



Desigualdades raciais de mobilidade e acesso a serviços de saúde de alta complexidade entre em São Paulo

Caio Jardim Sousa | pesquisador Afro

Huri Paz | pesquisador Afro

Marcia Lima | coordenadora do Afro

Danilo França | pesquisador Afro

Jaciane Milanezi | pesquisadora Afro

Anna Carolina Venturini | pesquisadora Afro

Thayla Bicalho Bertolozzi | pesquisadora Afro

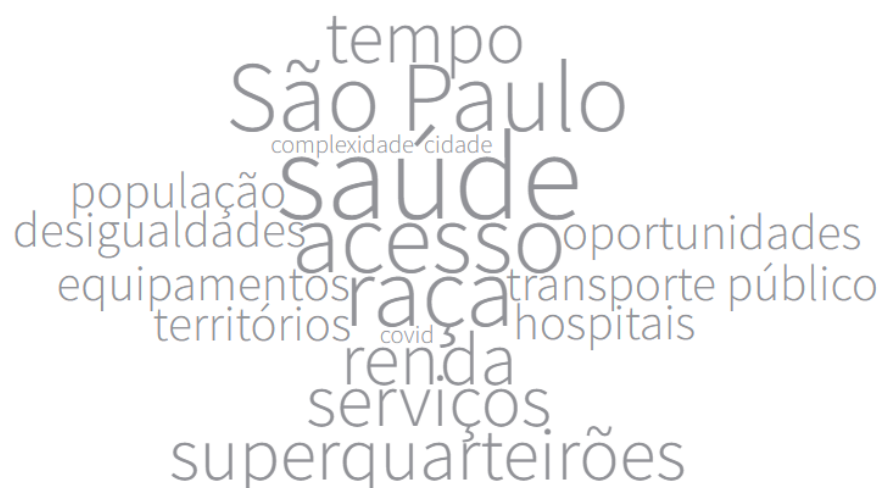
Resumo executivo

- No município de São Paulo, usuários do SUS, oriundos de territórios com as maiores concentrações de **pessoas pretas e pardas, levam mais tempo para acessar equipamentos públicos de triagem de pacientes**, itens centrais nos cuidados de casos graves de covid-19 (Figura 3; Gráfico 1).
- Os territórios com maior desigualdade no acesso a esses equipamentos públicos de saúde são as porções extremas das **zonas Leste, Oeste e Norte do município, além de uma grande porção da Zona Sul, pouco integrada à malha de transporte público**. Nesses “superquarteirões” (cf. metodologia), a média de tempo de acesso à saúde de alta complexidade é de 71,1 minutos.

- Existem 2008 superquarteirões que concentram os 10% de paulistanos mais pobres. Nesses casos, eles **demoram 10 minutos a mais** do que o restante da população da capital para acessar qualquer equipamento de saúde (Figura 4). Os superquarteirões com pior acessibilidade são espaços majoritariamente periféricos em oportunidades, com grande parcela da população dentro dos 20% mais pobres de São Paulo e com as maiores proporções de pessoas pretas, pardas e indígenas. (Figura 2, Gráficos 1 e 2). **Os 10% mais pobres, pretos e pardos levam pelo menos 2,36 vezes o tempo gasto por moradores de territórios de renda alta e de perfil racial predominantemente branco** para chegar a um desses equipamentos, o que equivale a 1h a mais de tempo de percurso (Figura 2).
- Os superquarteirões com maior acessibilidade aos equipamentos de alta complexidade de saúde são de quatro tipos: 1) **hipercentro expandido do município de São Paulo, com alta renda, de menor vulnerabilidade social e com grande proporção de população branca**; 2) os bairros de classe média de todas as zonas de São Paulo, que são grandes arcos de transição entre o centro e a periferia municipais; 3) alguns bairros das regiões periféricas com acesso facilitado a estações de metrô, de trem e terminais de ônibus; 4) por fim, os superquarteirões que, por circunstâncias de desenvolvimento da estrutura de saúde, foram escolhidos em algum momento pela administração municipal para serem sedes de hospitais públicos.

Este informativo em palavras

A nuvem de palavras sintetiza os tópicos mais abordados neste informativo, considerando a intensidade de sua frequência (quantidade de ocorrências, dos termos listados, que foram utilizados ao longo do texto).



Introdução

Problema e conceitos

Desde o início da pandemia do novo coronavírus, evidenciou-se uma trajetória desigual das internações pela doença nas cidades brasileiras. Há um conjunto de indicadores relacionados à saúde que nos ajudam a entender por que existem e como se manifestam as desigualdades sociais e raciais de saúde que fazem com que a pandemia se comporte de maneira diferente conforme o lugar e a característica de seus habitantes. Um deles é a desigualdade de acessibilidade até hospitais.

A questão da acessibilidade está relacionada a outra dimensão das desigualdades, que é o local de moradia. Em uma perspectiva multidimensional das desigualdades sociais (levando em consideração os indicadores de raça, renda e território), o presente Informativo analisa como a pandemia da covid-19 pode impactar pretos e pardos de forma desigual na cidade de São Paulo, observando seu acesso a equipamentos de saúde pública que têm a tecnologia necessária para o cuidado de casos graves da doença. Para isso, analisamos o tempo que populações periféricas do município de São Paulo levam para acessar hospitais públicos que possuem serviços de saúde de alta complexidade, definidos como os equipamentos de saúde capazes de fazer internações e tratamentos intensivos num cenário grave de manifestação de sintomas. Veremos que a população periférica no município – caracterizada por renda baixa, composta em sua maioria pela população preta e parda – é aquela que demora muito mais tempo para acessar a emergência do que os moradores de regiões centrais, podendo esse ser um dos agravantes da vulnerabilidade dessa população na crise da covid-19.

