

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

**A SEGREGAÇÃO RACIAL E ESPACIAL NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO:  
O IMPACTO DA SEGREGAÇÃO EDUCACIONAL NO HIATO DE RENDA ENTRE  
DIFERENTES GRUPOS RACIAIS**

Programa Institucional de Bolsas  
de Iniciação Científica

Relatório Final

Aluna: Eliana Lins Morandi

Orientador: Gustavo Andrey de  
Almeida Lopes Fernandes

Co-orientador: Eduardo de  
Rezende Francisco

SÃO PAULO – SP

2016

*Agradeço a meus orientadores, Gustavo Fernandes e Eduardo Rezende, pela atenção e pelo aprendizado que me proporcionaram em cada etapa desta pesquisa. À minha mãe Amélia, pelo incentivo e suporte ininterruptos. Finalmente, agradeço à Michele Santos, pessoa cuja constante presença, forte proximidade e carinho foram essenciais para minha sensibilização com este tema de pesquisa. Por isso, é também a ela e a Pedro, seu filho, que dedico este trabalho.*

## SUMÁRIO

## 1. INTRODUÇÃO

A desigualdade racial no Brasil ainda é uma realidade resultante de processos históricos e socioculturais que não foram plenamente superados. Apesar de passado mais de um século desde a abolição da escravidão no Brasil, as chagas deixadas pelos trezentos anos desse regime de dominação ainda permanecem bem abertas. Ainda que, desde 1888, não existam mecanismos formais de discriminação no país, na prática, observam-se diferenças claras entre as condições em que vive a população negra e a população branca. Nos grandes centros urbanos, através da segregação espacial, grupos raciais distintos não se distribuem de maneira uniforme através do território, o que gera impactos sobre oportunidades e, conseqüentemente, sobre a renda.

Essa desigualdade entre grupos raciais ainda se manifesta de várias formas. Em se tratando de educação, precisamente do grau de escolaridade, o desnível entre brancos e não brancos fica evidente, demonstrando que aqueles usufruem de um período maior de formação:

“As maiores diferenças podem ser observadas entre aqueles que não concluíram sequer o ensino fundamental e entre os que tiveram acesso ao ensino superior. No primeiro caso, temos 14% de *brancos* e 28% de *não brancos*. No segundo caso, são 28% de *brancos* e apenas 11% de *não brancos*.” (ANDRADE, 2015).

Isso explica, em parte, a razão pela qual a elite é majoritariamente branca, com sub-representação de negros. O acesso à educação é decisivo para a posterior colocação profissional do indivíduo, para o nível de renda que poderá auferir e, principalmente, para o pleno desenvolvimento de suas capacidades, definindo também sua liberdade (SEN, 2010). Entende-se que a variável renda que está no centro da análise é limitada nesse aspecto, por isso também, a escolha desta pesquisa pelo recorte educacional na análise da segregação racial.

Esta pesquisa tem o intuito de (1) verificar a existência da segregação territorial racial no município de São Paulo e (2) analisar seu impacto sobre a renda, tendo em vista a seguinte pergunta de pesquisa: *Quão significativa é a cor e a segregação espacial para explicar o hiato de renda no Município de São Paulo, e quão importante é a interferência da educação – reforçando ou atenuando – nas desigualdades socioeconômicas pré-existentes?* Para tanto, são discutidas as diferentes perspectivas teóricas que abordam a questão racial, com foco no contexto brasileiro (seção 2). Em seguida, são expostos os procedimentos metodológicos por meio dos quais se desencadearam as análises (seção 3).

A partir do georreferenciamento das escolas e seus respectivos indicadores (composição do alunato por cor e resultados em exames oficiais), é feita a composição de dados estilizados que ajudam a caracterizar o território paulistano, bem como as populações branca e negra do município (seção 4). Finalmente, discute-se a influência do grau de segregação racial presente nas escolas analisadas sobre o mercado de trabalho em São Paulo, bem como os desafios para a adoção de um modelo mais inclusivo. Isso é explorado especificamente na última parte da seção 4, por meio de Regressões Lineares Múltiplas que buscam relacionar as variáveis supracitadas.

As hipóteses prévias a esta pesquisa eram: (i) As escolas públicas do município de São Paulo possuem uma composição de cor heterogênea e representativa do total da população, ao passo que as escolas particulares são predominantemente compostas por uma população branca e amarela; (ii) as escolas particulares obtém melhores resultados colocando seus alunos em vantagem nas etapas posteriores de estudo e trabalho; (iii) a população negra reside mais distante dos centros, dificultando seu acesso às oportunidades de trabalho. As hipóteses (i) e (iii) puderam ser comprovadas, ao passo que uma exploração mais profunda e decisiva da hipótese (ii) exigiria maior disponibilidade de dados sobre a qualidade do ensino privado – e em maior nível de desagregação.

Os achados desta pesquisa demonstraram que a segregação escolar se distribui de forma heterogênea pelo território paulistano, indicando maiores valores no centro do município. O mesmo centro concentra os maiores níveis de renda e de hiato de renda entre brancos e negros, além de ser notadamente composto de um alunato mais branco. Esse hiato de renda parece ser explicado pela segregação escolar, que por sua vez está relacionada à segregação da rede privada de ensino. A segregação da rede pública não demonstrou estar relacionada à segregação total da rede. Isso significa que a desigualdade no mercado de trabalho, ou seja, o hiato de salários, está relacionado a fatores pré-mercado, como a segregação escolar (seção 5). Por fim, este relatório é encerrado com a apresentação das limitações da presente pesquisa (seção 6).

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1. Raça: evolução do conceito e principais correntes de pensamento**

Relações inter-raciais sempre estiveram presentes no processo histórico. Até hoje, o encontro entre dois povos fenotipicamente distintos não foram poucos. A Modernidade fez com que o

tema começasse a ser pensado cientificamente – ou pretendidamente de forma científica – notadamente a partir do século XIX.

Nesse sentido, Telles (2002) expôs uma série de correntes de pensamento envolvendo a questão racial no mundo e no Brasil. No século XIX e início do século XX, teorias eugênicas tentaram se basear no Darwinismo para hierarquizar as diferentes raças identificadas no período. Foi neste contexto que correntes defendendo a supremacia branca ganharam espaço no Ocidente<sup>1</sup> – inclusive no Brasil. Comte de Gobineau, por exemplo, um francês que veio em missão para este país, escreveu seu *Essay sur l'inégalité des races humaines*, em que expressa uma clara desvalorização do processo de miscigenação que pôde presenciar no Brasil, responsabilizando o fenômeno pela “feiura”, “preguiça” e “infertilidade” encontrada mesmo nas “melhores famílias” brasileiras.

Em 1843, Karl Friedrich Philipp von Martius introduziu a fábula das três raças formadoras da população brasileira, ao apresentar seu ensaio *Como se deve escrever a historia do Brazil*<sup>2</sup>, pensamento que teria enorme repercussão na construção de todo um imaginário em torno do tema, sendo tratado pela produção cultural do final do século XIX e início do XX. Entretanto, existe no país um espectro muito mais complexo de raças ou etnias do que as três descritas por Martius. No mesmo período, já se reconhecia a existência de outras nuances para além das três matrizes raciais consideradas fundadoras no Brasil, ainda em uma perspectiva determinista e eurocêntrica:

“(…) a crítica literária exercida pelo polêmico Sílvio Romero (1851-1914), sua errática adesão ao determinismo climático na conformação de uma sub-raça mestiça e crioula, afirmando que a vitória na luta pela vida, entre nós, pertencerá, no porvir, ao branco (SKIDMORE, 1976).” (PETRUCCELLI; SABOIA, 2013. p. 14).

Entretanto, é importante ressaltar dois aspectos que levaram as teorias eugênicas a se manifestarem de forma um pouco distinta no Brasil, em contraponto à Europa ou Estados Unidos. Primeiramente, como apontado pelo próprio Comte de Gobineau, o Brasil já era miscigenado naquela época, mesmo entre as elites – ou entre “as melhores famílias”, nas palavras do francês – se comparado às demais realidades com que tinha contato; e, em segundo lugar, o Brasil é extenso e heterogêneo, fazendo com que os matizes sejam distintos de uma região a outra. Este último aspecto faz com que cores ou raças intermediárias – mestiços ou pardos – possam ser classificados de formas diferentes de acordo com a região do

---

1 . Considere-se Ocidente a Europa Ocidental e seus espaços de influência, como principalmente suas colônias e ex-colônias.  
2 . PETRUCCELLI, J. L.; SABOIA, A. L., 2013. p. 14.

país em que se encontram, porque a classificação racial é relacional, local e não absoluta, como apontado por Osorio (2003) e Telles (2002). No caso brasileiro, a ampla miscigenação leva a fronteiras raciais pouco definidas – ou pouco definíveis – e as diferenças regionais reforçam os aspectos local e relacional da classificação racial.

Até meados do século XX, a corrente eugênica acreditava na existência de características biológicas que de fato diferenciavam seres humanos em subgrupos, as raças. Este pensamento está atualmente superado. Barbujani (2005) afirma que nenhum grupo humano foi suficientemente isolado a ponto de formar subespécies em termos biológicos ou zoológicos<sup>3</sup>. Por outro lado, como apontado por Rafael Osorio (2003), o geneticista italiano Cavalli-Sforza, em publicação do mesmo ano, afirma que existem diferenças genéticas que permitiriam identificar raças dentro da espécie humana, todavia, elas seriam tão numerosas quanto culturas e idiomas existentes, e sistema de classificação racial algum é tão apurado. Além disso, as categorias raciais seriam, por conta do progressivo processo de miscigenação, cada vez mais difíceis de identificar<sup>4</sup>.

Conforme o conceito de raça foi se tornando insuficiente para contemplar todos os aspectos da diferenciação entre grupos humanos, emergiu o conceito de etnia, que abrange aspectos culturais, para além de apenas as características físicas ou fenotípicas. Dessa forma, a discussão de raça não é dissociável do debate acerca da etnicidade. Wimmer (2008) opõe duas correntes de conceituação da etnicidade: o primordialismo e o mais recente construtivismo. Enquanto aquele acredita na existência de um caráter absoluto da classificação étnica, e que o indivíduo nasce em determinado grupo, não tendo poder algum de escolha de pertencimento a posteriori, este acredita que a etnicidade é o resultado de um processo social e não de um fato cultural dado, feito e refeito, e escolhido de acordo com as circunstâncias<sup>5</sup>.

O surgimento do conceito de etnia está relacionado à corrente que sucedeu a eugenia, em que questões sociais eram fundamentais para explicar a raça. Nessa corrente, que surgiu nos EUA com na Escola de Chicago, teve no Brasil o principal expoente Gilberto Freyre com seu *Casa grande e senzala*. Ao contrário do que vinha propondo a corrente de pensamento social darwinista, Freyre pensava em raça como formada também por caracteres culturais, sendo fortemente inspirado por seu mentor Franz Boas. Freyre classificou as relações inter-

---

3 . BARBUJANI, 2005. p. 1.

4 . OSÓRIO, 2003. p. 10.

5 . Tradução livre do trecho original: “(...) the claim that ethnicity is the product of a social process rather than a cultural given, made and remade rather than taken for granted, chosen depending on the circumstances rather than ascribed through birth.” (WIMMER, 2008. p. 971).

raciais do Brasil como sendo mais harmônicas do que as encontradas nos demais países escravocratas, como África do Sul e os próprios EUA, fenômeno que chamou de democracia racial. Ao final do mesmo século XX, todavia, surgiu uma corrente de forte oposição ao pensamento de Freyre, considerando historicamente violentas as relações raciais no Brasil.

Florestan Fernandes foi um exemplo de oposição. Atacou diretamente a democracia racial de Freyre, chamando-a de mito. Não obstante, caracterizou o Brasil como um país racista e ainda permeado por relações assimétricas de exploração de brancos sobre negros, mesmo após a abolição da escravidão. Ainda, Fernandes atribuiu ao regime da escravidão e a seus efeitos sociais e psicológicos a falta de habilidade de negros para competir com brancos no mercado de trabalho. Todavia, o mesmo autor acreditava ser incompatível o preconceito racial com o regime competitivo do capitalismo, de modo que desapareceria gradualmente, ainda que com esforços dos brancos para manter o quanto possível seus privilégios (TELLES, 2002). Por sua vez, Edward Telles (2002) pontua que as duas narrativas não são necessariamente excludentes e que o posicionamento de Freyre certamente foi colocado de forma relacional ao contexto do Sul dos Estados Unidos no início do século XX, onde havia discriminação racial formal, isto é, legal, algo que não se observou no Brasil desde a abolição em 1888.

## 2.2. A importância da ação estatal

A fim de compreender com profundidade as questões discutidas até o momento, é fundamental pensar a dimensão institucional envolvida no processo de classificação racial, de sedimentação do conceito de raça e até no processo de segregação. Esses se desenvolvem não somente no seio da sociedade, como também podem ser amplamente influenciados pela esfera estatal. Telles (2002) aponta que, durante os anos de preponderância da corrente eugênica, o Brasil executou uma política de branqueamento, por meio do incentivo à imigração de europeus brancos que viriam a substituir a mão de obra negra recém liberta. Acreditava-se que o sucesso do Brasil enquanto país ou nação passaria pela gradual extinção de traços negros de sua população – relacionados à preguiça, a posturas viciosas e ao não trabalho.

Já sobre a influência do Estado por meio do Poder Judiciário sobre a segregação escolar, Logan, Oakley e Stowell (2008) apontaram o impacto inesperado de decisões da corte estadunidense. Nos anos 1970, houve algumas determinações exigindo a redução da segregação racial em alguns distritos escolares dos EUA. Isso levou a uma redução da segregação dentro dos distritos, que era o que se exigia legalmente das escolas. Todavia,



houve um simultâneo e inesperado aumento da segregação entre os distritos. Isso se deveu em parte à migração de famílias brancas que viviam em distritos racialmente mistos para distritos brancos, de modo a evitar que as crianças brancas precisassem estudar junto às negras.

Em se tratando de influências estatais aparentemente mais sutis, Nobles (2000) definiu raça como uma categoria não objetiva, mas como um discurso fluido e contraditório, parcialmente criado e reforçado por processos institucionais como o próprio censo demográfico. Para a autora, raça, censo e cidadania possuem reforços mútuos, que se dão por meio de políticas públicas como descrito abaixo<sup>6</sup>:

“(…) a dinâmica de reforço mútuo entre os conceitos de raça, censo e cidadania. (...) censos ajudam a formar o discurso racial, que por sua vez afeta as políticas públicas, que viciam ou protegem direitos, privilégios e experiências comumente associadas à cidadania.” (NOBLES, 2000. p. 01).

Assim, no que diz respeito à questão racial fica claro que não se trata de uma construção isolada por parte da sociedade. O Estado, agindo por meio de políticas públicas, é também um ator relevante no processo de sedimentação do conceito raça, de classificação e de construção racial.

### 2.3. Desigualdade e discriminação racial

Ainda que o conceito de raça não exista do ponto de vista genético, ele é uma realidade social, e seu conceito foi construído sobre a diversidade das características observáveis na espécie humana:

“(…) Ora, o conceito de raça, se não é uma realidade científica, há nele ao menos uma realidade social que corresponde a uma organização perceptiva comum de conformidade à diversidade humana. O imaginário de raça tem efeito sobre as práticas sociais (...)” (BONNAFOUS; FIALA, 1992).<sup>7</sup>

Dessa forma, a realidade social é afetada pela existência deste imaginário, e uma de suas manifestações é a discriminação. Em *The anatomy of racial inequality*, Glenn Loury (2002) diferencia a discriminação em contrato (“discrimination in contract”) – que se manifesta na esfera das relações formais, contratuais –, da discriminação em contato (“discrimination in

---

6 . Tradução livre do trecho original: “(...) mutually reinforcing dynamic between concepts of race, censuses and citizenship. (...) censuses help form racial discourse, which in turn affects the public policies that either vitiate or protect rights, privileges, and experiences commonly associated with citizenship.” (NOBLES, 2000. p. 01).

7 . Tradução livre do trecho original: “(...) Or, le concept de race, s'il n'a pas de réalité scientifique, a du moins une réalité sociale en ceci qu'il correspond à une organisation perceptiva commune de rapport à la différence humaine. La race imaginaire a des effets dans les pratiques sociales (...)”.

contact”), que, por sua vez, se manifesta na esfera informal, dos hábitos ou da cultura. Em se tratando do contexto brasileiro, pode-se dizer que desde 1888, com a abolição da escravidão, não mais é permitida a discriminação formal – até hoje legalmente interdita. Entretanto, a conquista da igualdade jurídica não significou inclusão social, política ou econômico-produtiva de fato, o que, portanto, poderia ser explicado pelo outro tipo de discriminação colocado por Loury: “discrimination in contact”. Um exemplo de permanência de um pensamento discriminatório no Brasil, mesmo após a abolição, foi colocado por Schneider (2006): acreditava-se que as heranças culturais das “raças atrasadas” – entenda-se: dos não brancos – seriam um empecilho ao desenvolvimento nacional.

