperatura Primavera (°C)	485	23,310	3,187	15,900	28,827
Temperatura Verão (°C)	485	24,695	2,069	18,217	28,576
Chuva Verão (mm/mês)	485	157,706	79,255	25,819	349,058
Chuva Outono (mm/mês)	485	137,120	64,990	39,349	494,146
Chuva Inverno (mm/mês)	485	65,861	61,202	1,275	285,067
Chuva Primavera (mm/mês)	485	84,716	49,484	2,109	253,350

Fonte: Elaboração própria. Dados dos Censos Demográficos de 1872 e 2000.

4. Resultados

A Figura 4 mostra a correlação entre o percentual de NPCS por AMC em 1872 e este mesmo percentual no ano 2000. Nele, fica evidente que as regiões com maior proporção de NPCS no passado são, em geral, as que tem maior proporção de negros, pardos e caboclos em 2000. Ainda, este resultado é corroborado pelos mapas apresentados anteriormente. Isso implica que a distribuição da população por raça nas AMCs pouco mudou nestes mais de 120 anos.

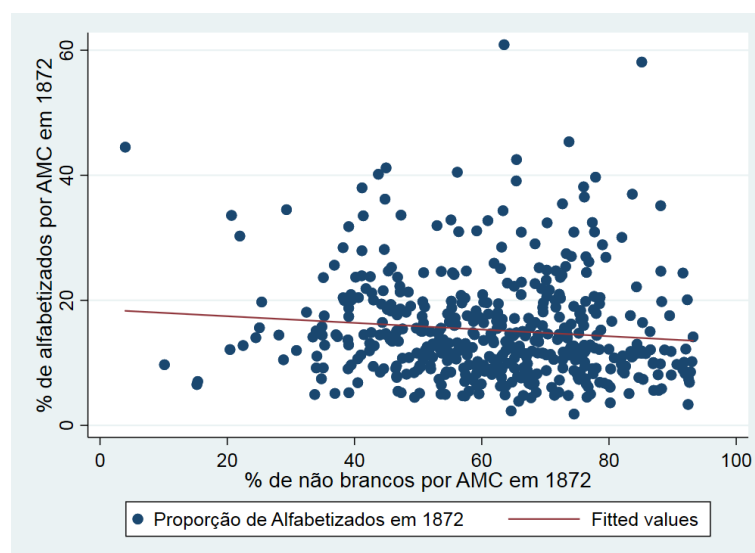
Figura 4. Relação entre % de NPCS por AMC em 1872 e em 2000



Fonte: Elaboração própria.

Por sua vez, a Figura 5 levanta um ponto bastante importante: há uma dispersão muito maior dos dados e, ao que parece, não havia uma correlação entre o percentual de negros, pardos e caboclos por AMCs e o percentual de indivíduos alfabetizados no momento de realização do primeiro Censo Demográfico. Isso significa que naquela época a desigualdade educacional por raça era baixa, uma vez que boa parte da população era pouco escolarizada.

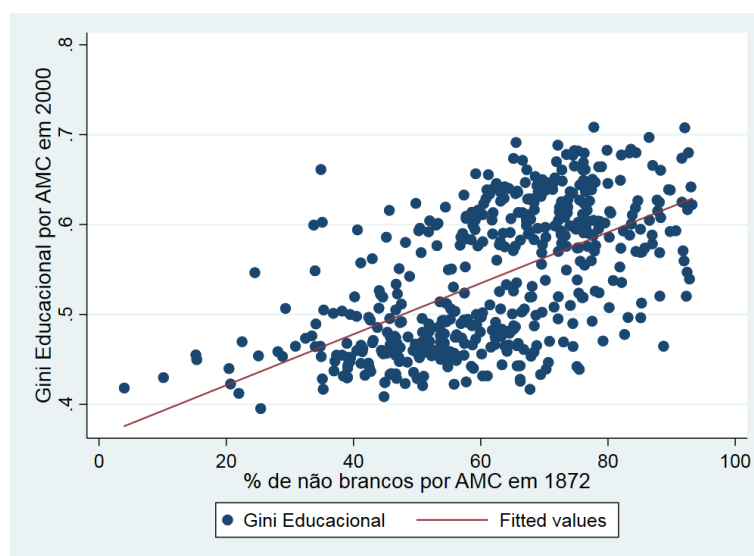
Figura 5. Relação entre % de analfabetos por AMC em 1872 e NPCS por AMC em 1872