Para desenvolver essa análise, trabalharemos com o conceito de acessibilidade espacial, que é a relação entre o local de oferta e o local de demanda de um serviço (Yin et al., 2018). Tal conceito é muito mais

relativo do que fixo, o que significa que pode ser mensurado e analisado de diferentes formas, conforme os métodos escolhidos pelos pesquisadores e adequados à natureza do fenômeno.¹ Neste informativo, a acessibilidade engloba também barreiras que dificultam a utilização dos serviços de saúde, como as socioeconômicas, geográficas, culturais, políticas, organizacionais e sociais (Travassos & Castro, 2010).

A relação entre raça, território e acesso à saúde

Ao longo do continente americano, o processo histórico de formação e de ocupação das cidades originou desigualdades que continuam a imprimir suas marcas nas dinâmicas de urbanização das metrópoles. Uma forte evidência de tal urbanização desigual é a racialização da estrutura geográfica das oportunidades. Via de regra, os bairros de menor renda onde vivem pessoas que não se identificam como brancas costumam ser espacialmente afastados das principais oportunidades, tais como cuidados de saúde adequados, comunidades mais seguras, habitação a preços acessíveis e empregos duradouros (Briggs, 2006; Drier et al., 2013; Powell et al., 2007).

Além da distância e da proximidade, outras barreiras constituem limitações às possibilidades de mobilidade dos indivíduos no espaço urbano, o que impacta seu acesso aos equipamentos de saúde. Por isso, os estudos sobre segregação residencial devem também investigar as estratégias de mobilidade dos indivíduos, uma vez que as experiências de segregação também incluem aquilo que é vivido fora das áreas de vizinhança, variando de acordo com atributos individuais, como gênero e raça (Kwan, 2013).

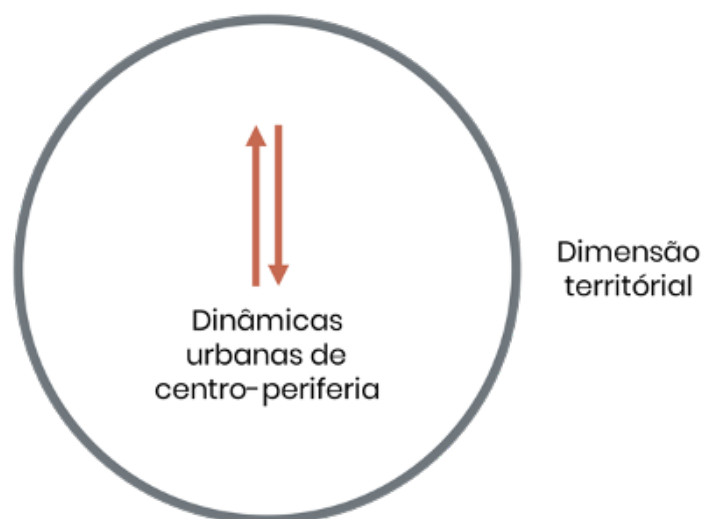
No Brasil, os territórios também são econômica e racialmente segregados. Isso significa que pessoas brancas das classes média e alta se

¹ Algumas de interesse dos pesquisadores da área são (Kalogirou, 2017): a distância média ao ponto ou serviço mais próximo, a razão população-por-serviço (PPR), modelos de gravidade, a análise da Zona de Captação Flutuante em Duas Etapas (2SFCA) e as estimativas de densidade de kernel (KDE).

concentram em áreas das cidades com maior acumulação de oportunidades de trabalho, de educação, de mobilidade urbana, dentre outros recursos. Já pretos e pardos, especialmente os pobres, concentram-se em áreas caracterizadas pela escassez desses recursos.

Mesmo os pretos e os pardos das classes média e alta não residem nos mesmos locais de prestígio que os brancos deste estrato socioeconômico (Telles, 1992; Barber et al., 2017; Rocha, Candido & Daflon, 2016). O mutualismo desse processo está definido pela constante retroalimentação de raça e periferia na dinâmica das desigualdades espaciais urbanas brasileiras.

Figura 1 → O fenômeno da espacialização das desigualdades visto de cima: as dinâmicas urbanas de centro-periferia



Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Além de compreender a segregação enquanto separação residencial de grupos, é preciso ampliar a visão analítica e incluir as experiências na cidade (França, 2017). No município de São Paulo, os brancos das classes média e alta vivem nos melhores locais, com as melhores estruturas de oportunidades. Entretanto, eles não possuem apenas melhores distâncias de moradia e recursos, mas também de sociabilidades e formas de acesso à cidade. Como os indivíduos tendem a circular por áreas mais próximas à sua residência, e também a se relacionar com aqueles que nelas residem,