Ainda hoje, não se pode dizer que pessoas de diferentes grupos de cor<sup>8</sup> têm igualdade ou equidade no acesso a oportunidades de educação e trabalho no país, tendo em vista tanto uma herança histórica de falta de acesso a serviços básicos pelas minorias raciais, reforçada ou mantida por mecanismos cíclicos como a discriminação estatística (“statistic discrimination”), bem como pela chamada “taste-based discrimination”.

Loury (2002) define discriminação estatística como aquele em que o indivíduo, ao desconhecer as características pessoais de outro, acaba associando a este as características médias do grupo ao qual pertence. E a classificação do indivíduo em um ou outro grupo acontece por meio das características que são conhecidas àquele que o classifica – notadamente, características físicas, dentre as quais, sua cor.

Coate e Loury (1993) afirmam que, em situações de assimetria de informação no mercado, crenças na produtividade média de cada grupo tomam lugar, sustentando a disparidade entre grupos sem que seja necessária a existência de uma postura preconceituosa. A linha de raciocínio central dos autores é que, ao desconhecer o quanto determinado indivíduo investiu em qualificação, a expectativa de empregadores o avaliam segundo a identidade do grupo a que pertence – como se as firmas assumissem que há correlação entre raça e qualificação. Assim, ao existir uma desigualdade educacional histórica entre grupos raciais, como é o caso do Brasil, o grupo em desvantagem será negativamente estereotipado e estará sujeito a exigências mais elevadas para chegar aos postos de trabalho qualificados – e portanto com salários mais altos. Com isso, o estímulo para que este grupo busque se qualificar será reduzido em relação aos demais. Por conseguinte, haverá uma parcela menor

---

8 . O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) adota a terminologia “cor” para designar as diferenças fenotípicas de grupos populacionais, como sinônimo de cor: “Cor ou Raça - característica declarada pelas pessoas de acordo com as seguintes opções: branca, preta, amarela, parda ou indígena.” (IBGE, 2015).

de trabalhadores qualificados neste grupo, autorrealizando o estereótipo inicial. Este processo de autorrealização dos estereótipos foi o que os autores denominaram “vicious circles of cumulative causation”. No caso brasileiro, pretos e pardos, ou os “não brancos” como um todo<sup>9</sup>, foram historicamente privados do acesso à educação em pé de igualdade com os “brancos”, e por isso acabam sujeitos a uma disparidade salarial – o que se procurará caracterizar neste relatório.

Em contraste, à discriminação estatística, a discriminação do tipo “taste for discrimination” é dada pela aversão do indivíduo discriminador ao convívio com pessoas do grupo discriminado, e caracteriza preferências preconceituosas. A aplicação mais usual destes modelos aparece na forma do contratante (ou empregador) que discrimina determinado grupo minoritário<sup>10</sup>.

Joseph Altonji e Rebecca Blank, em *Race and gender in the labor market* tratam mais explicitamente das diferenças salariais entre subpopulações de gênero e cor. Segundo os autores as diferenças salariais – analisadas para o caso estadunidense – seriam explicadas pela diferença de capital humano possuído por cada grupo, bem como por suas diferentes preferências – que ocasionam escolhas distintas e, portanto, diferentes posições no mercado de trabalho. Assim, a discriminação seria um fator residual para explicar o hiato de renda entre grupos raciais.

Todavia, pontua-se também que as diferenças de capital humano e de preferências são fortemente influenciadas por uma discriminação anterior ao mercado de trabalho, ou “pre-market discrimination”. Pode-se dizer que a diferença entre as *preferências* de cada grupo podem ser definidas a priori, por conta das diferenças anteriores ao mercado de trabalho, chamadas “pre-market differences”, entre esses grupos. Por exemplo, a diferença dada na educação formal – a escola, ou no acesso a ela – ou informal, no âmbito doméstico. Isso condicionaria a opção por certa profissão, ou o interesse em desenvolver dadas habilidades em detrimento de outras. No caso dos grupos de gênero, as diferenças na escolha profissional de homens e mulheres vem diminuindo conforme também diminui a importância das diferenças biológicas, sobretudo o valor historicamente dado à força física, que colocava os homens em vantagem em relação às mulheres no desempenhar de certas atividades. O desenvolvimento tecnológico vem aumentando o valor de habilidades cognitivas e

---

9 . O grupo de “não brancos”, assim como “brancos” será precisamente definido nas próximas seções.

10 . O termo minoritário é usado para designar minoria no sentido político, e não no sentido literal, estritamente numérico.

interpessoais e reduzindo a distância entre homens e mulheres na ocupação de certas profissões. Entretanto, diferenças importantes ainda podem ser observadas na escolha profissional bem como na remuneração média – sempre em detrimento das mulheres.

No tocante à diferença entre grupos étnico-raciais, a ocupação de membros da família influenciam fortemente a escolha profissional intergeracional, bem como a disponibilidade de recursos – que é geralmente menor para membros dos grupos raciais minoritários – para investir na formação de capital humano da família, impedindo as novas gerações de ocupar posições diferentes da de seus pais, o que prescindiria, por exemplo, mais tempo de formação, mais tempo fora do mercado de trabalho e, portanto, com menor (ou sem qualquer) remuneração. Não obstante, apesar de não apontado explicitamente pelos autores (ALTONJI; BLANK, 1999), a escolha profissional pode ser fortemente influenciada por um fator psicológico, também relacionado à ocupação profissional dos membros da família: a auto-estima. Se dado grupo étnico possui raríssimos ou nenhum membro ocupando posições de liderança ou certas ocupações simbolicamente identificadas pela elite, formada pelo grupo majoritário e antagônico a tal minoria, dificilmente os jovens do grupo minoritário se projetarão em tais posições e buscarão se formar (formar capital humano necessário, ou desenvolver habilidades específicas) para ocupá-las.

No que se refere aos diferentes capitais humanos, o investimento dos membros de dado grupo para aumentá-lo será tão maior quão for a expectativa de retorno econômico futuro. Esta última, por seu turno, cresce conforme tais habilidades são utilizadas para aumentar a produtividade de atividades realizadas no âmbito do mercado. Como historicamente, no caso das mulheres, passa(va)-se parte da vida realizando tarefas domésticas, no cuidado com os filhos, por exemplo, com maior tempo de afastamento após o nascimento dos mesmos, ou com a desistência de construir sua própria carreira, tendo em vista o protagonismo profissional dos maridos, o retorno esperado para o investimento na educação de meninas acabou sendo, por muito tempo, menor que o retorno esperado para seus irmãos, que acabam tendo sua formação privilegiada em detrimento delas. É o que vem mudando conforme se transforma o papel social tradicionalmente atribuído às mulheres.

No caso da diferença entre investimento em capital humano encontrada entre os diferentes grupos étnico-raciais, destaca-se, como anteriormente citado, o impacto da discriminação passada sobre os recursos disponíveis aos pais para investir na formação de seus filhos. Isso contribui para aumentar as “pre-market differences” entre esses grupos. Pensando neste ciclo, há sub-representação de grupos minoritários em cargos de gestão,

liderança ou chefia, melhor remunerados e com influente rede de contatos, reduzindo a probabilidade de a nova geração de grupos minoritários ocupar tais cargos.

Considerando o pontuado anteriormente, pode-se dizer que há duas correntes que tentam explicar essas diferenças entre grupos no mercado de trabalho: a das teorias em que são ênfase as preferências e a formação prévia de capital humano (causas exógenas ao mercado de trabalho), e a das teorias de discriminação (endógenas ao mercado de trabalho). É prudente considerá-las complementares e ponderar que são dificilmente dissociáveis. A expectativa de discriminação futura (fator endógeno) com relação a uma criança ou a um jovem por conta de suas características (ser negro, ser mulher, ser indígena ou qualquer outro possível fator de subordinação) influencia a forma com que muitos pais, mães e professores o tratam, fazendo com que isso afete sua formação e suas opções antes mesmo de chegar ao mercado de trabalho (fator exógeno). A construção teórica acima exposta evidencia o impacto da discriminação sobre fatores caracterizados como “pre-market” e demonstra sua indissociabilidade, visto que a discriminação influencia a expectativa de que ela ocorra futuramente.

#### 2.4. Segregação e distribuição dos grupos raciais no espaço urbano

A segregação pode ser definida pela distribuição não homogênea de grupos no espaço. Quando a proporção dos grupos em uma unidade (ou parte) geográfica não é igual à proporção em que esses grupos se encontram no todo, pode-se dizer que existe segregação. A segregação pode ser mensurada por meio do Índice de Dissimilaridade, definido a seguir (Fernandes, 2011):

$$\text{Índice de Dissimilaridade} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N \left| \frac{\text{grupo}A_i}{\text{grupo}A_{\text{total}}} - \frac{\text{grupo}B_i}{\text{grupo}B_{\text{total}}} \right|$$

Em que N é o total de distritos; grupoA<sub>i</sub> é a população do grupo A no distrito i; grupoA<sub>total</sub>, a população total de A no município; o mesmo se repete para o grupo B.

Este índice de dissimilaridade já foi previamente empregado por autores como Fernandes, Santos e Malbouisson (2013), e Telles (2002) para mensurar a segregação no município de Salvador e no Brasil, respectivamente. Isso porque a segregação de grupos raciais é um fator

importante a considerar na análise das relações inter-raciais. Ainda, no meio urbano, em que se observam processos importantes de gentrificação e periferação, o espaço se torna cada vez mais decisivo para o acesso a aparelhos públicos, serviços e oportunidades (de estudo ou trabalho). No que tange ao estudo das variações de nível de renda, o território se apresenta novamente como fator decisivo, visto que a distância do local de residência dos centros em que há a maior oferta de emprego influencia a probabilidade de se empregar (Fernandes, Santos e Malbouisson, 2013). Não obstante, a dificuldade de deslocamento leva o local de residência a ser um fator decisivo na escolha da escola, de modo que crianças e adolescentes tendem a estudar em estabelecimentos próximos a suas casas (AMREIN, 2010).

Altonji e Blank (1999), ao analisar a desigualdade de raça e gênero no mercado de trabalho estadunidense, apontaram a importância das vizinhanças e das escolas para a formação de capital, tendo em vista um contexto racial e economicamente segregado, em detrimento de minorias afro-americanas e hispânicas:

“Em suma, diferenças de moradia e vizinhança podem levar grupos minoritários a ter, na média, menor capital humano, com implicações óbvias para o nível salarial e local de trabalho. Essas diferenças na acumulação de capital humano externas ao mercado de trabalho são quase certamente responsáveis por parte do hiato salarial entre brancos e negros” (ALTONJI & BLANK, 1999. p. 3167)<sup>11</sup>.

Finalmente, tendo em vista a importância das relações da distribuição dos grupos raciais com o centro do município de São Paulo, levar-se-á em conta o modelo proposto por Hermann e Haddad (2005), de cidade duocêntrica, visto que, além do centro tradicional Sé-Avenida Paulista, a capital paulista viu se desenvolver um segundo polo comercial, Berrini-Faria Lima, entre o final do século passado e o início deste. Nesses eixos é que se concentram pois, as principais oportunidades de emprego, sendo pontos importantes a considerar na análise da dinâmica da cidade.

---

11 . Tradução livre do trecho original: “In short, differences in home and neighborhood environment may lead minority groups to have less human capital on average, with obvious implications for their wage levels and occupational location. These differences in pre-market human capital accumulation are almost certainly responsible for part of the earnings gap between whites and blacks.” (ALTONJI & BLANK, 1999. p. 3167).

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. Fonte dos dados e variáveis utilizadas**

As análises tecidas neste relatório foram resultado do tratamento de dados do Censo Demográfico 2000 e, principalmente, 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dos Censos Escolares de 2005 e 2014, realizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), também realizado pelo INEP, e dados da Secretaria Estadual de Educação quanto à localização (endereço) das escolas do estado de São Paulo. No caso de ambos os Censos Demográficos, foi utilizado o banco referente aos Resultados da Amostra, cujo questionário aplicado é mais detalhado que o dos Resultados do Universo. A tabela a seguir detalha as variáveis utilizadas nesta pesquisa e suas respectivas fontes.

**Tabela 01: Variáveis utilizadas e respectivas fontes**

Variáveis	Código da Variável	Fonte
Município	V0002	Censo Demográfico 2010 - IBGE
	V0103	Censo Demográfico 2000 - IBGE
Área de ponderação	V0011	Censo Demográfico 2010 - IBGE
Peso	V0010	Censo Demográfico 2010 - IBGE
Salário (Rendimento mensal no trabalho principal, em reais)	V6511	Censo Demográfico 2010 - IBGE
	V4512	Censo Demográfico 2000 - IBGE
Nível de instrução	V6400	Censo Demográfico 2010 - IBGE
	V0606	Censo Demográfico 2010 - IBGE
	V0408	Censo Demográfico 2000 - IBGE
	-	Censo Escolar 2005 - INEP
Cor	TP_COR_RACA	Censo Escolar 2014 - INEP
Nota do Ideb (2005 a 2013 - Anos Finais e Iniciais)	IDEB2005, IDEB2007, IDEB2009, IDEB2011 e IDEB2013	Ideb - INEP
Endereço da instituição de ensino	-	Secretaria de Educação do Estado de São Paulo
	-	Secretaria de Educação do Estado de São Paulo
Código da instituição de ensino (MEC)	"Código da Escola"	Ideb - INEP
	CODESC	Censo Escolar 2005 - INEP
	PK_COD_ENTIDADE	Censo Escolar 2014 - INEP
Dependência administrativa da escola	-	Censo Escolar 2005 - INEP
	ID_DEPENDENCIA_ADM_ESC	Censo Escolar 2014 - INEP
Etapa de ensino da matrícula	-	Censo Escolar 2005 - INEP
	FK_COD_ETAPA_ENSINO	Censo Escolar 2014 - INEP

A partir do banco de dados do *Censo Escolar – Matrículas*, em que cada observação corresponde a um aluno, foi possível calcular o número de matrículas no Ensino Fundamental por grupo racial em cada instituição de ensino, por meio das variáveis Cor e Etapa de ensino da matrícula, bem como identificar se se tratavam de instituições públicas ou privadas, por meio da variável Dependência administrativa da escola. Somados a esses dados disponíveis, o georreferenciamento permitiu identificar, por meio de *joints* espaciais, a qual distrito e área de ponderação pertencia cada escola, de modo que possibilitou a agregação dos dados por unidade geográfica, de acordo com as necessidades desta pesquisa. A partir disso, foram



calculados, por exemplo, os índices de dissimilaridade e suas variações, apresentadas na próxima seção. As variáveis área de ponderação, cor e salário do Censo Demográfico, permitiram calcular a composição racial, bem como o salário médio de cada área de ponderação. Isso foi possível apenas para 2010, pois o Censo anterior não apresenta a variável área de ponderação, inviabilizando a localização das demais variáveis no espaço. Também foi a partir do Censo Demográfico que se realizou toda a investigação acerca da renda e da escolaridade no município de São Paulo.

O Ideb foi utilizado como *proxy* para qualidade da educação. Para a rede pública, este indicador está disponível para quase todas as instituições. Todavia, em alguns anos do Ideb há um grande número de escolas sem nota atribuída, comprometendo a análise dos dados naquele ano. Isso aconteceu notadamente em 2005, tanto para os anos iniciais do Ensino Fundamental, quanto para os anos finais, e em 2013, somente para os anos iniciais. Por este motivo, 2011 acabou sendo priorizado nas análises, em detrimento do Ideb 2013, ainda que este fosse o mais recente.

### 3.2. Metodologia de georreferenciamento

A ideia inicial desta pesquisa era utilizar as variáveis Latitude e Longitude do Censo Escolar 2014, que, segundo o dicionário de variáveis, estariam disponíveis para todas as instituições de ensino. Todavia, ao abrir o banco de dados, percebeu-se que, ainda que essas duas variáveis de fato existissem no questionário, haviam sido deixadas em branco pela esmagadora maioria das escolas respondentes. Por isso, optou-se por utilizar o banco de dados do Governo do Estado de São Paulo<sup>12</sup>, em que estavam disponíveis os endereços completos de cada escola cadastrada. Foram utilizados os seguintes bancos: “Rede Estadual / SE”, “Rede Estadual / Outras”, “Rede Federal”, “Rede Municipal” e “Rede Particular”, a partir dos quais foram selecionadas somente as instituições de ensino do município de São Paulo. Então cruzaram-se os dados deste novo banco, com os do Censo Escolar. Com isso, 1.944 entidades a mais constavam no Censo Escolar 2014 em relação aos referidos bancos do Governo do Estado de São Paulo, cujas escolas localizadas na capital somavam 6.215. Então, foi enviada uma mensagem à ouvidoria da Secretaria de Educação do Estado, com o questionamento a respeito da ausência de tais escolas na segunda-feira, 7 de dezembro de 2015. Em resposta, todavia, obteve-se uma mensagem que pouco respondia ao questionamento.