Fonte: Elaboração própria.

Na Figura 6 vemos que o percentual de indivíduos negros, pardos e caboclos em 1872 e o índice de Gini Educacional do ano 2000 são positivamente correlacionados. Isso vai de encontro à conclusão que chegamos a partir do gráfico acima. Nos anos 2000 a cor dos indivíduos aparece como um fator importante para a desigualdade educacional. Assim, podemos inferir que entre 1872 e 2000 a desigualdade racial surgiu e se ampliou, deixando a população negra em situação inferior, o que confirma nossa hipótese inicial, de que a desigualdade educacional por raças era baixa no final do século XIX e aumentou conforme o grau de escolarização da população cresceu, devido à captura democrática pela elite. Nos exercícios econométricos abaixo vamos testar se essa relação persiste mesmo após a inclusão de vários controles.

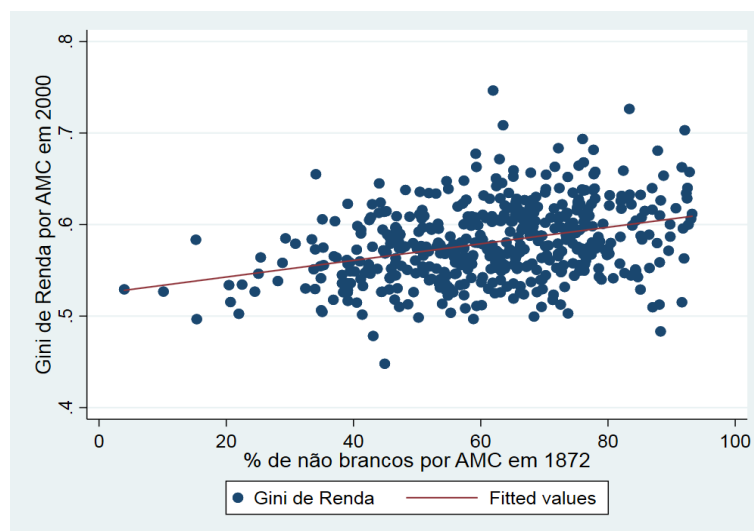
Figura 6. Relação entre % de negros, pardos e caboclos por AMC em 1872 e Desigualdade Educacional em 2000



Fonte: Elaboração própria.

A Figura 7 mostra uma relação positiva entre o índice de Gini da renda domiciliar *per capita* e o percentual de NPCs por AMC em 1872, similar à relação apresentada no gráfico anterior. Esse resultado fortalece o exposto acima, ou seja, entre o final do século XIX e os anos 2000 a desigualdade racial se elevou está relacionada com a porcentagem de brancos que havia em 1872.

Figura 7. Relação entre % NPC em 1872 e a Desigualdade de Renda em 2000



Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 2 apresentamos os resultados das estimações econométricas que utilizam o índice de Gini da renda domiciliar *per capita* por AMCs em 2000 como variável dependente em função das variáveis: percentual de negros, pardos e caboclos em 1872, percentual de analfabetos em 1872, percentual de estrangeiros em 1872, log do PIB *per capita* de 1920 e log da população de 1920. Nas diferentes colunas mostramos as regressões com diferentes especificações, a fim de melhor avaliar qual a contribuição marginal de cada uma das variáveis na explicação. A coluna 1 mostra apenas os resultados da regressão sem controles. Vemos que a variável de interesse, o percentual de negros, pardos e caboclos em 1872, é positiva e estatisticamente significativa. Quando incluímos as demais variáveis independentes, como

percentual de analfabetos e percentual de estrangeiros, nas colunas 2 e 3, respectivamente, a variável de interesse permanece significativa, contudo seu coeficiente se reduz. Por fim quando incluímos o PIB per capita, a população, as *dummies* de UF e os controles climáticos e geográficos o coeficiente se mantém na faixa de 0,03.