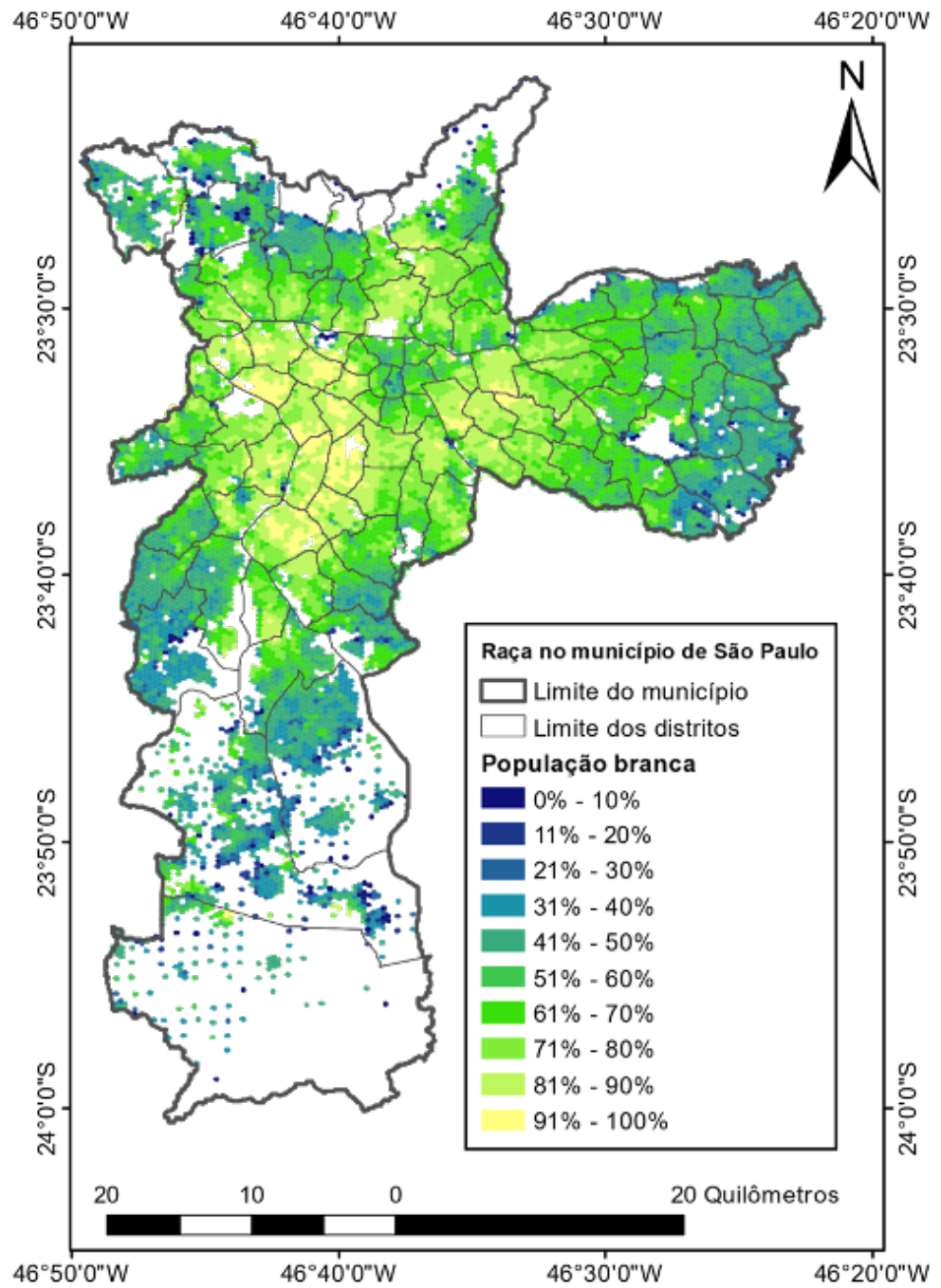
se há maior proporção de negros em áreas periféricas, pode-se esperar que estes frequentem locais e serviços públicos situados nas proximidades delas. Nesses serviços, incluem-se os de saúde.

Aliada à densidade racial (concentração de pessoas de um mesmo grupo racial em dada localidade), a localização contribui de diferentes formas para os estados de saúde de uma população. Portanto, pretos e pardos são desproporcionalmente afetados em função da segregação racial (Barber et al., 2017), uma vez que os melhores estados de saúde no Brasil são observados em cidades de predominância branca (Oliveira & Luiz, 2019).

Como se vê refletido na Figura 2 (abaixo), os padrões de distribuição racial e de distribuição de renda na cidade são semelhantes, o que revela a tripla segregação racial no caso paulista: residencial, de redes pessoais e de locais frequentados. O território do município foi quebrado em pequenas regiões de tamanho semelhante que representam, grosso modo, uma quantidade de quarteirões. Usaremos a denominação superquarteirão para nos referir a esses espaços.²

²Para mais detalhamentos sobre essa técnica, consultar seção **Metodologia** deste informativo.

Figura 2 → Superquarteirões de São Paulo organizados por classes decenais de proporção de população branca e de pobreza



Fonte: Base do IPEA (2019), usando dados do Censo Demográfico (2010). Feições espaciais obtidas do Metrô de São Paulo. Elaboração dos autores.

Análise

As desigualdades espaciais ocorrem em todos os níveis geográficos: não apenas no intraestadual e no inter-regional, mas também no intramunicipal (Yin *et al.*, 2018). Para sociedades urbanas, as análises microespaciais (focadas em pequenos agregados territoriais) permitem evidenciar gradientes de desigualdades que não são visíveis quando as cidades são entendidas como um bloco homogêneo através de indicadores únicos. Elas ajudam a entender como e por que as pessoas se conectam com o espaço de formas particulares, dado que a ocupação do espaço urbano é determinada pelo nível socioeconômico das famílias e irá determinar o acesso a diversas oportunidades (Abdelhaliemet al., 2016).