Assim sendo, foram consideradas nessa pesquisa somente o banco com as 6.215

---

12 . Bancos disponíveis em: <http://www.educacao.sp.gov.br/central-de-atendimento/downloads.asp> . Acesso em 02 abr. 2016.

escolas, tendo em vista a dificuldade em encontrar informações de localização geográfica das demais. Essa soma não corresponde apenas a escolas de Ensino Fundamental. Com os endereços deste banco, foram pesquisadas as latitudes e longitudes das escolas, por meio do Batch Geocode<sup>13</sup>. Além de retornar a latitude e longitude, eram retornados os endereços que a plataforma encontrou referentes a tais coordenadas geográficas.

A fim de minimizar os erros do processo, foram manualmente procurados os centroides que foram retornados dessa primeira busca. Foram eles, os endereços que retornaram o centroide do município de São Paulo e centroides de distritos, além de alguns centroides de logradouros – ou seja, sem a devida numeração. As instituições nessa condição somaram 794 escolas e passaram pelo seguinte tratamento: cada uma delas foi novamente passada pelo Batch Geocode, de duas formas – uma somente com o CEP município, estado e país e outra com o endereço completo sem bairro. Os *outputs* obtidos dessas duas formas foram projetados no Arc View Gis e as distâncias, comparadas. Para os endereços cuja distância entre os dois *outputs* foi de até 1,50 quilômetros, foram mantidas as coordenadas obtidas a partir do endereço completo sem o bairro, visto que nenhum deles retornou o centroide do município de São Paulo – o que seria a situação problemática para o seguimento desta pesquisa. Os endereços que retornaram o centroide do distrito foram mantidos, visto que a alteração não influiria significativamente nos resultados. As demais escolas, cuja distância entre os dois pontos obtidos foi superior a 1,50 quilômetros, somaram pouco mais de duzentas e foram procuradas manualmente no Google Maps.

A busca no Google Maps consistiu na procura pelos seguintes campos: somente CEP declarado e município, bairro declarado, distrito obtido no site dos Correios<sup>14</sup> a partir do CEP declarado, endereço completo sem o CEP, e nome da escola. Mais de um desses campos eram combinados para verificar se resultavam em localidades próximas, distantes em alguns poucos quilômetros. Depois disso, era selecionada a forma de localização mais precisa com o botão direito do *mouse*. O menu do Google Maps então permite ver “O que há aqui?”, opção a partir da qual é possível obter exatamente a latitude e a longitude do local selecionado. Esses dados, então, foram manualmente tabelados. Em alguns poucos casos, nenhuma das formas foi bem sucedida. Neste caso, buscou-se o centroide do bairro ou distrito declarado no banco da Secretaria de Educação do Estado.

---

13 . Disponível em: [http://www.findlatitudeandlongitude.com/batch-geocode/#.Vv\\_s2oVDbsY](http://www.findlatitudeandlongitude.com/batch-geocode/#.Vv_s2oVDbsY) . Acesso em 02 abr. 2016.

14 . Disponível em: <http://www.buscapep.correios.com.br/sistemas/buscapep/BuscaCepEndereco.cfm> . Acesso em 06 de abril de 2016.

### 3.3. Dilemas da classificação

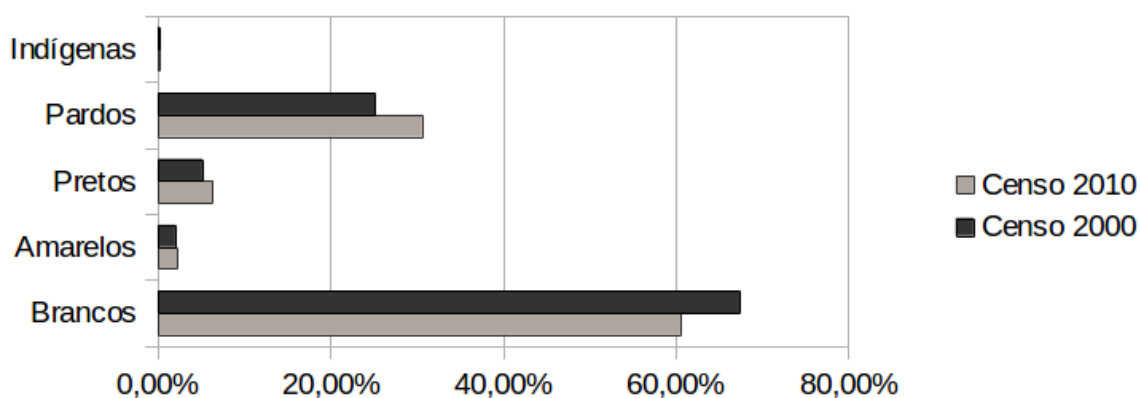
O IBGE atualmente adota um sistema de classificação de cor ou raça – terminologia adotada pela instituição – com as seguintes classes: Branca, Preta, Parda, Amarela e Indígena. Há ainda a classe “Não declarada”, para aqueles que desejam omitir a informação. No caso do Censo Demográfico, apenas uma pessoa por residência responde às perguntas referentes a todo o domicílio. Para este respondente, a cor ou raça é autodeclarada, e para os demais residentes do domicílio, heterodeclarada visto que não foram elas mesmas que se classificaram em uma ou outra categoria. No caso do Censo Escolar, entretanto, a cor ou raça dos alunos – variável que contém as mesmas classes do Censo Demográfico – é declarada pelo gestor/diretor da escola. Logo, trata-se de uma heterodeclaração em todos os casos.

Seja no caso da heterodeclaração ou da autodeclaração, o processo classificatório está sempre unido de subjetividade, influenciado pelo contexto étnico-cultural local em que o respondente se encontra. Assim, ressalta-se que o estudo a seguir não desconsidera a existência de limitações intrínsecas aos dados adotados nesta pesquisa.

### 3.4. Agrupamento dos grupos raciais

A revisão da literatura sobre segregação permite envolver apenas dois grupos no modelo, como evidenciado pelo Índice de Dissimilaridade descrito na seção anterior deste relatório. Considerando o sistema de cinco classes de cor do IBGE, além dos não declarados, foi adotada a seguinte regra: os brancos e amarelos foram considerados pertencentes a um mesmo grupo: Brancos; pretos e pardos foram englobados em uma nova categoria: Negros; indígenas e não declarados foram eliminados da maioria das análises bicatégoricas – estes porque não acrescentariam informações de cor ou raça e aqueles porque representam um percentual ínfimo da população do município de São Paulo, como apresentado pelo gráfico a seguir:

**Figura 01: Frequência relativa da população do município de São Paulo por grupos de cor**



Fonte: IBGE. Confeção da autora.

Assim, as estatísticas da população indígena não interfeririam nas estatísticas globais de um grupo ou de outro, onde fosse alocada. Em poucos momentos das descrições deste relatório, os indígenas são incorporados ao grupo denominado “não brancos”, por conta da trajetória histórica deste grupo ser mais próxima da dos negros que da trajetória dos brancos.

Para justificar a inclusão de amarelos no grupo “Branco”, foi realizado um teste de médias que assegurasse a existência de semelhança entre brancos e amarelos no que se refere à variável-objetivo deste estudo: a renda. O teste na íntegra pode ser conferido em anexo (Anexos I e II). O teste de médias para verificar a diferença salarial entre duas médias populacionais indica que há evidências estatísticas para rejeitar a hipótese nula, de que não há diferença entre as médias populacionais dos dois grupos<sup>15</sup>. Em 2000, os amarelos ganhavam em média R\$ 201,83 a mais que os brancos, e R\$ 574,67, em 2010. De todo modo, tendo em vista as peculiaridades do índice de dissimilaridade, optamos por manter brancos e amarelos em um único grupo.

No que se refere ao segundo grupo “Negros”, por conta das especificidades brasileiras supracitadas no tocante à miscigenação, existe uma preocupação com esta popular classificação. Receu-se que o englobar pretos e pardos em um mesmo grupo poderia gerar vieses. Entretanto, estatísticas similares de ambos os grupos, bem como a origem em comum da potencial discriminação a ser sofrida por ambos os grupos – isto é, pardos são

15 . “ $\Pr(|T| > |t|) = 0.0000$ ” nos dois testes, indicando que o valor-p do teste bicaudal é igual a zero. Assim, o valor-p é menor que o nível de significância *alpha* pré-definido de 5%, correspondente ao intervalo de 95% de confiança. Isso indica que há evidências estatísticas para rejeitar a hipótese nula, de que não há diferença entre as médias populacionais dos dois grupos: “ $H_0: \text{diff} = 0$ ”.

discriminados por seus atributos de origem africana historicamente depreciados e não por seus atributos de origem branca – seriam as justificativas para englobá-los em um mesmo grupo, inclusive enquanto assistidos das mesmas ações afirmativas.

#### 4. RESULTADOS

Como este estudo pretende analisar o impacto da segregação escolar sobre o hiato de renda, esta seção do relatório será dedicada a descrever, por meio de fatos estilizados, a variável objetivo – a renda e o hiato de renda – bem como as variáveis supostamente explicativas dessa desigualdade salarial. Sendo o território um fator importante, a descrição a seguir envolverá localizar geograficamente boa parte dessas variáveis. Finalmente, será apresentado um modelo de Regressão Linear Múltipla que procura mensurar a relação entre tais variáveis explicativas e a variável-objetivo.

##### 4.1. Distribuição da renda através do município

Descreve-se a seguir a distribuição racial e territorial do salário mensal da população de 25 a 65 anos residente em São Paulo, faixa etária que compreende a população economicamente ativa e que já teve tempo suficiente para terminar os estudos. Cada observação, referente aos dados advindos do Censo Demográfico 2010 (IBGE), corresponde a um indivíduo. Os salários nulos foram eliminados desta análise, bem como os salários acima do limite superior para *outlier*<sup>16</sup>, cujo valor corresponde a R\$ 14.006,35. Também foram eliminadas as observações relativas a indígenas e indivíduos de cor não declarada, de modo que, ao todo, 208255 observações compuseram a análise a seguir. Foi utilizada a unidade territorial Área de Ponderação, menor unidade adotada pelo IBGE para a divulgação dos Resultados da Amostra do Censo Demográfico.

Estimou-se a média salarial para brancos e negros no município de São Paulo com um intervalo de 95% de confiança, ponderando as observações da amostra pela variável “Peso”, fornecida pelo próprio IBGE. Os resultados estão apresentados a seguir:

---

16 . Foi utilizada a definição de outlier como sendo o resultado da soma da média das observações ao triplo do desvio-padrão da distribuição.

**Tabela 02: Estimação da média salarial das populações branca e negra do município de São Paulo – 2010**

	<b>Média</b>	<b>Desvio-Padrão</b>	<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	
Negros	R\$ 1.176,20	4,25636	R\$ 1.167,856	R\$ 1.184,541
Branco	R\$ 2.390,95	6,931778	R\$ 2.377,363	R\$ 2.404,536

Fonte: IBGE. Cálculo e elaboração da autora.

O salário médio dos negros, de R\$ 1.176,20, demonstrou-se menor que a metade do salário médio dos brancos, de R\$ 2.390,95, no ano em questão. Entretanto, o salário da população branca demonstrou maior variação, bem como um intervalo de confiança mais amplo que o do primeiro grupo. A tabela a seguir caracteriza a as rendas médias por área de ponderação:

**Tabela 03: Distribuição da Renda Média por Área de Ponderação**

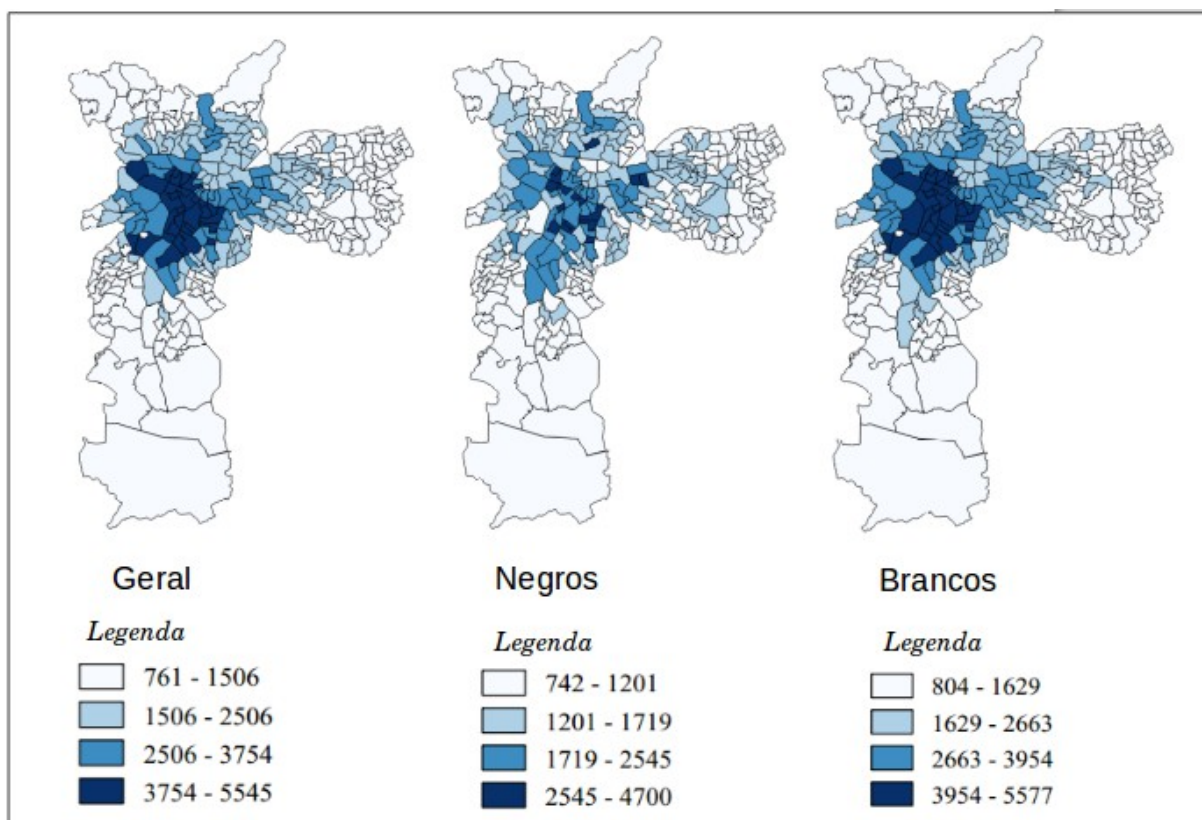
	<b>Média</b>	<b>Desvio-Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
Total	R\$ 1.952,01	1124,91	R\$ 760,77	R\$ 5.545,17
Negros	R\$ 1.386,38	571,65	R\$ 742,16	R\$ 4.700,00
Branco	R\$ 2.118,24	1179,62	R\$ 803,69	R\$ 5.577,22

Fonte: IBGE. Cálculo e elaboração da autora.

Quando se observa os dados agregados por áreas de ponderação na tabela acima, nota-se um fenômeno semelhante, com salários médio dos negros por área de ponderação de cerca de dois terços do salário médio para brancos (R\$ 1.386,38 e R\$ 2.118,24 respectivamente), e correspondendo a apenas 71% do salário médio geral, de R\$ 1.952. Além disso, o menor salário médio de brancos em uma área de ponderação era de R\$ 803,69, em 2010, contra R\$ 742,16 para negros. A área de ponderação com o maior salário médio auferido por brancos supera em R\$ 877,22 ou 18,7% o correspondente para a população negra.

Os mapas a seguir expõem a distribuição da renda média por área de ponderação considerando a população total (brancos e negros) da área de ponderação, e as populações branca e negra separadamente. Para definir os intervalos das classes de cada mapa, foram utilizadas as quebras-naturais, ou “jenks”, que procuram minimizar a variância entre as unidades agregadas em uma mesma classe.

**Figura 02: Renda Média por Área de Ponderação no Município de São Paulo – 2010**



Fonte: IBGE. Cálculos e confecção da autora.