Tabela 2. Composição Racial em 1872 e Desigualdade de Renda em 2000

Variáveis Independentes	Variável dependente: Gini de Renda por AMC						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
% de NPCS em 1872	0.0907*** (0.0110)	0.0932*** (0.0113)	0.0936*** (0.0121)	0.0313* (0.0177)	0.0334* (0.0177)	0.0364** (0.0175)	0.0352* (0.0191)
% de analfabetos em 1872		-0.0465* (0.0278)	-0.0460 (0.0289)	-0.0421 (0.0273)	-0.0488* (0.0280)	-0.0472* (0.0279)	-0.0345 (0.0257)
% de estrangeiros em 1872			0.00474 (0.0391)	0.000565 (0.0447)	0.0153 (0.0492)	0.00187 (0.0455)	-0.00877 (0.0474)
Log do PIB per capita de 1920					-0.00597 (0.00390)	-0.00774** (0.00386)	-0.00218 (0.00442)
Log da População de 1920						0.00555*** (0.00188)	0.00648*** (0.00218)
Constante	0.525*** (0.00672)	0.562*** (0.0235)	0.562*** (0.0257)	0.618*** (0.0281)	0.613*** (0.0285)	0.553*** (0.0367)	0.748*** (0.0964)
<i>Dummies</i> de UF	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles Geográficos	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Nº de Observações	476	476	476	476	475	475	475
R-quadrado	0,118	0,127	0,127	0,27	0,274	0,288	0,348

Erro padrão robusto entre parênteses

*Significância: ***1%, **5%, *10%*

A Tabela 3 mostra os resultados das regressões do índice de Gini Educacional em 2000 como função das variáveis: percentual de negros, pardos e caboclos em 1872, percentual de analfabetos em 1872, percentual de estrangeiros em 1872, log do PIB *per capita* de 1920, log da população de 1920, *dummies* de UF, condições geográficas e climáticas. As colunas apresentam os resultados das regressões com diferentes especificações. Na coluna 1, incluímos somente o percentual de negros, pardos e caboclos em 1872. Conforme incluímos as demais variáveis o coeficiente do percentual de NPCS se reduz, mas permanece positivo e significativo, mostrando que os municípios com menor porcentagem de brancos em 1872 são os mais desiguais hoje.

Tabela 3 - Composição Racial em 1872 e Desigualdade Educacional em 2000

Variáveis Independentes	Variável dependente: Theil Educacional por AMC						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
% de NPCS em 1872	0.590*** (0.0349)	0.585*** (0.0351)	0.539*** (0.0380)	0.138*** (0.0397)	0.160*** (0.0371)	0.157*** (0.0371)	0.102*** (0.0363)
% de analfabetos em 1872		0.101 (0.0735)	0.0503 (0.0755)	0.187*** (0.0567)	0.119** (0.0569)	0.117** (0.0572)	0.0933* (0.0557)
% de estrangeiros em 1872			-0.509** (0.254)	-0.226** (0.113)	-0.0730 (0.0754)	-0.0594 (0.0717)	-0.131* (0.0688)
Log do PIB per capita de 1920					-0.0618*** (0.00997)	-0.0600*** (0.0100)	-0.0553*** (0.00954)
Log da População de 1920						-0.00562 (0.00404)	-0.00868** (0.00435)
Constante	0.196*** (0.0211)	0.113* (0.0629)	0.193*** (0.0682)	0.263*** (0.0632)	0.211*** (0.0590)	0.273*** (0.0752)	0.772*** (0.201)
<i>Dummies</i> de UF	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles Geográficos	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Nº de Observações	476	476	476	476	475	475	475
R-quadrado	0,336	0,338	0,352	0,733	0,762	0,763	0,813