Nos estudos de desigualdade em nível microespacial, inclui-se a análise do acesso a serviços e transportes públicos tendo como base os Sistemas de Informação Geográfica (GIS). Conjugando-os com a raça, pretendemos reforçar como este tipo de análise é essencial para subsidiar provocações sobre a existência de oportunidades para todos. Também destacamos para tomadores de decisões as possíveis lacunas de disponibilidade de recursos a grupos afetados coletivamente pelo nível de acessibilidade do seu território (Das et al., 2016).

Os dados aqui discutidos buscam entender a desigualdade social de mobilidade urbana, focando o olhar no acesso à saúde pública. Além de apresentarmos rapidamente alguns indicadores de desigualdade na mobilidade, serão identificadas regiões de atenção na cidade de São Paulo cujos moradores têm acesso dificultado a equipamentos de saúde de alta complexidade (hospitais que permitem internação e tratamento intensivo). Tais regiões requerem monitoramento constante do poder público e apoio de entidades civis para promover maior agilidade na transferência a hospitais, em caso de eventos de danos à saúde que requerem intervenção hospitalar.

Os usuários do SUS residentes em ruas e bairros caracterizados por alta proporção de pessoas pretas e pardas têm os níveis mais baixos de renda da cidade, e estão muito mais distantes dos serviços de emergência. Portanto, podem sofrer efeitos graves em seu estado de saúde como consequência das desigualdades de acessibilidade.

Em primeiro lugar, podem demorar muito mais tempo para chegar a um equipamento público com triagem de pacientes em caráter de emergência. O tempo maior de deslocamento influencia o agravamento de um quadro de sintomas, e até mesmo as taxas de mortalidade territoriais para alguns eventos de saúde. Crises respiratórias ou cardíacas ocasionadas por vírus, como a covid-19, são exemplos disso.

Em segundo lugar, há o efeito da distância na subnotificação das estatísticas de uso dos sistemas de saúde. Diversos estudos conduzidos no Brasil e no exterior atestam por diferentes métodos que pessoas que moram em locais mais distantes dos hospitais fazem menos uso deles, inclusive quando precisam de internação (Cohen & Lee, 1985; Goodman, Fisher & Stukel, 1997; Mooney, Zwanziger & Phibbs, 2000; Oliveira, Travassos & Carvalho, 2004).

Por último, pode-se destacar que trajetos a hospitais caracterizados por uma longa permanência em meios de transporte coletivo também implicam maior exposição da pessoa ao contato com outros, favorecendo a propagação da doença.

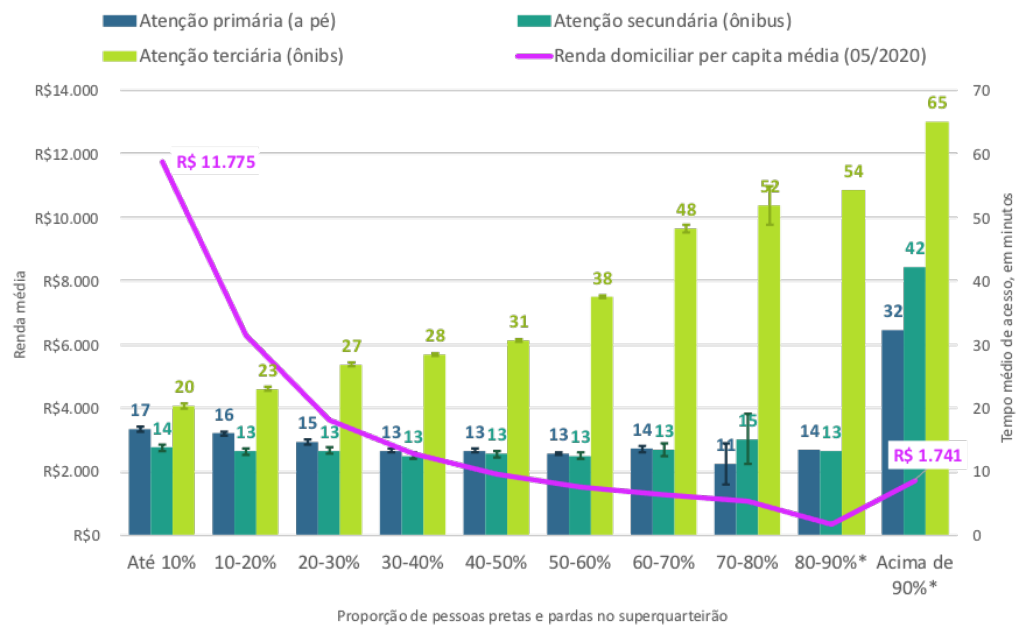
Resultados

Conforme anteriormente apresentado, no que tange à concentração racial dos moradores do município de São Paulo, há uma relação inversa entre o valor da renda média per capita dos domicílios e a maior presença de pessoas pretas e pardas em um dado espaço. Os gráficos 1 e 2 abaixo corroboram esse fato, sobretudo ao exibir que acréscimos de 10% na

proporção de pessoas autoidentificadas como pretas ou pardas representam quedas constantes na renda das famílias.