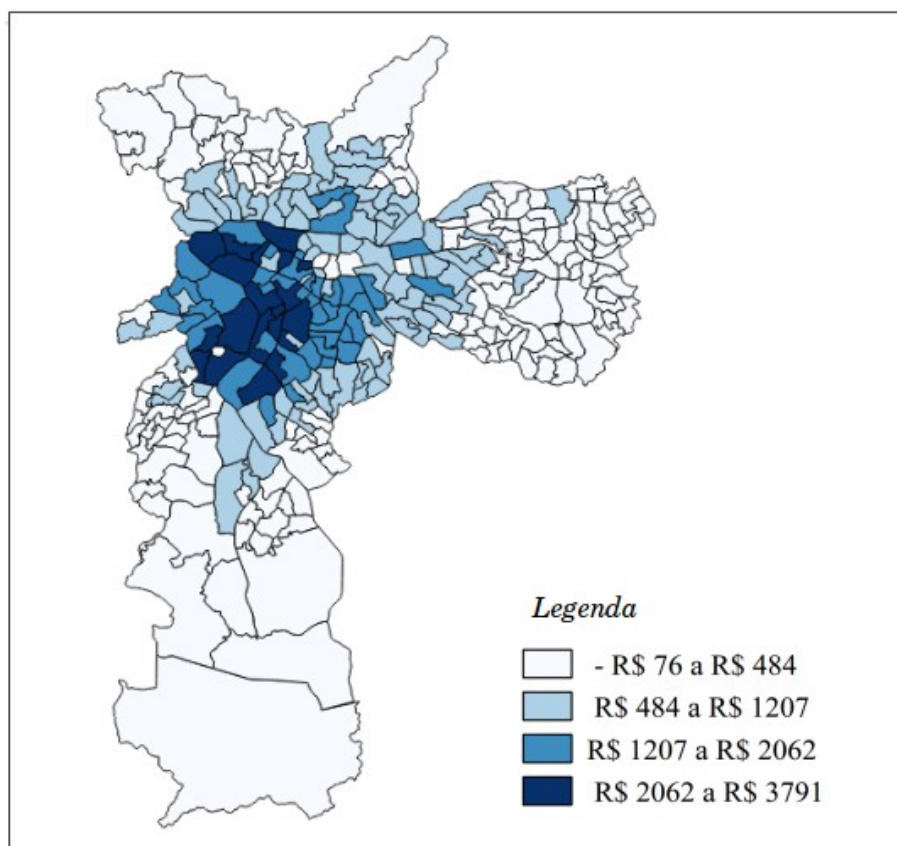
A leitura dos mapas acima permite-nos identificar uma distribuição da renda como um todo muito mais semelhante à distribuição da renda da população branca. Mesmo os intervalos de classe entre o mapa Geral e o mapa dos Brancos possuem valores mais próximos entre si, se comparados ao mapa Negros – intervalos estes sempre com valores mais elevados naqueles que neste, considerando as classes correspondentes. Além disso, há menos áreas de ponderação pertencentes à classe de renda mais alta (R\$ 2.545 a R\$ 4.700) no mapa da renda dos negros – menos de vinte. E essas áreas de ponderação se avizinham menos que nos outros dois mapas, de forma a apresentarem maior dispersão.

Ainda que os três mapas concentrem as maiores rendas no centro do município, algumas localidades específicas chamam atenção pelo contraste. A área de ponderação correspondente a Paraisópolis figura em cor clara nos três mapas em contraste, no primeiro e terceiro mapa, com altas médias salariais para as áreas de ponderação dos distritos de Vila Sônia e Morumbi. No Morumbi, a renda média para negros pertence à classe mais baixa do mapa, enquanto, no mapa relativo a renda dos brancos, à classe de maior renda.

Para além da distribuição da renda média por área de ponderação, é interessante

observar o mapa da desigualdade salarial, ou seja, da diferença entre o salário médio de brancos e negros em cada unidade territorial, afinal é este o fenômeno que esta pesquisa procura explicar. A figura a seguir explicita a forma com que o hiato de renda entre brancos e negros se dá no município de São Paulo, a partir de dados do Censo Demográfico 2010.

**Figura 03: Diferença entre o salário médio auferido por residentes brancos e negros, por área de ponderação município de São Paulo – 2010**



Fonte: IBGE. Cálculos e elaboração da autora.

O mapa acima permite verificar a existência dos maiores hiatos de renda média nos distritos de Morumbi, Vila Andrade, Vila Leopoldina, Alto de Pinheiros, Barra Funda, parte do Jardim Paulista, Moema, na porção leste do distrito de Santo Amaro, parte oeste de Campo Belo, na porção sul do distrito da Lapa e boa parte do Itaim Bibi e de Pinheiros. Nessas localidades, o hiato de salário médio entre brancos e negros é de pelo menos R\$ 2.062, podendo atingir R\$ 3.791.

Os maiores hiatos de renda coincidem, em boa medida, com os maiores níveis de renda, apresentados na Figura 02; e assim como o nível de renda, o hiato também de reduz conforme aumenta a distância da região central do município, em direção às periferias. Hiatos



de renda negativos, ou seja, onde o salário médio auferido por negros é maior que o de brancos, ocorre apenas em quatro das trezentas e dez áreas de ponderação: ao sudeste de Parelheiros e Jardim Ângela, ambos na Zona Sul; ao sudoeste de Cidade Tiradentes e de Vila Curuçá, ambos da Zona Leste. O maior hiato negativo, em termos absolutos, é de R\$ 76, e o menor, de R\$ 6 – valores muito inferiores aos descritos no parágrafo anterior.

#### 4.2. Composição do alunato de Ensino Fundamental do Município de São Paulo

O Ensino Fundamental paulistano, segundo o Censo Escolar mais recente trabalhado por esta pesquisa, referente a 2014, os alunos do Ensino Fundamental eram cerca de 24,80% negros (ou seja, pretos ou pardos) e 47,76% brancos (ou seja, brancos ou amarelos) se considerarmos todas as observações – o que inclui indígenas e não declarados. Ao desconsiderar esses dois últimos grupos, os alunos negros eram 34,17% das matrículas, enquanto brancos, 65,83%. Na rede privada, esse percentual passa a 11,57% para alunos negros, contra 88,43% de brancos. Em contraste, a rede pública conta com 42,22% de seu alunato composto por alunos negros, e 57,78% de brancos – também desconsiderando indígenas e não declarados. Ou seja, a rede privada possui um alunato proporcionalmente mais brancos que o total do município de São Paulo, e a rede pública, um alunato mais negro. Ainda, é possível notar que a sub-representação de negros na rede privada é mais acentuada que a sobrerrepresentação do mesmo grupo na rede pública, considerando a diferença em pontos percentuais: enquanto a rede privada conta com uma composição de negros mais baixa em 22,6 pontos percentuais se comparada ao total do município, a rede pública sobrerrepresenta este grupo em apenas 8,1 pontos percentuais, confirmando a hipótese (i).

Para além da unidade municipal, a compreensão do fenômeno da segregação escolar, o principal objeto deste estudo, passa pela caracterização do alunato de Ensino Fundamental das unidades componentes do município, levando em conta um nível de maior desagregação dos dados: as escolas e os distritos. Ao observar as unidades escolares, tem-se que os alunos brancos são, em média, 51,98% das matrículas. Já os alunos negros são em média cerca de 20,30% do alunato das escolas. Desconsiderando os alunos cuja cor não foi declarada e os indígenas, os negros somam em média 28,41% do alunato das escolas, ao passo que brancos somam 71,59%. Considerando as escolas que puderam ser georreferenciadas e que constam no Censo Escolar 2014 com ao menos um aluno matriculado no Ensino Fundamental, obtiveram-se os seguintes resultados, referentes a 2.995 escolas: os números mínimo e

máximo de matrículas observadas em escolas de Ensino Fundamental no município de São Paulo são 1 e 2.941 alunos, respectivamente. A média é de aproximadamente 467 alunos por escola, com um desvio padrão igual a 347,94.

Por sua vez, os distritos possuem em média 31 escolas e 14.868 estudantes de Ensino Fundamental, com um desvio padrão de 10.454,14 para o número médio de estudantes. O distrito com o menor número de alunos no município de São Paulo, considerando as escolas georreferenciadas, compreende 1.630 matrículas de Ensino Fundamental, ao passo que aquele com o maior número de alunos possui 56.711. Na rede privada, a média é de 3.928 alunos por distrito, com um desvio padrão de 2.312,33. O distrito com o menor número de alunos matriculados na rede privada no EF possui 69 matrículas, enquanto aquele com o maior número de matrículas na rede privada, possui 11.169 alunos de Ensino Fundamental.

Finalmente, as áreas de ponderação, unidade territorial que será utilizada em algumas das análises, contém em média 9,6 escolas, com um desvio-padrão considerável, de 4,5. Apenas uma área de ponderação não contém escola alguma com ao menos um aluno branco, preto, pardo ou amarelo matriculado no Ensino Fundamental; e a área de ponderação com o maior número de escolas possui 23 escolas nessas condições.

#### 4.3. Segregação Escolar

Como descrito na seção metodológica, a segregação foi mensurada utilizando o Índice de Dissimilaridade ou *Index of Dissimilarity*. Este indicador pode ser aplicado utilizando diferentes unidades de agrupamento de dados. Três formas diferentes foram utilizadas por Logan, Oakley e Stowell (2008) para mensurar a segregação escolar das Regiões Metropolitanas nos Estados Unidos e são descritas a seguir.

Para calcular a segregação dentro do distrito, a unidade mínima é a escola, cuja composição racial do alunato é comparada à composição do alunato total do distrito. Mesmo quando o cálculo é feito para as redes pública e privada separadamente, o alunato das escolas dessas redes é comparado com o total de alunos do distrito como um todo – e não somente da rede em análise – para que a segregação pudesse ser explicitada não exclusivamente dentro da rede, mas levando em consideração todo o território em que se encontra. Nesse caso, a segregação calculada é a chamada segregação no distrito, ou *segregation within districts*.

Há ainda a chamada segregação entre distritos, ou *segregation between districts*, que, por meio do mesmo Índice de Dissimilaridade, compara a composição do alunato dos distritos

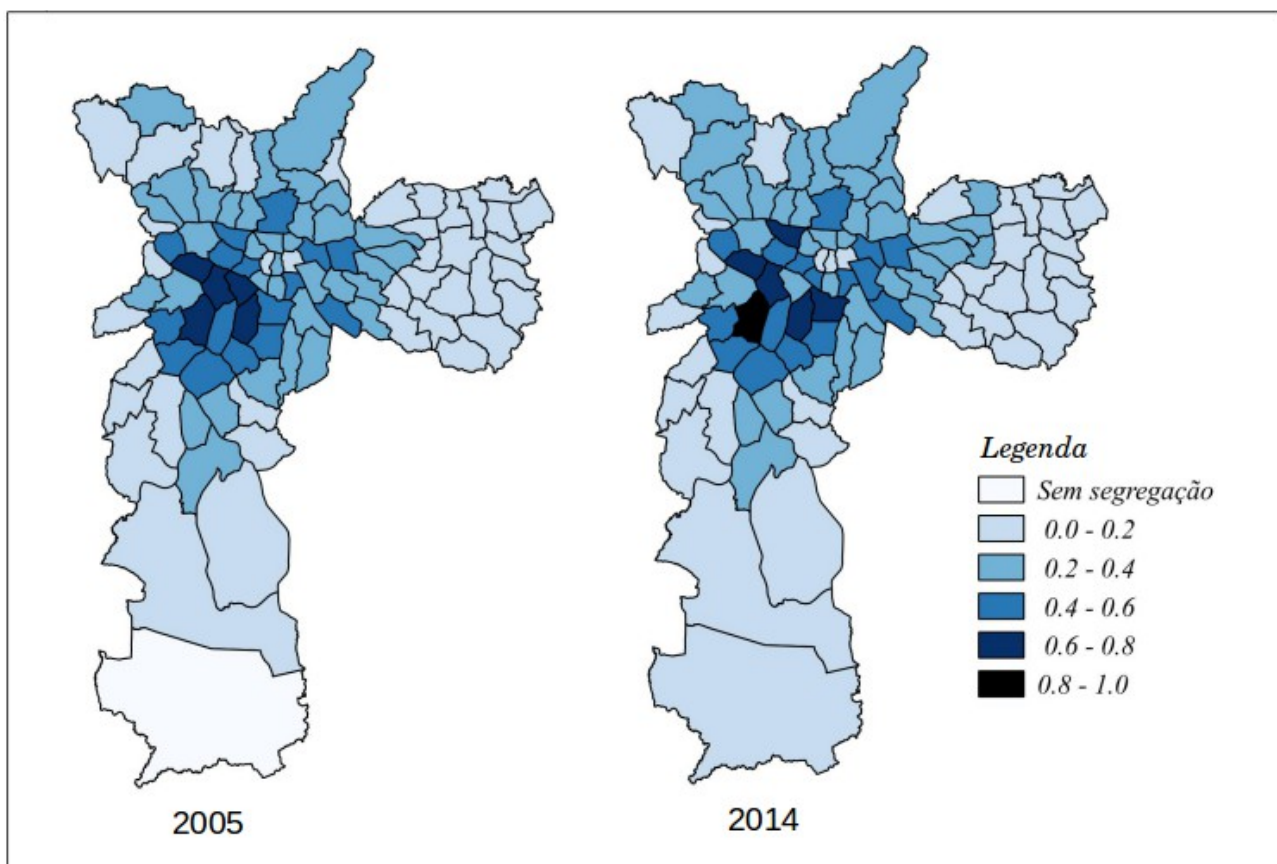
com a composição do alunato total do município. Assim, obtém-se um único Índice para toda São Paulo. Finalmente, uma terceira forma de aplicar o Índice de Dissimilaridade é comparar a composição racial das escolas, enquanto a unidade mínima do indicador, à composição geral do alunato de São Paulo, desconsiderando a existência de distritos. Este é chamado também indicador metropolitano de segregação.

#### 4.3.1. Segregação escolar nos distritos do município de São Paulo

Para mensurar a segregação escolar nos distritos foi calculado o Índice de Dissimilaridade, que mede se proporção da distribuição racial das matrículas das escolas é semelhante à composição racial geral dos alunos do distrito. Os resultados para 2005 e 2014 estão expostos na Figura 04.

Como se pode notar, Marsilac, localizado ao extremo sul do município, foi o único distrito que apresentou índice igual a zero, em 2005. Isso porque nesse ano o distrito possuía apenas uma escola. Dessa forma, o indicador é necessariamente igual a zero, visto que toda a população escolar do distrito é a população da própria escola. O distrito do Morumbi se destaca por ser o único com um índice superior a 0,8 em 2014, sendo que já figurava na categoria imediatamente anterior (de índice de 0,6 a 0,8) em 2005, ao lado de Pinheiros, Alto de Pinheiros, Jardim Paulista e Moema. Desses, apenas Jardim Paulista passou a categoria imediatamente inferior (0,4 a 0,6) em 2014. Barra-Funda e Vila Mariana também aumentaram, deixando a categoria de índice compreendido no intervalo de 0,4 a 0,6 para integrar a categoria imediatamente superior (0,6 a 0,8). Ainda assim, os dois mapas apresentam configurações semelhantes. Os distritos periféricos das Zonas Sul e do Leste apresentam os menores índices de dissimilaridade, ao passo que a região central (eixos da Avenida Paulista e Berrini) e parte da Zona Oeste apresentam os maiores.

**Figura 04: Índice de Dissimilaridade nos distritos de São Paulo**

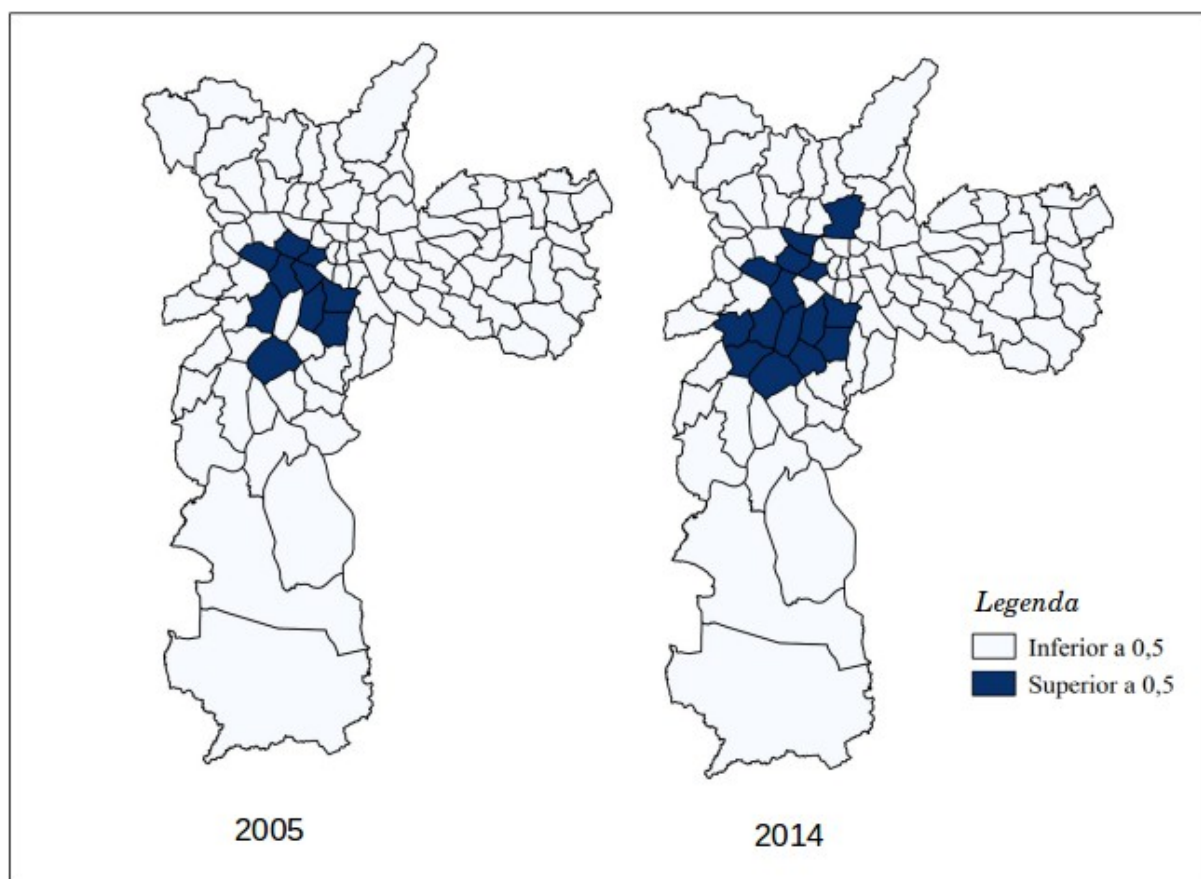


Fonte: Censo Escolar – INEP. Cálculos e elaboração da autora.