Erro padrão robusto entre parênteses

*Significância: ***1%, **5%, *10%*

A Tabela 4 mostra a relação entre a porcentagem de negros, pardos e caboclos em 1872 e a desigualdade educacional entre brancos e negros, pardos e caboclos em 2000, medida pelo índice de Theil. Novamente, as diferentes colunas adicionam controles para analfabetismo, imigrantes, *dummies* de UF, PIB per capita e população em 1920 e condições geográficas e climáticas. Os resultados mostram claramente uma relação positiva entre a porcentagem de negros, pardos e caboclos e a desigualdade educacional entre brancos e negros, que aparece em todas as especificações, mostrando assim que uma menor porcentagem de brancos na época da abolição está relacionada com uma maior desigualdade racial.

Tabela 4 – Composição Racial e Desigualdade Educacional entre Grupos de Raça

Variáveis Independentes	Variável dependente: Theil Educacional (Entre Grupos) por AMC						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
% de NPCS em 1872	0.00489*** (0.00118)	0.00470*** (0.00119)	0.00546*** (0.00125)	0.00564*** (0.00156)	0.00551*** (0.00160)	0.00565*** (0.00158)	0.00644*** (0.00185)
% de analfabetos em 1872		0.00355 (0.00229)	0.00440* (0.00244)	-0.000709 (0.00248)	-0.000218 (0.00238)	-0.000143 (0.00238)	0.00147 (0.00202)
% de estrangeiros em 1872			0.00841 (0.00569)	0.00359 (0.00422)	0.00257 (0.00427)	0.00195 (0.00431)	0.00216 (0.00505)
Log do PIB per capita de 1920					0.000428 (0.000620)	0.000346 (0.000623)	-0.000132 (0.000612)
Log da População de 1920						0.000256 (0.000169)	0.000390** (0.000188)
Constante	0.00309*** (0.000661)	0.000201 (0.00197)	-0.00112 (0.00222)	0.00268 (0.00256)	0.00301 (0.00272)	0.000194 (0.00326)	-0.0179* (0.00942)
<i>Dummies</i> de UF	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles Geográficos	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Nº de Observações	476	476	476	476	475	475	475
R-quadrado	0,031	0,036	0,041	0,175	0,177	0,179	0,273

Erro padrão robusto entre parênteses

*Significância: ***1%, **5%, *10%*

A Tabela 5 mostra a relação entre a porcentagem de negros, pardos e caboclos em 1872 e a desigualdade educacional intra-grupos em 2000, medida pelo índice de Theil. Novamente, os resultados mostram claramente uma relação positiva entre a porcentagem de negros, pardos e caboclos e a desigualdade educacional intra-grupos. Esse resultado parece indicar que a desigualdade educacional entre os negros, pardos e caboclos é maior do que a desigualdade educacional entre os brancos, de tal forma que o aumento na proporção de brancos em 1872, que é fortemente relacionada com essa proporção em 2000, provoca uma queda da desigualdade educacional.