Entre os superquarteirões, os 10% mais pobres têm 45% de sua população classificada como branca, enquanto nos 10% mais ricos, essa classificação racial contempla 91% dos moradores. Quem mora nos territórios mais pobres e com mais pessoas pretas e pardas na cidade leva, para chegar a um hospital de alta complexidade usando o transporte público, cerca de 2,4 e 3,5 vezes o tempo gasto por aqueles que moram em territórios com os melhores indicadores de renda e com a maior proporção de moradores que se classificam enquanto brancos.

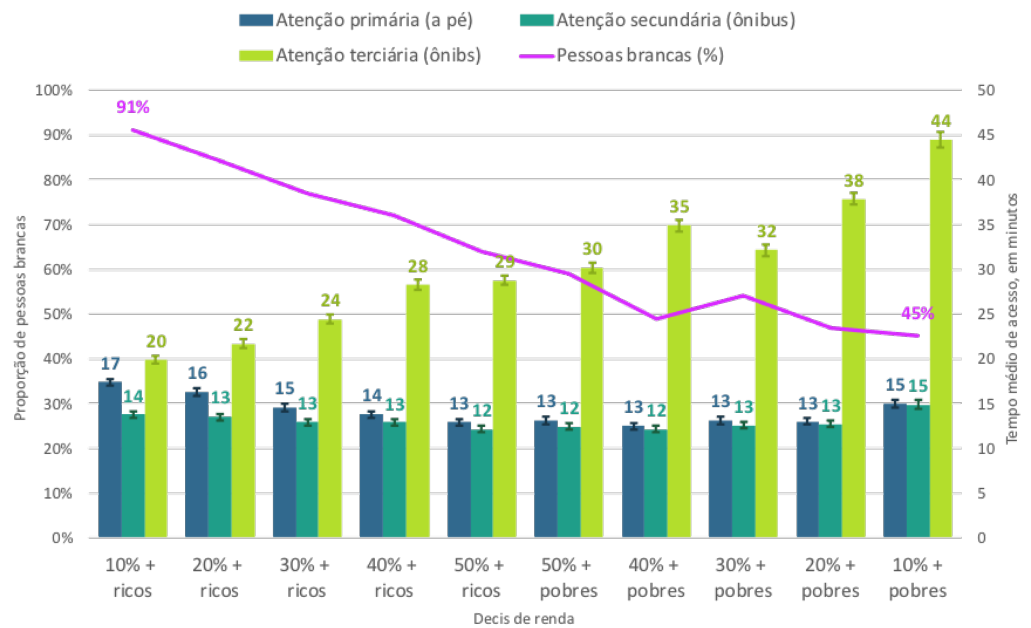
Gráfico 1 → Renda média per capita dos domicílios e acesso a diferentes níveis de saúde pública nos superquarteirões de São Paulo, agrupados por raça



Fonte: Base de dados fornecida pelo IPEA (2019), com informações do Censo Demográfico (2010) e do Open TripPlanner (2019). Correção monetária calculada com o IPCA. Elaboração dos autores (2020). *Proporções pequenas demais para fornecer intervalo de confiança..

Gráfico 2 →

Raça e acesso a diferentes níveis de saúde pública nos superquarteirões de São Paulo, agrupados por decil de renda



Fonte: Base de dados fornecida pelo IPEA (2019), com informações do Censo Demográfico (2010) e do Open TripPlanner (2019). Correção monetária calculada com o IPCA. Elaboração dos autores.

Para entender a espacialização das desigualdades de acesso à saúde, utilizamos uma metodologia de estatística espacial que nos permitiu agrupar superquarteirões que possuem um comportamento parecido em relação aos equipamentos de alta complexidade. Através desse cálculo, é possível observar quais porções contínuas de território estão mais distantes ou mais próximas de um ideal. Neste caso, o ideal é enxergado como o acesso facilitado a hospitais que possuem esses equipamentos, ou um tempo de acesso à saúde de alta complexidade significativamente abaixo da média municipal.

Os moradores das capitais brasileiras com rendimentos mais baixos têm como únicas opções a ocupação de espaços irregulares ou de territórios nas fronteiras com a região metropolitana, o que aumenta o tempo de deslocamento a diversos tipos de serviços públicos. Essa dinâmica social se conecta com os mapas já apresentados, onde identificamos que os territórios com as maiores porcentagens de moradores brancos e maior incidência de riqueza apresentam maior