Índices de Dissimilaridade acima de 0,5 são considerados altos pela literatura. Clotfelter (2004), em artigo sobre segregação nas regiões metropolitanas nos Estados Unidos, lista os maiores Índices de Dissimilaridade. O mais baixo dentre esses apresenta um índice de cerca de cinco décimos. Por isso, na Figura 05, adotou-se o limite de classe igual a 0,5 para explicitar os distritos mais segregados de São Paulo para os dois anos estudados.

Chama a atenção o aumento do número de distritos que passaram a ter índice superior a 0,5 em 2014. Em 2005, esses somavam dez distritos, ao passo que, em 2014, passaram a ser quinze, representando um aumento de 50%. Não obstante, de todos os dez distritos com índice maior que 0,5 em 2005, apenas Jardim Paulista reduziu seu índice a ponto de deixar a classe em 2014. Os demais mantiveram-se: Santo Amaro, Morumbi, Pinheiros, Alto de Pinheiros, Perdizes, Consolação, Moema, Vila Mariana e Saúde. Juntaram-se a esses últimos, em 2014, Santana e Barra-Funda, ao norte; Itaim Bibi e Campo Belo, localizados entre Santo Amaro e Moema; e a oeste, Vila Andrade e Vila Sônia.

**Figura 05: Distritos do município de São Paulo com Índice de Dissimilaridade superior a 0,5**



Fonte: Censo Escolar – INEP. Cálculos e elaboração da autora.

A tabela a seguir caracteriza as distribuições dos índices de dissimilaridades dos distritos, para rede pública, privada e para a rede escolar como um todo (Geral). Como se pode notar, as maiores médias e os maiores desvios-padrão são da rede geral, que apresentou um aumento de 2005 a 2014. Também a rede privada apresentou um aumento da média do índice no período, no entanto, ainda mantendo as menores médias das três redes. Finalmente, a rede pública observou uma queda na média do índice de dissimilaridade dos distritos, com valores próximos, mas um pouco superiores, aos da rede privada. Também é na rede pública que se observam as menores variações do índice, como se nota por meio dos desvios-padrão sempre inferiores a 0,1.

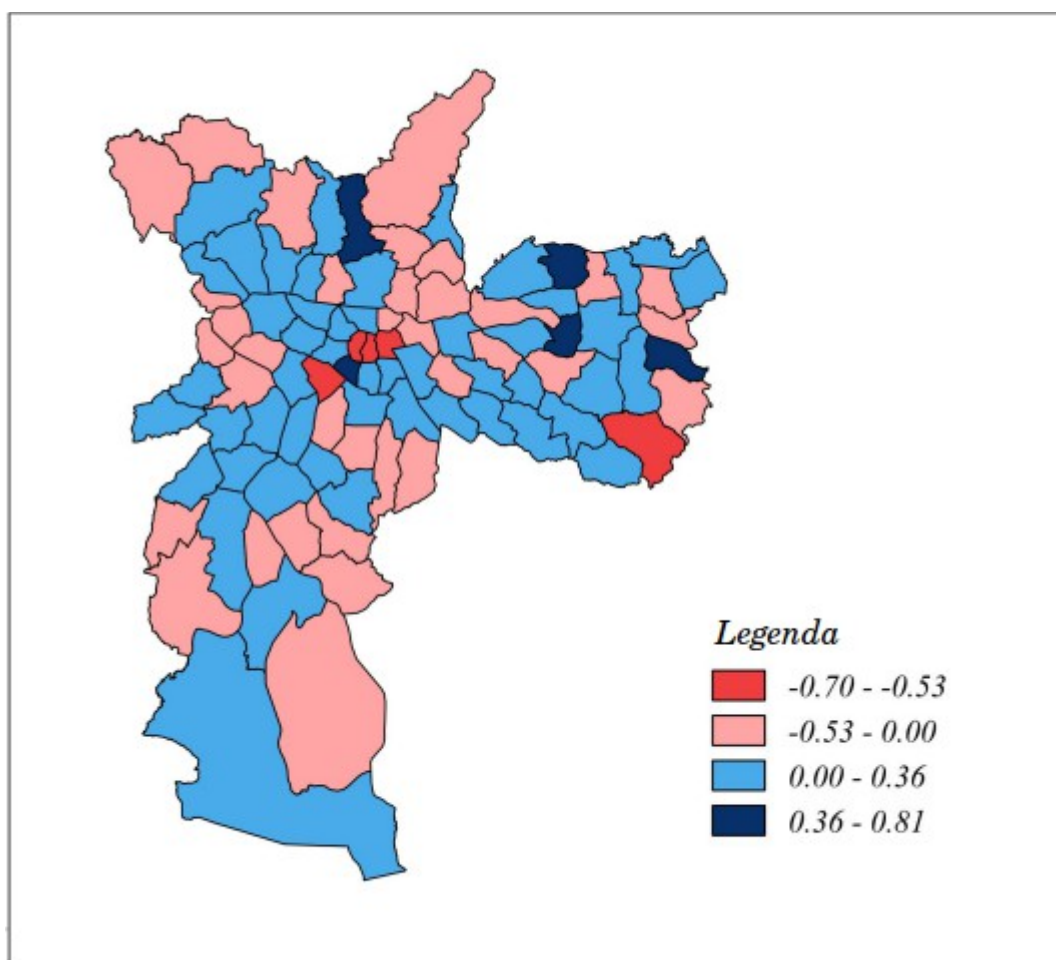
**Tabela 04: Distribuição do Índice de Dissimilaridade por distrito do município de São Paulo**

	Índice Geral		Índice Rede Privada		Índice Rede Pública	
	2005	2014	2005	2014	2005	2014
Média	0.286	0.293	0.124	0.140	0.162	0.153
Desvio-padrão	0.158	0.168	0.105	0.100	0.062	0.071

Fonte: Censo Escolar – INEP. Cálculos da autora.

A fim de melhor quantificar essas transformações observadas no Índice de Dissimilaridade, também foi calculada sua variação por distrito entre os dois anos acima. Os resultados seguem representados na Figura 06 a seguir.

**Figura 06: Variação do Índice de Dissimilaridade dos distritos de São Paulo entre 2005 e 2014**



Fonte: Censo Escolar – INEP. Cálculos e elaboração da autora.

Foram novamente utilizadas quebras naturais para separar as classes do mapa. Foi feita em

seguida uma modificação para que o zero (não variação) fosse um divisor de classes, de modo que as duas primeiras contivessem variações negativas e as duas últimas, positivas.

Na primeira classe, em vermelho, cuja variação do índice foi negativa (-70% a -53%), figuram distritos como Iguatemi, na Zona Leste, República, Sé e Brás, no centro, e Jardim Paulista. Note que desses, como exposto na figura anterior, Jardim Paulista chegou a mudar de classe no período por conta de tal redução. República, Sé, Brás e Jardim Paulista são distritos que contêm poucas escolas com ao menos uma matrícula de Ensino Fundamental referente a aluno(s) branco(s), preto(s), pardo(s) ou amarelo(s). Respectivamente, esses distritos continham, em 2014, apenas duas, três, sete e nove escolas. Isso significa que o fechamento ou abertura de apenas uma escola pode gerar grandes variações no índice de dissimilaridade, o que explicaria o pertencimento desses distritos à classe de maior variação no mapa acima. Iguatemi, todavia, possuía vinte e sete escolas em 2014, figurando em 40º distrito com mais escolas no município dentre os 96. Logo, Iguatemi provavelmente passou por um forte processo de dessegregação escolar de 2005 a 2014, único no município.

Também tiveram redução da segregação, porém em menor intensidade, os distritos do extremo norte, como Tremembé, Brasilândia, Anhanguera e Perus; em Tucuruvi, Vila Medeiros, Vila Guilherme e Vila Maria, também ao norte; Pari e Belém mais ao centro; e, seguindo para a Zona Leste, Água Rasa, Carrão, Penha, Vila Curuçá, Lajeado e Cidade Tiradentes; a oeste, Jaguará, Jaguaré, Vila Leopoldina e Butantã; ao Sul, Grajaú, Jardim Ângela, Capão Redondo, Sacomã, Cursino, Saúde, Pedreira, Cidade Ademar e Socorro. Alto de Pinheiros e Moema, também apresentaram redução na segregação entre 2005 e 2014, a despeito de haverem se destacado por seus altos índices de segregação na Figura 05.

Os demais distritos sofreram um aumento do índice de dissimilaridade, com destaque para Guaianases, Ermerlindo Matarazzo e Artur Alvim na Zona Leste, Bela Vista, no centro, e Mandaqui, ao Norte. Desses, apenas Bela Vista conta com um número de escolas de Ensino Fundamental inferior a 20 – 11 precisamente – o que poderia provocar facilmente acentuada variação.

Finalmente, Marsilac não figura no mapa acima por conta de seu valor nulo para segregação em 2005 (ano inicial para o cálculo), que impossibilita a obtenção da variação – o valor não existe dentro do conjunto dos números reais.

#### 4.3.2. Segregação escolar entre distritos

A seguir, apresentam-se os índices de segregação que representam a segregação entre os distritos de São Paulo, de modo que tal medida pode ser sintetizada em um só valor para todo o município.

**Tabela 05: Índice de Segregação Metropolitano no município de São Paulo**

Ano	Todas as Escolas	Rede pública	Rede Privada
2005	0.303	0.115	0.188
2014	0.310	0.135	0.175
Variação	2,35%	18,11%	-7,24%

Fonte: Censo Escolar – INEP. Cálculos da autora.

Como se pode observar na tabela acima, o índice metropolitano teve pequena variação positiva para toda a rede de Ensino Fundamental; ao mesmo tempo, a rede pública teve um considerável aumento da segregação de 18%, ao passo que, na rede privada, o índice metropolitano se reduziu em mais de 7%. Ainda assim, a rede privada continua apresentando segregação mais elevada no nível metropolitano, ou seja, considerando o município como um todo, sem as divisões por distrito. Por outro lado, se forem considerados os distritos para o cálculo do índice de dissimilaridade do município de São Paulo, os resultados são um pouco diferentes:

**Tabela 06: Índice de Dissimilaridade no município de São Paulo**

Ano	Todas as Escolas	Rede pública	Rede Privada
2005	0.213	0.112	0.150
2014	0.220	0.132	0.155
Variação	3,16%	17,67%	3,10%

Fonte: Censo Escolar – INEP. Cálculos da autora.

Tanto a rede escolar como um todo, quanto a privada e a pública observaram aumentos na segregação escolar. Enquanto a rede privada e a rede geral obtiveram uma variação positiva de pouco mais de 3%, a rede pública teve um aumento do Índice de Dissimilaridade mais acentuado, de quase 17,7%.

Isso pode ser decorrência da ampliação do acesso à rede privada de ensino, por conta do ciclo econômico favorável que aumentou a renda das famílias. Considerando o número de matrículas no Ensino Fundamental, de apenas alunos brancos e negros, como definido na



seção metodológica, observou-se que, enquanto o número de matrículas geral do Ensino Fundamental e da rede pública para a mesma etapa de ensino sofreu reduções importantes – 14,1% e 21,7% respectivamente – a rede privada cresceu em número de matrículas em cerca de 18,6%. Não obstante, a composição do alunato da rede privada do município mudou ligeiramente de 2005 a 2014. Em 2005, os negros eram 12,8% dos alunos de Ensino Fundamental de escolas privadas, enquanto, em 2014, passaram a ser 11,6%. Ao mesmo tempo, os brancos passaram de 87,2% a 88,4%. Isso porque os alunos negros aumentaram em apenas 7,3% na rede privada, enquanto brancos, em 20,2%.

Esses percentuais contrastam com a composição geral do alunato do Ensino Fundamental paulistano. Neste caso, tanto o grupo de brancos quanto o de negros sofreram redução do número de matriculados. Os negros diminuíram em 29,1% e brancos, em 3,5%. Dessa forma, os alunos negros passaram de 41,4% dos alunos de Ensino Fundamental do município de São Paulo em 2005 a 34,2% em 2014. Se, por outro lado, observar-se a variação deste percentual de participação, tem-se que, enquanto os negros diminuíram em 17,5% no total de matrículas de 2005 a 2014, na rede privada, esta redução foi de apenas 9,5%. Os alunos brancos, por seu turno, aumentaram 12,36% em participação no total de alunos de Ensino Fundamental, mas apenas 1,4% em participação no total de alunos da rede privada para a mesma etapa de ensino.

Em suma, esta primeira caracterização da evolução da segregação escolar e da composição do alunato do Ensino Fundamental do município de São Paulo permite elaborar uma primeira hipótese para explicar o observado: a segregação escolar da rede pública e da rede como um todo aumentou seja quando o índice de segregação foi calculado considerando a existência dos distritos, seja desconsiderando-a (índice metropolitano), ao passo que a rede privada teve o menor aumento do índice de dissimilaridade e (a única) variação negativa para o índice metropolitano. Esse menor aumento no primeiro caso, ou redução, no segundo caso, pode ser, em parte, resultado da transformação composição do alunato da rede privada se comparado à rede de ensino geral (pública mais privada). Ainda que os negros tenham se reduzido em número matrículas no ensino privado, essa mesma redução foi muito maior na rede geral. No mesmo sentido, os alunos brancos aumentaram sutilmente em números na rede privada, porém cresceram de forma muito mais acentuada na rede de Ensino Fundamental como um todo.

Ademais, é importante para essa análise levar em conta a questão da reclassificação. De um ano para outro, um mesmo aluno pode ser classificado em uma classe racial diferente,

o que gera alterações nas cifras acima, sendo pois, uma das limitações desta pesquisa.

Os índices apresentados acima, todavia, são índices sintéticos e apresentam limitações. A segregação que cada distrito apresenta em relação à composição total da população do município, por exemplo, pode não ficar evidente, caso os distritos segregados sejam pouco numerosos. No caso de São Paulo, por exemplo, o baixo índice de dissimilaridade – cerca de 0,2 – ou mesmo o baixo índice metropolitano – cerca de 0,3 – podem ocultar regiões de alta segregação entre distritos, por conta de um grande número dos demais distritos com baixa segregação. Sendo assim, elaborou-se um novo indicador que evidenciasse as proporções de brancos e negros em dado distrito, em comparação com a mesma proporção em todo o município. Este novo índice se apresenta a seguir:

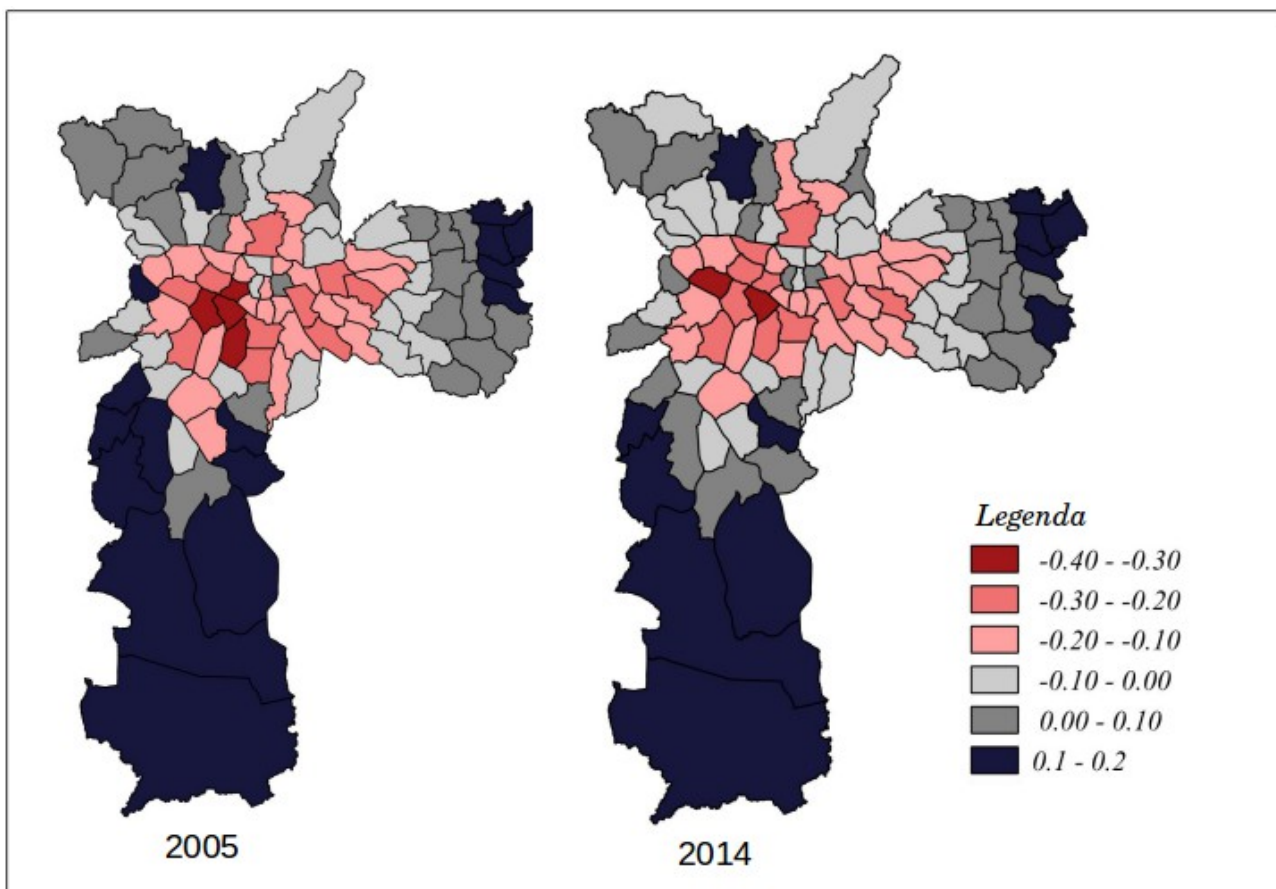
$$\text{Índice} = ( \% \text{ Negros no distrito} ) - ( \% \text{ Negros em São Paulo} )$$

Desta forma, o índice varia de -1 a 1, de modo que, quanto mais negativo, mais os negros estão sub-representados no distrito; e quanto mais positivo, mais sobrerrepresentados. O índice igual a zero indica que a proporção racial no distrito é semelhante à composição do município, não apresentando pois, segregação.