Tabela 5 - Composição Racial e Desigualdade Educacional Intra-Grupos

Variáveis Independentes	Variável dependente: Theil Educacional (Intra Grupos) por AMC						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
% de NPCS em 1872	0.586*** (0.0349)	0.580*** (0.0350)	0.534*** (0.0379)	0.133*** (0.0396)	0.155*** (0.0369)	0.152*** (0.0369)	0.0951*** (0.0361)
% de analfabetos em 1872		0.0979 (0.0732)	0.0459 (0.0752)	0.188*** (0.0565)	0.119** (0.0564)	0.117** (0.0566)	0.0919* (0.0554)
% de estrangeiros em 1872			-0.518** (0.255)	-0.229** (0.113)	-0.0756 (0.0749)	-0.0613 (0.0709)	-0.133* (0.0678)
Log do PIB per capita de 1920					-0.0622*** (0.00995)	-0.0604*** (0.00998)	-0.0551*** (0.00954)
Log da População de 1920						-0.00588 (0.00403)	-0.00907** (0.00434)
Constante	0.192*** (0.0210)	0.113* (0.0627)	0.194*** (0.0680)	0.260*** (0.0630)	0.208*** (0.0587)	0.273*** (0.0748)	0.790*** (0.199)
<i>Dummies</i> de UF	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles Geográficos	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Nº de Observações	476	476	476	476	475	475	475
R-quadrado	0,332	0,335	0,349	0,733	0,763	0,764	0,814

Erro padrão robusto entre parênteses

*Significância: ***1%, **5%, *10%*

A Tabela 6 mostra a relação entre a porcentagem de negros, pardos e caboclos em 1872 e a pobreza em 2000. Os resultados de todas as especificações mostram uma relação positiva entre a porcentagem de negros, pardos e caboclos e a pobreza em 2000, mesmo após o controle por vários outros determinantes da pobreza, como PIB per capita, tamanho populacional e indicadores para cada Estado. Esse resultado parece indicar que nos municípios em que a porcentagem de brancos era menor em 1872 as políticas públicas direcionadas para redução da pobreza foram menos efetivas.

Tabela 6 - Composição Racial em 1872 e Pobreza em 2000

Variáveis Independentes	Variável dependente: % de Pobres por AMC em 2000						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
% de NPCS em 1872	0.831*** (0.0428)	0.832*** (0.0432)	0.766*** (0.0479)	0.200*** (0.0480)	0.230*** (0.0433)	0.223*** (0.0428)	0.139*** (0.0412)
% de analfabetos em 1872		-0.00579 (0.0977)	-0.0790 (0.101)	0.151** (0.0617)	0.0577 (0.0599)	0.0534 (0.0605)	0.0139 (0.0564)
% de estrangeiros em 1872			-0.728** (0.330)	-0.335** (0.135)	-0.127 (0.0935)	-0.0912 (0.0901)	-0.172** (0.0755)
Log do PIB per capita de 1920					-0.0838*** (0.0105)	-0.0791*** (0.0105)	-0.0576*** (0.0106)
Log da População de 1920						-0.0147*** (0.00483)	-0.0183*** (0.00498)
Constante	-0.103*** (0.0273)	-0.0988 (0.0833)	0.0157 (0.0913)	0.0698 (0.0752)	-0.000580 (0.0659)	0.161* (0.0852)	1.068*** (0.188)
<i>Dummies</i> de UF	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles Geográficos	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Nº de Observações	476	476	476	476	475	475	475
R-quadrado	0,361	0,361	0,376	0,807	0,837	0,841	0,878

Erro padrão robusto entre parênteses

*Significância: ***1%, **5%, *10%*

Por fim, a Tabela 7 mostra a relação entre a porcentagem de negros, pardos e caboclos em 1872 e a renda em 2000. Os resultados de todas as especificações mostram uma relação negativa entre a porcentagem de negros, pardos e caboclos e a pobreza em 2000, mesmo após o controle por vários outros determinantes da renda, como PIB per capita, tamanho populacional e indicadores para cada Estado. Esse resultado parece indicar que nos municípios em que a porcentagem de brancos era menor em 1872 as políticas públicas direcionadas para aumentar a renda dos negros, pardos e caboclos foram menos efetivas.