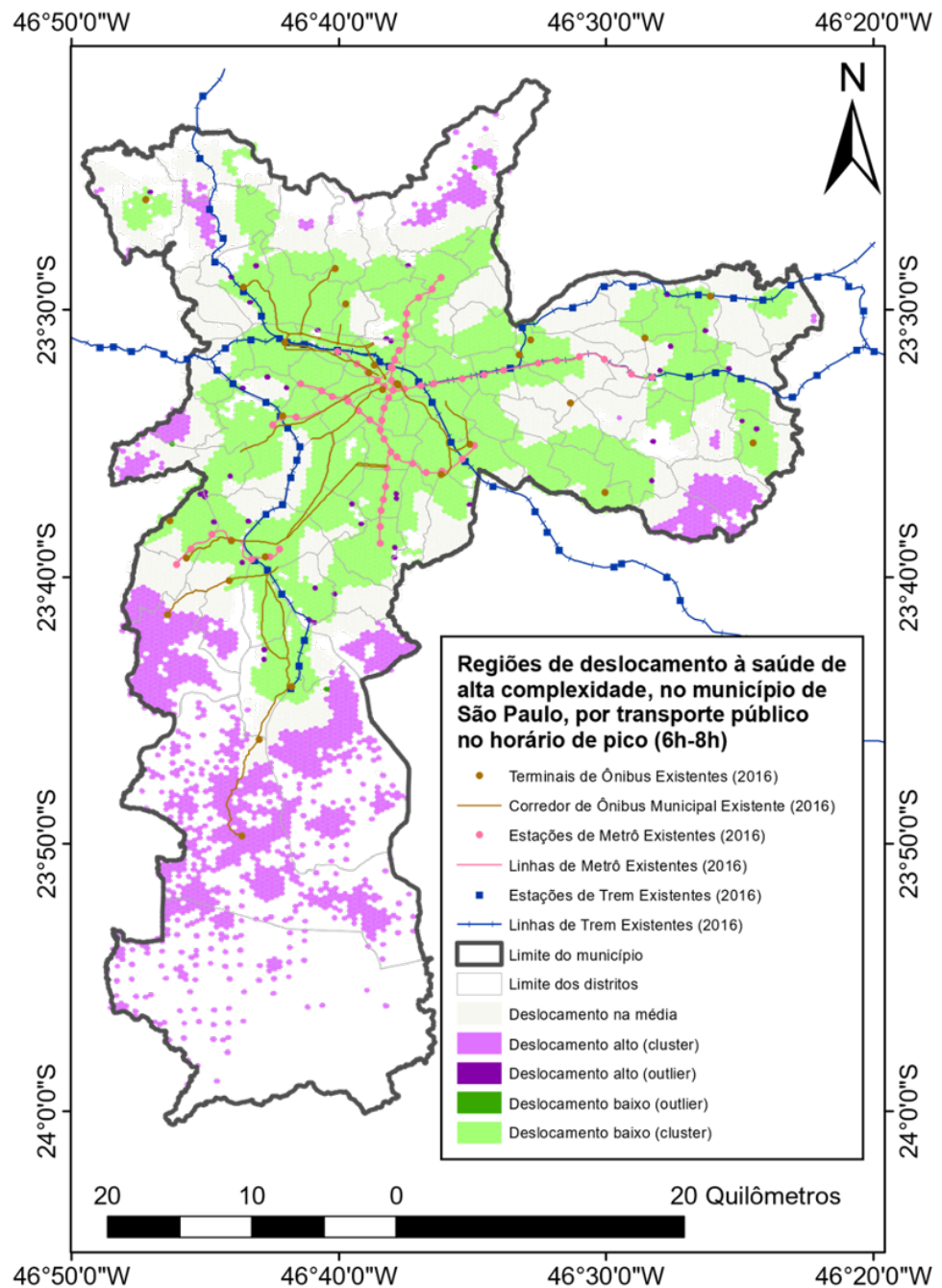
facilidade de acesso a hospitais públicos de alta de complexidade. O tempo médio de deslocamento tende a aumentar quanto menor for o número de pessoas brancas que morem nos territórios, um forte efeito da renda na ocupação do espaço urbano.

Na Figura 3, um mapa de São Paulo indica que os territórios com maior dificuldade no acesso a tais equipamentos são as porções extremas das zonas Leste (distritos de São Mateus e Iguatemi), Oeste (Rio Pequeno e Raposo Tavares) e Norte (cercanias da Serra da Cantareira e do Pico do Jaraguá) do município, além de uma grande porção da Zona Sul (que compreende Capão Redondo, Jardim São Luís, Jardim Ângela, Grajaú, Parelheiros, Marsilac e Pedreira).

Trata-se de territórios menos integrados à malha do transporte público, especialmente o sobre trilhos. Ainda que contando com linhas de ônibus, tais locais são desprovidos de corredores exclusivos que aumentam a velocidade média dos veículos e a capacidade de escoamento de pessoas durante uma viagem. São, sobretudo, espaços periféricos, com grande parcela da população dentro dos 20% mais pobres de São Paulo e as maiores proporções de pessoas que se identificam como pretas e pardas. Nesses locais (coloridos de violeta na Figura 4), gastam-se em média 71 minutos para alcançar a entrada de uma emergência de hospital de alta complexidade desde a porta de casa.

Os espaços com maior acessibilidade e menor vulnerabilidade incluem o hipercentro expandido do município e os distritos com renda mais alta e grande proporção de população branca. Também incluem os bairros de classe média de todas as zonas de São Paulo, que são grandes arcos de transição entre o centro e a periferia. A média de deslocamento desses superquarteirões, até um hospital de alta complexidade, é de 22 minutos.

Figura 3 → Agrupamentos de “superquarteirões” de São Paulo conforme tempo médio de acesso à saúde de alta complexidade acima ou abaixo da média



Fonte: IPEA (2019), usando dados do Open TripPlanner (2019). Elaboração própria. Shapefiles obtidos do Metrô de São Paulo.

Por meio de uma análise de agrupamentos, constatamos duas tendências contrastantes: no geral, os moradores do hipercentro expandido da cidade de São Paulo têm um baixo tempo de deslocamento até os hospitais, sem pontos de atenção por falta de acessibilidade. Por

outro lado, as periferias são caracterizadas pela heterogeneidade nas variações de acessibilidade.