Como se pode observar na Figura 07, os distritos coloridos em tons de vermelho possuem índices negativos, indicando uma sub-representação da população negra. Os distritos em cinza representam os intervalos de um décimo em torno de zero – ou seja, com baixa sub-representação ou baixa sobrerrepresentação, ou ainda, com representação proporcional ao município. Os distritos em azul escuro apresentam sobrerrepresentação da população negra, em até 20 pontos percentuais a mais que a população do município.

Primeiramente, é importante ressaltar que os distritos mais segregados (ou seja, com índice mais distante de zero) são aqueles pertencentes à classe vermelha, com valores que chegam a quase -40, ou seja, em que os negros estão sub-representados em até 40 pontos percentuais em relação ao município como um todo. Note-se que também que todos esses distritos estão localizados em regiões centrais, na porção oeste da Zona Leste e alguns poucos distritos do norte, como Cachoeirinha em 2014. No outro oposto, os distritos com sobrerrepresentação de negros são os mais periféricos, incluindo a Zona Sul em peso, o extremo leste da Zona Leste, como Itaim Paulista, Lajeado e Jardim Helena, e pontualmente, na Zona Norte, o distrito de Brasilândia. Com isso, é possível comprovar o levantamento da hipótese inicial (iii).

**Figura 07: Novo indicador de segregação nos distritos – Município de São Paulo**



Fonte: Censo Escolar – INEP. Cálculos e elaboração da autora.

Ainda, é importante ressaltar algumas comparações interessantes que podem se estabelecer entre a *Figura 05: Distritos do município de São Paulo com Índice de Dissimilaridade superior a 0,5* e a *Figura 07*. Alguns distritos que, na *Figura 05*, apresentaram altos Índices de Dissimilaridade (ou seja, maior que 0,5) não apresentam composição racial segregada em relação a São Paulo como um todo. É o caso, por exemplo, de Vila Sônia e Campo Belo, com índices no distrito superiores a 0,5 em 2014, mas de composição racial muito próxima a do município, apresentando cor cinza no último mapa tanto para 2005, quanto para 2014. É interessante notar que tanto Campo Belo, quanto Vila Sônia são distritos marcados pela macrocefalia urbana, sendo distritos de fortes contrastes socioeconômicos em seu interior, o que explicaria a existência de um alunato racialmente diverso, porém racialmente segregado.

Além disso, comparando as mesmas figuras, nota-se que a região central, contendo os maiores níveis de segregação no distrito (“within district”) – *Figura 05* – também apresenta os maiores níveis de segregação entre distritos (“between districts”) – exposto na *Figura 07* –,

em detrimento da população negra, isto é, a composição racial desses distritos destoa consideravelmente da composição geral do município, com sobrerrepresentação da população branca. Podemos citar Morumbi, Pinheiros, Alto de Pinheiros, Moema, Vila Mariana e Consolação como distritos que apresentaram índices de dissimilaridade maiores que 0,5 em 2014 e o novo índice igual ou inferior a -0,2, indicando que sua população possui ao menos 20% de sub-representação de negros. Ao mesmo tempo, esses mesmos distritos estão também entre os mais ricos, em termos de renda média, como demonstra a Figura 02. Todo o cenário acima descrito corrobora, mais uma vez, com a hipótese (iii).

O distrito do Jardim Paulista, por outro lado, apresentou índice de dissimilaridade maior que 0,5 apenas em 2005. Com uma redução importante deste índice entre 2005 e 2014, que passou de 0,70 para 0,21, como evidenciado pela *Figura 06: Variação do Índice de Dissimilaridade dos distritos de São Paulo entre 2005 e 2014*. Isso se contrasta com seu indicador de segregação em relação ao município, que figurou na mais alta categoria, com sub-representação da população negra de mais de 35 pontos percentuais em relação à proporção desta população no município de São Paulo em 2005, e 32 pontos percentuais em 2014. Isso demonstra que ainda que o distrito de Jardim Paulista tenha apresentado baixa segregação escolar em seu interior, ainda é fortemente segregado em relação ao total da população paulistana.

A segregação expressa nas figuras anteriores se reflete na distância média de cada grupo racial do centro de São Paulo. Considerando como três pontos centrais do município, em consonância com Hermann e Haddad (2005), como descrito na seção metodológica, a Praça da Sé, Conjunto Nacional (na Avenida Paulista) e Shopping Morumbi (representando a Avenida Berrini), foi calculada a distância de cada escola a cada um desses pontos. Ao ponderar essas distâncias pela composição racial do alunato de cada instituição de ensino, obtiveram-se os seguintes valores, para 2005 e 2014:

**Tabela 07: Distância média em metros dos alunos a pontos centrais de São Paulo por grupo racial**

	Distância mínima		Sé		Conjunto Nacional		Berrini	
	Negros	Branco	Negros	Branco	Negros	Branco	Negros	Branco
2005	15.577,76	12.896,49	16.383,50	13.634,13	16.765,25	14.119,57	16.765,25	14.119,57
2014	13.215,69	11.133,11	16.613,35	13.712,58	16.895,73	14.119,15	17.686,95	16.133,02

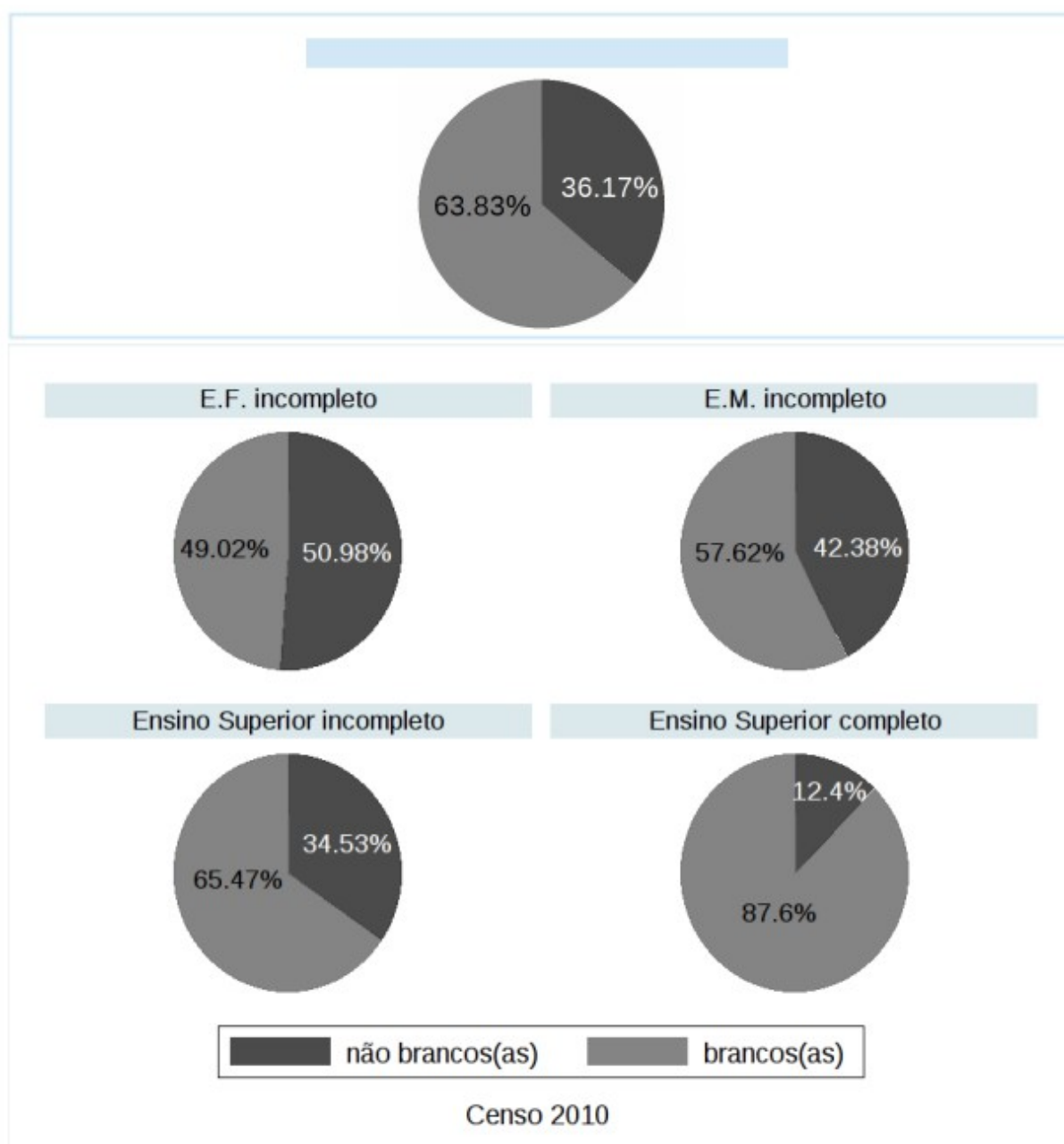
Fonte: INEP. Cálculos e confecção da autora.

Os resultados acima demonstram que os brancos apresentaram distâncias médias menores em ambos os anos e para os três pontos centrais, bem como distâncias mínimas menores. Cenário este que reforça a caracterização de São Paulo como um município ainda racialmente segregado. No entanto, tanto para brancos, quanto para negros, houve no geral um aumento das distâncias médias até os três pontos separadamente: Sé, Berrini e Conjunto Nacional. Do primeiro, os negros se afastaram pouco mais de 300 metros, enquanto brancos, menos de 100 metros. Do segundo ponto, os brancos não se afastaram, mantendo a distância média praticamente inalterada, enquanto negros observaram um aumento de 130 metros. A distância da Berrini é que resultou nas maiores variações em termos absolutos: negros se afastaram cerca de 921 metros, enquanto brancos, 2.014 metros. Todavia, no tocante à distância mínima a um dos três pontos supracitados, observou-se uma aproximação tanto de negros, quanto de brancos: estes em cerca de 1.763 metros e aqueles, em 2.362 metros. Isso representou uma redução de 15,2% da distância média para negros e de 13,7% para brancos.

#### 4.4. Escolaridade e qualidade da educação – Ideb

Para analisar a escolaridade nos grupos de cor, optou-se pelo intervalo fechado de idade de 25 a 65 anos. Admitindo a existência de limitações nesta escolha, considera-se aqui que, a partir dos 25 anos, a população adulta convencionalmente já concluiu seus estudos. O limite superior de 65 anos, por seu turno, foi definido para eliminar os aposentados da análise. O grupo “brancos” foi composto por observações do Censo Demográfico 2010 relativas a indivíduos brancos e amarelos, enquanto “não brancos” às demais observações, excluídas aquelas cuja cor não foi declarada.

**Figura 08: Frequência relativa de brancos e não brancos por nível de escolaridade na população de 25 a 65 anos – Censo 2010**



Fonte: IBGE. Cálculos e confecção da autora.

O gráfico acima demonstra que a frequência relativa de não brancos com Ensino Fundamental incompleto (“E.F. incompleto”) era maior que a frequência relativa de não brancos na população total de 25 a 65 anos em 2010. A frequência relativa de não brancos com Ensino Fundamental incompleto ultrapassa os 50%, ao passo que os não brancos eram cerca de 36% da população total nesta faixa etária. Da mesma forma, os não brancos são

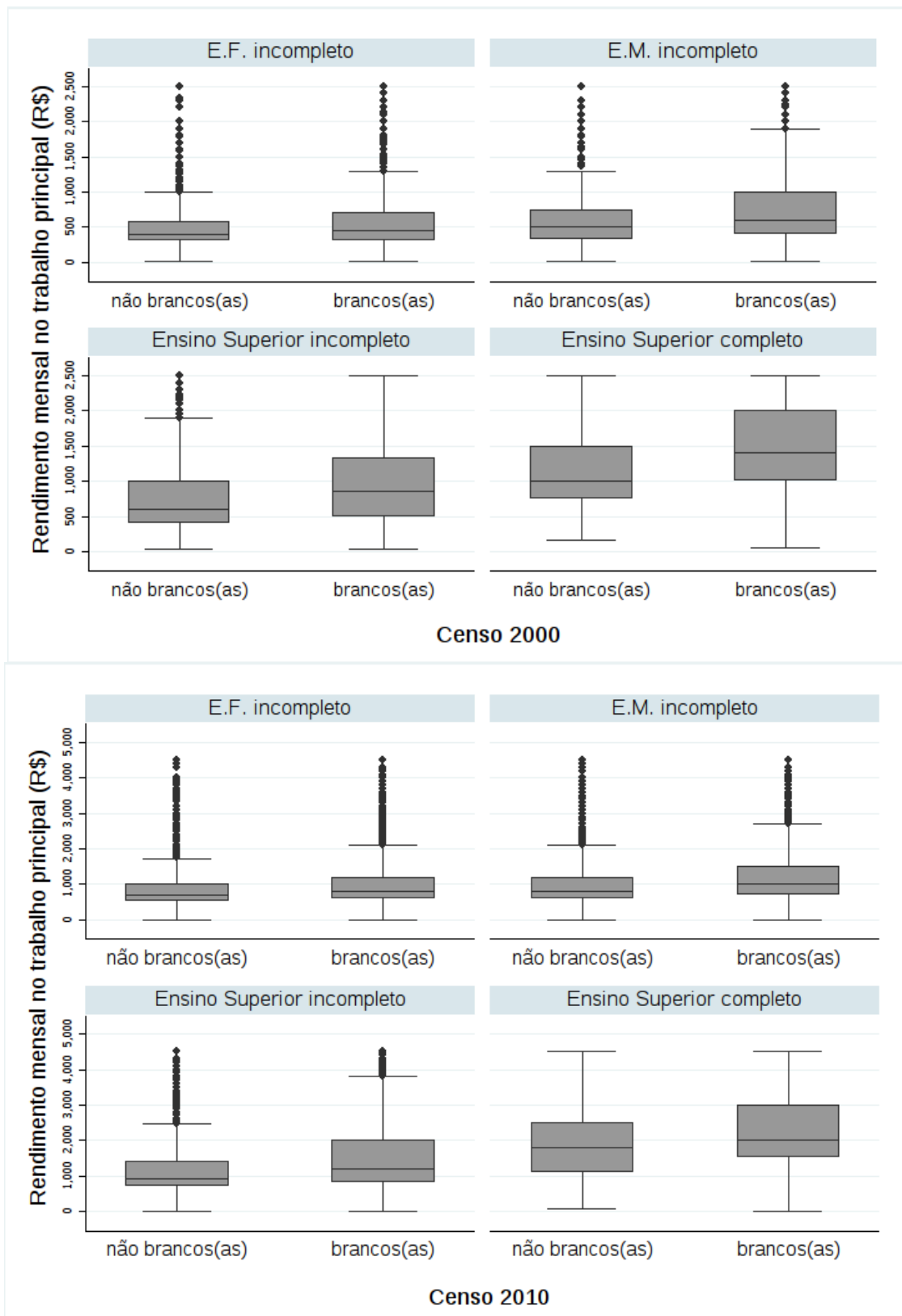
sobrerrepresentados na categoria Ensino Médio incompleto (“E.M. incompleto”) em quase 6 pontos percentuais. Na categoria Ensino Superior incompleto, o percentual de não brancos é quase proporcional à população total da faixa etária em análise. Por fim, a categoria Ensino Superior completo apresenta acentuada sobrerrepresentação de brancos em relação ao total da população.