Tabela 7 - Composição Racial em 1872 e Renda em 2000

Variáveis Independentes	Variável dependente: Log da renda domiciliar <i>per capita</i> em 2000 por AMC						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
% de NPCs em 1872	-2.112*** (0.130)	-2.097*** (0.130)	-1.875*** (0.142)	-0.394*** (0.147)	-0.484*** (0.134)	-0.449*** (0.129)	-0.243* (0.130)
% de analfabetos em 1872		-0.272 (0.281)	-0.0225 (0.285)	-0.620*** (0.200)	-0.340* (0.183)	-0.321* (0.182)	-0.156 (0.171)
% de estrangeiros em 1872			2.481** (1.024)	1.430*** (0.553)	0.806** (0.365)	0.647** (0.310)	0.802*** (0.285)
Log do PIB per capita de 1920					0.252*** (0.0335)	0.231*** (0.0323)	0.177*** (0.0337)
Log da População de 1920						0.0657*** (0.0141)	0.0844*** (0.0150)
Constante	6.403*** (0.0822)	6.625*** (0.245)	6.235*** (0.262)	6.119*** (0.230)	6.331*** (0.202)	5.608*** (0.244)	3.644*** (0.603)
<i>Dummies</i> de UF	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Controles Geográficos	Não	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Nº de Observações	476	476	476	476	475	475	475
R-quadrado	0,313	0,314	0,338	0,754	0,791	0,8	0,836

Erro padrão robusto entre parênteses

*Significância: ***1%, **5%, *10%*

5. Conclusões

Nesse artigo buscamos explicar como a alta desigualdade educacional (e de renda) por cor nos municípios brasileiros se relacionam ao período escravista do país, e como esta desigualdade pode ser explicada pelo processo de captura democrática pela elite. Para isso, utilizamos modelos de economia política para examinar se o grau de coesão e homogeneidade da elite desencadeia um processo de captura da democracia por parte dessa elite. Exemplos dessa captura seriam manter impostos baixos, por exemplo, e não expandir o acesso à educação para os que não pertencem à elite.

Para testar essa hipótese, estimamos a correlação entre o percentual de NPCs em 1872 e indicadores socioeconômicos das áreas mínimas comparáveis nos anos 2000, tais como índice de Gini de renda, índice de Theil educacional, percentual de pobres e renda domiciliar *per capita*. A hipótese inicial indica que aqueles municípios com um maior percentual de NPCs em 1872 apresentam hoje em dia resultados piores nos indicadores socioeconômicos. Os exercícios econométricos também não refutaram essa hipótese, e sinalizam que essa elite foi bem-sucedida no que diz respeito à captura do processo democrático. Nossa análise também mostra que no final do século XIX a desigualdade educacional era pouco correlacionada com o percentual de NPCs. Contudo, já nos anos 2000 esta correlação é positiva, sugerindo que a escolarização que ocorreu no século XX beneficiou os municípios povoados com uma maior proporção de

brancos. Isto pode ser explicado pelo modelo de economia política anteriormente mencionado, onde há um processo de captura democrática pela elite, de forma que acesso à educação fica restrito a este grupo. Esses resultados confirmam nossa principal hipótese, de que a desigualdade educacional por raças cresceu e se perpetuou entre o final do século XIX e os anos 2000.

Em geral, os resultados mostram que quanto menor a parcela de brancos nos municípios em 1872 maior a desigualdade educacional e de renda e também a pobreza nesses municípios, o que implica que onde havia um menor número de brancos as políticas públicas foram menos efetivas. O efeito do percentual de NPCs sobre os índices de Gini de renda, Theil educacional e taxa de pobreza são positivos e estatisticamente significantes em todas as especificações. Também, as AMCs com maior percentual de NPCs em 1872 são em grande maioria as mesmas com maior percentual destes nos anos 2000.