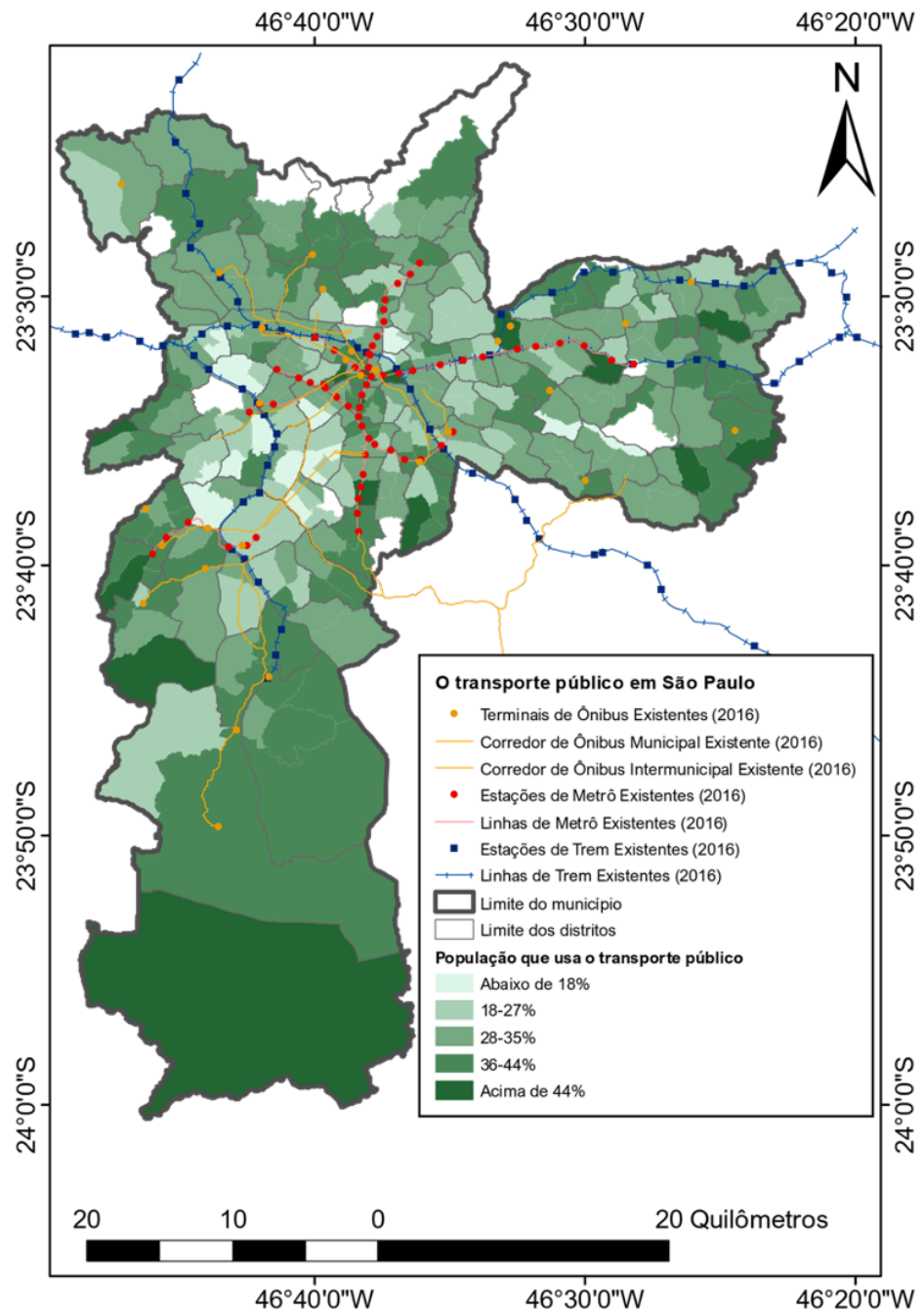
Há zonas específicas (pequenos centros regionais) com baixo tempo de deslocamento, seja por possuírem um fácil acesso a estações de metrô, de trem e terminais de ônibus, seja por terem sido designadas pela prefeitura enquanto locais de construção de hospitais públicos. Como exemplo disso, destacamos São Miguel Paulista, Itaquera e Sapopemba, na Zona Leste. Em contrapartida, distritos que não são distantes entre si (como Campo Limpo e Jardim Ângela, na Zona Sul) têm diferenças na dificuldade de deslocamento. Esse último distrito se destaca por agregar a maior proporção de pretos e pardos no município de São Paulo, e possui pior acessibilidade aos hospitais.

Uma hipótese que pode explicar o relativo ganho de acessibilidade de uma região periférica em relação a outra é o desenho das áreas de atuação dos consórcios de ônibus da cidade. O distrito de Campo Limpo é beneficiado pelo atendimento por parte das concessionárias da área de transporte público municipal Oeste, cujos ônibus de cor laranja atendem a distritos como Butantã, Morumbi e Vila Andrade e não passam pelo distrito de Jardim Ângela. De forma análoga, o distrito de Sapopemba é atendido pelos ônibus verde-escuros da área Sudeste, que passam por Ipiranga e Cursino e facilitam o acesso dessas regiões a hospitais públicos, o que não ocorre com áreas de São Rafael e Iguatemi, com pior deslocamento.