Assim, fica demonstrado que o acesso aos níveis de escolaridade mais elevados ainda é limitado para os não brancos – afetando a formação de capital humano dos demais, influenciando os postos de trabalho a serem ocupados por cada grupo de cor e, por conseguinte, também o salário auferido por cada um deles.

De acordo com o referencial teórico previamente explorado, o hiato salarial e a segregação no mercado de trabalho seriam explicados pelas preferências pessoais, tanto quanto pelas habilidades possuídas por cada indivíduo, que está estreitamente associada ao capital humano acumulado por cada um. Assim, é lógico supor que maior escolaridade implica maiores salários. Nesse sentido, não se poderia deixar de observar a distribuição do rendimento mensal por nível de escolaridade por grupo de cor. Dessa forma, pretende-se verificar se existe influência do fator escolaridade (*proxy* para capital humano) para o hiato de renda entre os grupos raciais, tendo em vista que existe uma desigualdade já observada nas análises anteriores no acesso à educação entre brancos e não brancos. Os gráficos da Figura 09 foram confeccionados em se eliminando os salários nulos, bem como a parcela dos salários 10% mais altos.

Nota-se que, de fato, os salários aumentam conforme aumenta o nível de escolaridade, bem como também cresce a dispersão dos salários. Todavia, para um mesmo nível de escolaridade, é observável um desnível entre salários de brancos e não brancos, demonstrando que, ainda que tenham a mesma formação, existe desigualdade entre esses dois grupos, em detrimento dos não brancos. Não obstante, tal desigualdade parece ficar mais acentuada conforme aumenta o nível de escolaridade.

**Figura 09: Rendimento no trabalho principal por nível de escolaridade entre “brancos” e “não brancos”**



Fonte: IBGE. Confeção da autora.



Isso demonstra (1) que parecem existir outros fatores, como a rede de contato, as preferências pessoais, a autoestima, para além do capital humano, que exercem influência sobre este hiato de renda; ou (2) que a categorização nesses níveis de escolaridade não é uma *proxy* ótima para o capital humano, visto a grande heterogeneidade da rede escolar e da qualidade das instituições de ensino – fazendo com que pessoas com formalmente o mesmo nível de escolaridade sejam mais ou menos qualificadas por conta da instituição de ensino que frequentaram, dentre outros fatores. Ainda, as duas hipóteses levantadas não são excludentes.

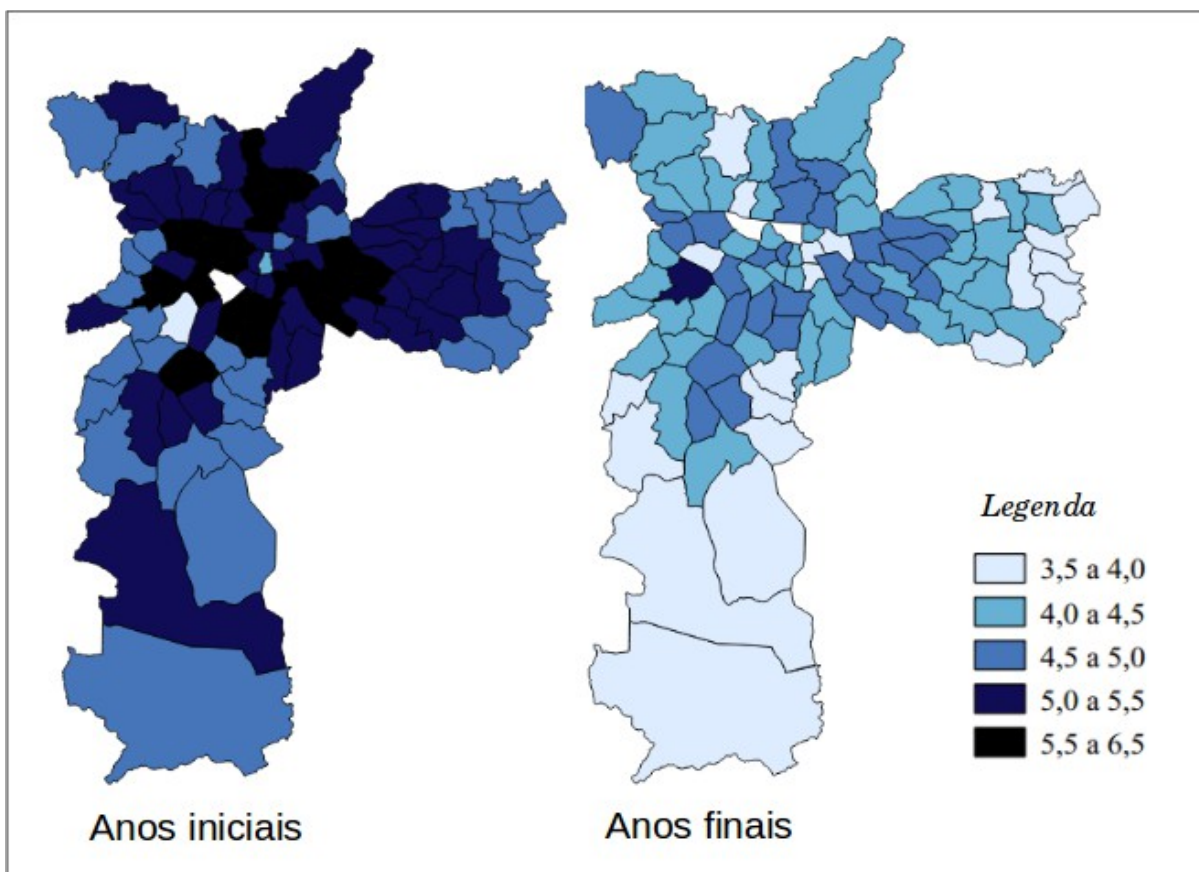
No intuito de aprofundar a investigação sobre a causa deste hiato entre a distribuição de salário nestes dois grupos, serão levantados dados do Ideb – como indicador da qualidade do ensino – e do Censo Escolar – para identificar a distribuição dos grupos de cor através dessas escolas. Com isso, pretende-se testar quais fatores se relacionam com essa disparidade na renda de brancos e negros. Trata-se de um estudo de correlações parciais, visto que verificar causalidade exigiria a aplicação de técnicas econométricas sofisticadas, o que será um desdobramento futuro deste trabalho.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) é um indicador de qualidade da educação elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Calcula-se o Ideb a partir da taxa de aprovação média da escola e das notas do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb). O Ideb é obrigatoriamente calculado para as escolas públicas, que devem fornecer suas taxas de aprovação, e são submetidas às avaliações do Saeb, sendo um de seus componentes o Prova Brasil, aplicado em todas as unidades de ensino, no último ano do ciclo escolar (4ª série ou 5º ano no caso dos anos iniciais do Ensino Fundamental). Assim, o Ideb de uma escola em determinado ciclo escolar é determinado pelo produto da média da escola no Prova Brasil do último ano daquele ciclo e o inverso do tempo médio de conclusão de uma série, que se obtém a partir da taxa de reprovação. Ou seja, o indicador em questão é diretamente proporcional à média do Prova Brasil e inversamente relacionado à taxa de reprovação. O banco de dados é de acesso público e está disponível no sítio *online* do INEP<sup>17</sup>.

O Ideb será a *proxy* utilizada para a qualidade das instituições públicas de ensino. Sendo o foco da pesquisa o Ensino Fundamental, somente foram observadas as notas referentes a esse estágio escolar – anos iniciais e anos finais. O também o distrito a unidade geográfica utilizada. As escolas foram georreferenciadas a partir do banco de dados da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo – contendo todos os endereços de escolas

públicas e privadas – e foi calculada a média do Ideb dos anos iniciais por distrito, para os anos de 2011. O ano de 2013, ainda que fosse o dado mais recente disponível, continha um grande número de valores não disponíveis para os anos iniciais (546), contra apenas 36 em 2011.

**Figura 10: Ideb Médio por Distrito – 2011**



Fonte: IBGE. Confeção da autora.

A despeito da consistente diferença entre os resultados do Ideb para os anos iniciais e os anos finais, é visível a concentração de cores escuras no centro do município, indicando indicadores melhores nessas áreas. Essa tendência é mais acentuada para os anos finais. Para os anos iniciais, ainda é possível observar, em boa parte da Zona Leste, Ideb médios superiores a 5,0; isso também acontece, na Zona Sul, em distritos como Parelheiros, Jardim São Luís e Socorro; a oeste, em Raposo Tavares; e no extremo norte, em Mandaqui, Tucuruvi, Perus e Tremembé, indicando uma dispersão um pouco maior das boas notas. A cor branca no centro do município, no distrito Jardim Paulista para os anos iniciais, decorre da ausência de escolas públicas neste distrito no ano de 2011.

Todavia, este indicador está disponível apenas para a rede pública, de modo que não é

possível aferir sobre a distribuição da qualidade da rede privada de Ensino Fundamental através do território paulistano. Por essa mesma razão, foi calculado o Ideb médio por grupo racial considerando apenas a rede pública de ensino. Ponderou-se o Ideb de cada instituição de ensino por sua composição racial da escola segundo o Censo Escolar 2014. Os anos de 2005 e 2013 foram eliminados da análise, pois muitas escolas apresentavam o índice para esses dois anos, afetando a qualidade final do dado<sup>18</sup>. Os resultados são apresentados a seguir:

**Tabela 08: Ideb Médio por Grupo Racial – Município de São Paulo**

	<b>2007</b>	<b>2009</b>	<b>2011</b>
<i>Anos Iniciais</i>			
Negros	3,729	4,572	4,804
Branco	3,942	4,741	4,950
<i>Anos Finais</i>			
Negros	3,271	3,781	4,003
Branco	3,420	3,902	4,135

Fonte: INEP. Cálculos e confecção da autora.

A tabela acima evidencia a existência de uma desigualdade pequena na qualidade das escolas públicas frequentadas por negros e por brancos. O Ideb médio dos alunos brancos de Ensino Fundamental é, em todos os anos e etapa expostos acima, pouco mais que um décimo superior à média dos negros. Os anos iniciais em 2007 apresentam a maior diferença, que ultrapassa pouco mais de dois décimos. A diferença encontrada na rede pública é, portanto, pequena, e não foi verificada por um teste de médias.

A fim de comparar as redes pública e privada de ensino, buscou-se um nível de maior agregação dos dados do Ideb. Como não está disponível o Ideb médio das escolas privadas para o município de São Paulo, verificou-se quais são as médias estaduais<sup>19</sup>. Para os anos iniciais, considerando o índice médio obtido de 2005 a 2013, a rede privada obteve de 6,88, contra 5,14 da rede estadual. Já para anos finais, a rede privada teve um Ideb de 6,24 em média, acima dos 4,16 da rede estadual. Os índices específicos das redes municipal e federal não estavam disponíveis neste nível de agregação dos dados.

18 . O Ideb de 2005 apresentava muitas lacunas no banco de dados tanto para anos iniciais, quanto para anos finais; o Ideb 2013, por outro lado, apresentava muitas escolas sem o indicador para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

19 . Os valores médios por ano foram consultados diretamente no portal do INEP: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/>>, com último acesso em 29 de julho de 2016. Os demais cálculos foram efetuados pela autora.

Como se pode notar, a rede privada obtém, em média, melhores resultados que o conjunto de escolas públicas no estado de São Paulo. A qualidade reconhecidamente superior do processo de ensino na rede privada reflete-se inclusive em metas oficialmente estabelecidas, oficialmente estabelecidas. Considerando, como exposto anteriormente neste relatório, que as escolas privadas sub-representam o alunato negro no de São Paulo, surge uma forte hipótese de que a disparidade entre a qualidade do ensino adquirido por brancos e negros seja ainda maior se a rede privada for levada em consideração. Infelizmente, a indisponibilidade de dados não permite a verificação desta hipótese precisamente para a capital paulista.

#### 4.5. O impacto da segregação escolar sobre o hiato de renda

A análise empreendida a seguir busca analisar com maior precisão a relação que as variáveis descritas acima – segregação escolar na unidade territorial (“within district”) para a rede de Ensino Fundamental como um todo, bem como para rede privada e para a rede pública; segregação escolar entre unidades territoriais (“between districts”) para a rede de Ensino Fundamental como um todo, para rede privada e para a pública; composição racial do alunato total<sup>20</sup>; composição racial do alunato da rede privada; e qualidade da rede pública (Ideb médio para Ensino Fundamental – anos iniciais) na unidade territorial – para verificar o impacto que exercem, ou não, sobre o hiato de renda no local. Cada observação utilizada para esta análise corresponde à área de ponderação, visto que é a menor unidade territorial e de desagregação possível em comum a todos os dados descritos acima.

O primeiro modelo gerado utilizou o logaritmo da renda média na área de ponderação como variável dependente e incluiu as seguintes variáveis como explicativas: Índice de Dissimilaridade na área de ponderação e Percentual de alunos negros na rede privada de Ensino Fundamental na área de ponderação (ambos calculados a partir do Censo Escolar 2014); Ideb para anos iniciais do Ensino Fundamental (2011, ano que continha o menor número de observações em branco para os anos iniciais); e percentual de negros residentes na área de ponderação (Censo Demográfico 2010). Os resultados são apresentados a seguir.

---

20 . A composição racial do alunato ou da área de ponderação descrita referida nesta seção compreende apenas a divisão dicotômica: negros (pretos e pardos) e brancos (brancos e amarelos), desconsiderando indígenas e indivíduos de cor não declarada nos respectivos censos, em consonância com a literatura em segregação racial até hoje desenvolvida.

**Tabela 09: Resultado da regressão para logaritmo da renda média da área de ponderação**

	Coefficiente	Desvio-Padrão (Robusto)	t	P> t	[Intervalo de confiança de 95%]	
Índice de Dissimilaridade	0.8817633	0.1047355	8.42	0	0.6751764	1.08835
Ideb	-2.80E-06	5.82E-06	-0.48	0.631	-0.0000143	8.68E-06
Percentual de negros residentes	-2.303649	0.1281805	-17.97	0	-2.55648	-2.050818
Percentual de alunos negros na rede privada	0.3620632	0.1176706	3.08	0.002	0.1299624	0.5941639
Intercepto	7.98513	0.0662424	120.54	0	7.85447	8.115791

Nº obs.: 196; F(4, 191) = 591.96; Prob > F = 0.0000; R<sup>2</sup>= 0.9091; Root MSE = 0.15001

Como se pode perceber, a única variável que parece não ter relação com a renda é o Ideb. O Índice de Dissimilaridade se relaciona linear e positivamente com o logaritmo da renda. Isso significa que distritos mais segregados são também distritos mais ricos. O percentual de negros residentes na área de ponderação, por outro lado, se relaciona negativamente com a renda, em contraste com o percentual de alunos negros em escolas privadas, que estabelecem com a variável dependente da regressão uma relação positiva. Ou seja, áreas de ponderação mais ricas possuem percentualmente mais alunos negros matriculados em escolas privadas de Ensino Fundamental. O teste F do modelo apresentado acima resultou em zero e o R<sup>2</sup> foi igual a 90,91%, indicando que tal modelo parece representar de forma consistente as relações entre suas variáveis e que as variáveis independentes parecem explicar em quase 91% o logaritmo da renda média.

O segundo modelo tenta mostrar as relações parciais entre o Índice de Dissimilaridade e as variáveis que com ele se relacionam, já que a segregação escolar é, junto ao hiato de renda, a principal variável analisada nesta pesquisa. O objetivo é verificar se a segregação escolar da área de ponderação como um todo está relacionada à segregação da rede privada e da rede pública e qual a intensidade dessas relações.

**Tabela 10: Resultado da regressão do Índice de Dissimilaridade da área de ponderação**

	Coeficiente	Desvio-Padrão (Robusto)	t	P> t	[Intervalo de confiança de 95%]	
Índice de Dissimilaridade da rede privada	0.6304794	0.0708675	8.9	0	0.4909515	0.7700073
Índice de Dissimilaridade da rede pública	0.0631375	0.1898585	0.33	0.74	-0.3106663	0.4369413
Intercepto	0.1258565	0.0223555	5.63	0	0.0818417	0.1698713

Nº obs.: 271; F( 2, 268) = 39.81; Prob > F = 0.0000; R<sup>2</sup>= 0.3569; Root MSE = .13354

A regressão exposta acima demonstra que a segregação do Ensino Fundamental do município de São Paulo pode ser explicada apenas pela segregação na rede privada, com a qual se relaciona positivamente, e não na rede pública: *ceteris paribus*, a cada um décimo de variação no índice de dissimilaridade da rede privada, espera-se uma variação de cerca de seis centésimos no índice de dissimilaridade geral daquela área de ponderação. Então, neste caso, o R<sup>2</sup> de 36% indica que este percentual da segregação da rede como um todo pode ser explicada pela segregação da rede privada.