Dessa forma, os resultados seguem em linha com a nossa hipótese que há uma captura do processo democrático pelas elites nos municípios brasileiros ao longo do século XX, de modo que os indivíduos não pertencentes à estas elites foram, em grande medida, excluídos de acesso à educação, levando a uma maior desigualdade educacional e consequentemente de renda. A próxima fase da pesquisa irá investigar como esse processo de ampliação e manutenção da desigualdade foi construído ao longo da nossa história, além de estender a análise até a década de 2010.

6. Referências Bibliográficas

ACEMOGLU, Daron; JOHNSON, Simon; ROBINSON, James A. The Colonial Origins of Comparative Development: an empirical investigation: reply. **American Economic Review**, v. 102, n. 6, p. 3077-3110, 2012.

ACEMOGLU, Daron; ROBINSON, James A. Persistence of Power, Elites, and Institutions. **American Economic Review**, v. 98, n. 1, p. 267-93, 2008.

BARDHAN, Pranab, K.; MOOKHERJEE, Dilip. Capture and Governance at Local and National Levels. **American Economic Review**, vol. 90, n. 2, p. 135-139, 2000.

BUCCIFERRO, J.R. Racial Inequality in Brazil from Independence to the Present. In: BÉRTOLA, L.; WILLIAMSON, J. (Eds.). **Has Latin American Inequality Changed Direction?**. Springer, Cham, 2017.

CAMPS, Enriqueta; ENGERMAN, Stanley. **The impact of race and inequality on human capital formation in Latin America during the nineteenth and twentieth centuries**. 2014.

CORSEUIL, Carlos Henrique; FOGUEL, Miguel. **Uma Sugestão de Deflatores para Rendas Obtidas a Partir de Algumas Pesquisas Domiciliares do IBGE**. Rio de Janeiro (Texto para Discussão n. 897): IPEA, 2002.

EHRL, Philipp. Minimum Comparable Areas for the Period 1872-2010: an aggregation of Brazilian municipalities. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 215-229, Mar. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612017000100215&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 1º de Março de 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/0101-416147182phe>.

HERINGER, Rosana. Desigualdades Raciais no Brasil: síntese de indicadores e desafios no campo das políticas públicas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, supl. p. S57-S65, 2002 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2002000700007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 1º de Março de 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2002000700007>.

MARTELETO, Leticia J. Educational Inequality by Race in Brazil, 1982-2007: Structural Changes and Shifts in Racial Classification. **Demography**, vol. 49, n. 1, 2012, pp. 337–358. Disponível em: www.jstor.org/stable/41408231.

OSORIO, Rafael Guerreiro. Desigualdade Racial e Mobilidade Social no Brasil: um balanço das teorias. In: THEODORO, Mário (org.). **As Políticas Públicas e a Desigualdade Racial no Brasil 120 Anos Após a Abolição**. Brasília: IPEA, 2008, pp. 65-96.

REIS, Eustáquio. Uma Interpretação da História Econômica do Brasil. Rio de Janeiro: IPEA, 2001. Disponível em: <nemesis.org.br/artigos/projeto1.pdf>. Acesso em 1º de Março de 2018.

ROCHA, Rudi; FERRAZ, Claudio; SOARES, Rodrigo. Human Capital Persistence and Development. **American Economic Journal: Applied Economics**. Volume 9, n. 4, 2017.

SOARES, R.; SOARES, Juliano J.; ASSUNÇÃO, Tomás F. Goulart. A Note on Slavery and the Roots of Inequality. **Journal of Comparative Economics**, Volume 40, Issue 4, 2012, Pages 565-580,

SUMMERHILL, William. **Colonial Institutions, Slavery, Inequality, and Development: evidence from São Paulo, Brazil**. Germany, University Library of Munich (MPRA Paper 22162: 2010.

TRÁFICO DE ESCRAVOS TRANSATLÂNTICO (Banco de Dados). 2016. **Viagens: O Banco de Dados do Tráfico de Escravos Transatlântico**. Disponível em: <http://www.slavevoyages.org/voyages/gQkWzRAJ>. Acesso em 1º de Março de 2018.