Finalmente, o último modelo de Regressão Linear Múltipla busca expor a relação entre o hiato de renda (diferença entre os logaritmos das rendas médias de brancos e negros por área de ponderação, com base no Censo Demográfico 2010); a segregação no Ensino Fundamental (Índice de Dissimilaridade) e o percentual de negros matriculados na rede privada (ambos com base no Censo Escolar 2014); a qualidade da rede pública (Ideb 2011 – anos iniciais); e o percentual de negros residentes na área de ponderação (Censo Demográfico 2010).

**Tabela 11: Resultado da regressão do hiato de renda entre brancos e negros**

	Coeficiente	Desvio-Padrão (Robusto)	t	P> t	[Intervalo de confiança de 95%]	
Índice de Dissimilaridade	0.7635711	0.1552946	4.92	0	0.4572584	1.069884
Ideb	-7.01E-06	5.03E-06	-1.39	0.165	-0.0000169	2.91E-06
Percentual de negros residentes	-0.3925593	0.155277	-2.53	0.012	-0.6988373	-0.0862814
Percentual de alunos negros na rede privada	-0.0417274	0.1329765	-0.31	0.754	-0.3040185	0.2205637
Intercepto	0.3263766	0.0766608	4.26	0	0.1751662	0.4775871

A tabela acima demonstra que, mais uma vez, o Ideb parece não exercer influência sobre o hiato de renda. Em contraste com a primeira regressão, o percentual de alunos negros na rede privada tampouco parece ter relação com o hiato de renda entre grupos raciais. Todavia, o Índice de Dissimilaridade e o percentual de negros residente na área de ponderação se relacionam positiva e negativamente com o hiato de renda, respectivamente. Quando o índice de dissimilaridade aumenta em um décimo, espera-se que a diferença entre o logaritmo da renda média dos brancos e dos negros aumente em sete centésimos na área de ponderação, tudo ou mais constante. Ao mesmo tempo, um aumento em 10% dos negros residentes na área de ponderação, *ceteris paribus*, acarreta uma queda esperada de cerca de 0,4% neste mesmo hiato.

## 5. CONCLUSÕES

É possível afirmar, a partir da construção dos dados estilizados, que existem desigualdades marcantes entre grupos de cor no município de São Paulo. Essas desigualdades se refletem, por meio de mecanismos socioeconômicos, na distribuição espacial dos grupos. Com isso, negros habitantes da periferia são uma porção mais que proporcional ao percentual de negros no total da população de São Paulo (Figura 07)<sup>21</sup>, ao passo que a elite em termos econômico-financeiros, habita o centro, que é sobretudo branco (Figuras 02 e 07). E é no centro que se concentram as oportunidades de emprego, como discutido na seção 2.

Supõe-se que tal desigualdade historicamente construída esteja calcada no acesso à educação, cuja desigualdade entre grupos raciais pôde ser confirmada (Figura 08). Assim, a partir da leitura da figura supracitada, supôs-se a existência de um hiato de renda entre “brancos” e “não brancos”, porque os brancos chegam em maior percentual aos níveis de escolaridade mais elevados. Entretanto, ainda que com o mesmo nível de escolaridade, provou-se existir um hiato salarial entre os grupos, como confirmou a Figura 09. Isso pode significar diferença de capital humano entre os grupos, ainda que formalmente possuam o mesmo grau de escolaridade, em decorrência da heterogeneidade da rede escolar.

Nesse sentido, demonstrou-se que escolas públicas de periferia têm frequência relativa

---

21 . Considerando-se alunato de Ensino Fundamental *proxy* da população na região, visto que crianças pequenas tendem a não se deslocar longas distâncias até o local de estudo, como brevemente discutido na seção 2.

mais que proporcional de crianças não brancas. Entretanto, como se pôde observar, a média ponderada por grupo racial do Ideb não demonstrou grandes diferenças entre brancos e negros (Tabela 08). Isso significa que a rede pública apresenta certa desigualdade entre os grupos, porém não de forma acentuada. Todavia, o Ideb diz respeito somente à rede pública; e a rede privada, que reconhecidamente obtém resultados melhores que os da rede pública como descrito na seção 4.4, não apresenta indicadores de qualidade disponíveis para que cálculo semelhante pudesse ser feito com o mesmo nível de detalhamento e de desagregação dos dados. Ainda assim, a forte sub-representação de negros em escolas privadas de Ensino Fundamental permite supor que a desigualdade na qualidade da educação recebida por negros e brancos seja ainda maior.

Finalmente, no que se refere ao impacto da segregação escolar no hiato de renda entre grupos raciais no município de São Paulo, foi possível verificar a existência de uma relação linear positiva entre segregação e hiato (do logaritmo) de renda entre brancos e negros. Segregação esta que, por sua vez, se explica pela segregação da rede privada – e não pela da rede pública. O Ideb, por outro lado, enquanto *proxy* de qualidade da educação, não pareceu ter influência alguma sobre (o logaritmo d') a renda, tampouco sobre diferença entre (o logaritmo d') a renda auferida por cada grupo racial. Isso provavelmente se relaciona com o exposto no parágrafo acima: a principal desigualdade da qualidade da educação adquirida por membros de cada grupo racial provavelmente provém da rede privada, com maiores notas e mais alunos brancos proporcionalmente. Essa mesma rede também apresentou maior segregação entre distritos no nível metropolitano em 2005 e 2014, tanto ao considerar, quanto ao desconsiderar a divisão por distritos (Tabelas 05 e 06).

Dessa forma, a busca e tratamento de dados que descrevam a qualidade das unidades de ensino privadas constitui um dentre os próximos passos para investigações futuras. Infelizmente, no município de São Paulo, este dado ainda se apresenta indisponível para o Ensino Fundamental, de modo que certamente se procurará trabalhar com outras etapas de ensino, notadamente com o Ensino Médio, por conta da recente unificação do vestibular das Universidades Federais por meio do Sisu, e consequente ampliação do Exame Nacional do Ensino Médio, com grande adesão também da rede privada.



## 6. LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Uma primeira grande limitação do estudo aqui apresentado está intrínseco ao processo de georreferenciamento. A princípio, as variáveis latitude e longitude de cada escola presente no Censo Escolar 2014 deveriam ser apresentadas como duas variáveis do banco de dados, como bem descrito pelo dicionário de variáveis deste Censo. Entretanto, ao se abrir o banco, notou-se que os campos referentes a tais coordenadas geográficas constavam em branco, fazendo com que fosse necessário utilizar um banco de dados gerado por outra esfera de governo, o Governo do Estado de São Paulo, contendo os endereços das escolas. Como descrito na seção metodológica, isso acarretou perdas de observações no processo de intersecção dos bancos, visto que várias escolas constavam em apenas um dos bancos.

A segunda limitação desta pesquisa que pode ser citada é a utilização do Ideb como *proxy* de qualidade de ensino. Se for considerada uma visão menos conteudista e mais abrangente sobre a finalidade da educação, como sugerido por Sen (2010), enquanto emancipadora e não simplesmente como instrumento de qualificação da mão-de-obra, de modo que possui, pois, valor em si mesma, um indicador resultante apenas de provas de Matemática de Português, bem como índice de retenção escolar não seria capaz de traduzir a qualidade das instituições de ensino. Todavia, este é o principal indicador amplamente difundido e com alto grau de adesão das instituições, de forma a permitir comparações entre as escolas públicas de todo o município.

Em terceiro lugar, a questão da reclassificação já citada anteriormente, faz com que alunos possam ter sua cor ou raça declarada em categorias diferentes de um ano para outro, o que pode prejudicar os resultados finais. Todavia, não existem formas de controle publicamente disponíveis quanto a isso – como um identificador anônimo de cada aluno. Finalmente, vale ressaltar que as variáveis de cor ou raça dos alunos declaradas no Censo Escolar são resultado de heteroclassificação, ou seja, não são declaradas pelos próprios alunos, o que também pode gerar distorções.

Finalmente, um quarto aspecto pode ser levantado, relativo à limitação no estabelecimento de causalidade entre as variáveis. Como anteriormente citado, para que isso seja possível seria imprescindível a aplicação de técnicas econométricas sofisticadas. Este será um dos futuros desdobramentos desta pesquisa.

## 7. REFERÊNCIAS

ALTONJI, Joseph G.; BLANK, Rebecca M. Race and gender in the labor market In: ASHENFELTER, Od; CARD, D. (Ed.). Handbook of Labor Economics. Amsterdam: Elsevier, 1999, v. 3C, p. 3143-3259. (Handbooks in Economics, 5).

BARBUJANI, Guido. Human Races: Classifying People vs Understanding Diversity. In: Current Genomics, v. 6, p. 1-12, 2005.

ANDRADE, Cibele Y. *Acesso ao ensino superior no Brasil: equidade e desigualdade social*. Ensino Superior. UNICAMP. Campinas. Disponível em: <<https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/acesso-ao-ensino-superior-no-brasil-equidade-e-desigualdade-social>>. Último acesso em: 28 mar. 2015.

BONNAFOUS, S.; FIALA, P. Est-ce que dire la race en pré suppose l'existence? Mots: les langages du politique. Lyon: ENS Éditions, n. 33, p. 13, dez. 1992. Disponível em: <[http://www.persee.fr/doc/mots\\_0243-6450\\_1992\\_num\\_33\\_1\\_1734](http://www.persee.fr/doc/mots_0243-6450_1992_num_33_1_1734)>. Acesso em: 16 jan. 2016.

COATE, Stephen; LOURY, Glenn. Will affirmative-action policies eliminate negative stereotypes?. American Economic Review, Pittsburgh, PA: American Economic Association, v. 83, p. 1220-1240, 1993.

CLOTFELTER, Charles T. Private Schools, Segregation, and the Southern States. In: Peabody Journal of Education. Taylor & Francis, Ltd. Vol. 79, n. 2, pp. 74-97, 2004. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/1493324>>. Acesso em: 10 mai. 2016.

FERNANDES, Gustavo Andrey de Almeida Lopes. O problema da discriminação racial: erro de mensuração e autodeclaração. In: 35º ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 2011, Caxambu. Anais 35º ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 2011.

\_\_\_\_\_. Os aspectos econômicos da discriminação racial no Brasil. São Paulo: 2011. Dissertação (Pós-graduação em Economia) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.

HACKING, Ian. *Kinds of people: Moving targets*. In: The British Academy, v. 151, p. 285–318, 2007.

HERMANN, B. M.; HADDAD E. A. Mercado Imobiliário e Amenidades Urbanas: A View Through the Window. São Paulo: USP, 2005. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/ee/article/viewFile/35841/38557>>. Acesso em 20 mar. 2015.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. *Censo Demográfico 2010: Resultados gerais da amostra*. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados\\_gerais\\_amostra/resultados\\_gerais\\_amostra\\_tab\\_uf\\_microdados.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_gerais_amostra/resultados_gerais_amostra_tab_uf_microdados.shtm)>. Acesso em 03 set. 2015a.

\_\_\_\_\_. *Conceitos*. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/conceitos.shtm>>. Acesso em 27 mar. 2015b.

\_\_\_\_\_. *Index* of *ftp://geoftp.ibge.gov.br/malhas\_digitais/censo\_2010/areas\_de\_ponderacao/*. Disponível em: <[ftp://geoftp.ibge.gov.br/malhas\\_digitais/censo\\_2010/areas\\_de\\_ponderacao/](ftp://geoftp.ibge.gov.br/malhas_digitais/censo_2010/areas_de_ponderacao/)>. Acesso em 30 dez. 2015c.

\_\_\_\_\_. *Index* of *ftp://geoftp.ibge.gov.br/malhas\_digitais/censo\_2010/setores\_censitarios/sp/*. Disponível em: <[ftp://geoftp.ibge.gov.br/malhas\\_digitais/censo\\_2010/setores\\_censitarios/sp/](ftp://geoftp.ibge.gov.br/malhas_digitais/censo_2010/setores_censitarios/sp/)>. Acesso em: 14 dez. 2015d.

\_\_\_\_\_. *Tabela - População residente, por sexo e situação do domicílio, população residente de 10 anos ou mais de idade, total, alfabetizada e taxa de alfabetização, segundo os Municípios.* Disponível em:

<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/universo.php?tipo=310/tabela13\\_1.shtm&paginaatual=1&uf=35&letra=S](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/universo.php?tipo=310/tabela13_1.shtm&paginaatual=1&uf=35&letra=S)>. Acesso em: 19 jan. 2016a.

\_\_\_\_\_. *Séries Históricas.* Disponível em: <<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=10&op=2&vcodigo=POP106&t=populacao-presente-residente-cor-raca-dados>>. Acesso em: 27 mar. 2015e.

\_\_\_\_\_. Disponível em: <<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=PD336>>. Acesso em: 27 mar. 2015f.

\_\_\_\_\_. *Sinopse do Censo Demográfico 2010: Tabela 2.1 - População residente, total, urbana total e urbana na sede municipal, em números absolutos e relativos, com indicação da área total e densidade demográfica, segundo as Unidades da Federação e os municípios – 2010.* Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=35&dados=0>>. Acesso em: 20 jan. 2016b.

INEP. *Estatísticas Ideb 2013.* Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/portal-ideb/planilhas-para-download>>. Acesso em 03 nov. 2015.

INEP. *Ideb 2013 indica melhora no ensino fundamental.* Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/portal-ideb>>. Acesso em 19 jan. 2016.

INEP. *Nota técnica: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – Ideb.* Disponível em: <[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:iuIRuJBFIwkJ:download.inep.gov.br/educacao\\_basica/portal\\_ideb/o\\_que\\_e\\_o\\_ideb/Nota\\_Tecnica\\_n1\\_concepcaoIDEB.pdf+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:iuIRuJBFIwkJ:download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/o_que_e_o_ideb/Nota_Tecnica_n1_concepcaoIDEB.pdf+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br)>. Acesso em 20 jan. 2016.

INEP. *O que é Saeb.* Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/saeb>>. Acesso em 20 jan. 2016.

LOURY, Glenn C. *The anatomy of racial inequality.* Cambridge, EUA: Harvard University Press, 2002.

NOBLES, Melissa. *Shades of citizenship: race and the census in modern politics.* Stanford, CA: Stanford University Press, 2000.

OLIVEIRA, Ana Paula de Matos. *A Prova Brasil como política de regulação da rede pública do Distrito Federal.* Dissertação (mestrado). Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

OSORIO, Rafael G. O sistema classificatório de cor ou raça do IBGE. (Discussion Text No. 996). Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2003.

PETRUCCELLI, J. L.; SABOIA, A. L. *Características étnico-raciais da população : classificações e identidades*. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=263405>>. Acesso em: 16 jan. 2016.

SCHNEIDER, A. Mistificações da ciência. Revista História Viva. Temas Brasileiros, São Paulo: Duetto Editorial, n. 3, p. 78-83, 2006. Edição especial: presença negra.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Cadastrros de escolas – Downloads*. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/central-de-atendimento/downloads.asp>>. Acesso em: 01 nov. 2015.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. 1.ed. São Paulo: Cia das Letras, 2010.

TELLES, Edward E. *Race in Another America: the significance of skin color in Brazil*. Princeton: Princeton University Press, 2005.

WAGLEY, Charles. *The Latin American tradition: essays on the unity and the diversity of Latin American culture*. New York, NY: Columbia University Press, 1968.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. *Introdução à Econometria: uma abordagem moderna*. Cengage Learning, 2011.

## 8. ANEXOS

### Anexo I: Resultado do teste de médias de salários entre brancos e amarelos – Censo 2000

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
1	69884	561.4388	6.362907	1682.071	548.9675	573.91
2	2930	763.2734	44.73613	2421.543	675.5559	850.9908
combined	72814	569.5605	6.368274	1718.42	557.0787	582.0423
diff		-201.8346	32.39673		-265.3321	-138.3371

diff = mean(1) - mean(2) t = -6.2301  
Ho: diff = 0 degrees of freedom = 72812

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0  
Pr(T < t) = 0.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 1.0000

### Anexo II: Resultado do teste de médias de salários entre brancos e amarelos – Censo 2010

Two-sample t test with equal variances

Group	Obs	Mean	Std. Err.	Std. Dev.	[95% Conf. Interval]	
1	328940	1252.424	5.866987	3364.91	1240.925	1263.923
2	12063	1827.091	34.79903	3822.036	1758.879	1895.302
combined	341003	1272.753	5.794619	3383.794	1261.396	1284.11
diff		-574.6664	31.35334		-636.118	-513.2147

diff = mean(1) - mean(2) t = -18.3287  
Ho: diff = 0 degrees of freedom = 341001

Ha: diff < 0 Ha: diff != 0 Ha: diff > 0  
Pr(T < t) = 0.0000 Pr(|T| > |t|) = 0.0000 Pr(T > t) = 1.0000