Outras desigualdades se sobrepõem nesse processo: as regiões de maior renda e população branca não somente têm o menor tempo de deslocamento para hospitais no transporte público, como menos dependem dele. Em pontos dos distritos de Jardim Ângela, Marsilac, Cidade Tiradentes, Artur Alvim e Sacomã, por exemplo, mais de 45% da população que se desloca para fora de casa faz uso do transporte público. Nas localidades com altos índices de desenvolvimento humano que

margeiam o rio Pinheiros, o uso do transporte público é muito mais baixo. Menos de 20% dos moradores em Moema, Itaim Bibi, Morumbi, Alto de Pinheiros, Vila Andrade e Vila Leopoldina afirmam usar tal transporte no dia a dia (Figura 4).

Figura 4 → Dependência do transporte público para atividades do dia a dia, na cidade de São Paulo



Fonte: IPEA (2019), usando dados do Open TripPlanner (2019). Elaboração própria (2020). Shapefiles obtidos do Metrô de São Paulo.

Metodologia

Os dados utilizados neste Informativo são originários da pesquisa Acesso a Oportunidades (2019), do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), e da Pesquisa Origem-Destino, do Metrô de São Paulo (2017). O instituto mapeou as desigualdades de mobilidade urbana e forneceu evidências sobre o acesso aos equipamentos de saúde pública, às instituições escolares e às vagas de emprego de todos os trabalhadores formais brasileiros, cadastrados na Relação Anual de Informações Sociais (Rais). Uma das evidências da pesquisa é que pessoas pretas, pardas e indígenas estão inseridas num contexto de várias desigualdades: moram nas áreas mais periféricas da cidade, demoram mais tempo para acessar serviços de saúde de alta complexidade (hospitais que permitem internação e tratamento intensivo) e são as que detêm a menor renda. A pesquisa do Metrô, por sua vez, mapeou padrões de uso dos diversos modos de transporte, além de ter observado alguns indicadores socioeconômicos relevantes para compreender o contexto de determinadas regiões no período, durante a realização de dois censos.

O mencionado instituto usou a metodologia geográfica de tesselação para dividir o território das 20 maiores cidades brasileiras em unidades de mesmo tamanho, com o formato de um hexágono. Estes hexágonos correspondem, grosso modo, a superquarteirões de tamanho idêntico. Adotaremos o termo “superquarteirão” para facilitar a compreensão, em detrimento do termo “subterritório hexagonal de tamanho pequeno”. A população dos superquarteirões foi estimada segundo projeção demográfica para os municípios brasileiros publicada em 2020. Já os indicadores sociais e dados de raça foram coletados pelo instituto segundo as informações do Censo de 2010 e representam, por conseguinte, a territorialização racial daquele período. Não há dados mais recentes sobre a distribuição racial em um nível tão microterritorial. No que concerne aos dados de tempo de deslocamento em minutos, estes foram obtidos por meio de uma análise das estimativas de tempo de

viagens fornecidas por um aplicativo de navegação de acesso aberto (Open TripPlanner, OTP) em dois períodos do dia (das 6h às 8h, e das 14h às 16h).

Partindo do pressuposto de que, durante um evento de complicação de seu quadro de saúde (ou do quadro de alguém próximo), um cidadão preferiria se deslocar por uma distância média ou longa através do transporte público, no lugar dos outros dois modos analisados pelo Ipea (bicicleta e a pé), buscamos entender se existem diferenças raciais e de classe usando o tempo médio de acesso em minutos (TMA) como um fornecedor de estimativas. O transporte público foi escolhido por ser um serviço básico ofertado pelos governos municipal e estadual para que seus cidadãos se desloquem por longas distâncias. Além disso, selecionou-se o período de pico (6h-8h) para comparar as estimativas, por ser este um espelho mais fidedigno do “funcionamento otimizado” da estrutura municipal de mobilidade durante o horário comercial.

Os decis aos quais nos referimos algumas vezes no relatório são agrupamentos de valores em dez partes iguais, de modo que cada um represente um décimo de uma amostra, de uma população ou de um indicador. Para a renda, os decis representam os superquarteirões que concentram consecutivamente os mais pobres da cidade de São Paulo. Por exemplo: o decil 3 inclui os territórios cujos habitantes têm uma renda que os situa entre os 20% e os 30% mais pobres, enquanto o decil 8 representa os superquarteirões dos 70-80% mais pobres, ou dos 20-30% mais ricos. Já o 5º decil de raça agrupa territórios que têm entre 40% e 50% da população preta ou parda.

Os agrupamentos foram calculados segundo o algoritmo Anselin Local Moran's I de análise de clusters e outliers geográficos. Também denominado indicador local de autocorrelação espacial (LISA), trata-se de medida local de associação entre territórios, apresentando a heterogeneidade espacial e classificando-a em quatro tipos de categorias

de acordo com a relação entre territórios “vizinhos”³ e seus dados: clusters de alto valor, clusters de baixo valor, outliers de alto valor e outliers de baixo valor.

Foi aplicada a técnica de detecção de falsas descobertas para remover falsos positivos no teste de cluster. Como resultado, foram selecionados 1.886 agrupamentos de superquarteirões identificados pelo algoritmo como regiões de alto deslocamento à alta complexidade por transporte público no horário comercial, sendo que 41 (2,2%) delas estão localizadas no meio de bairros com baixo deslocamento (outliers). Por outro lado, 4.658 superquarteirões têm um rápido acesso à emergência, 3 destes em meio a regiões de deslocamento prolongado. E, por fim, 3.535 superquarteirões não tiveram significância estatística para a inclusão nesses agrupamentos.

Estimulando a intervenção e identificando ações

Uma avaliação convincente do acesso aos serviços de saúde é fundamental para que os decisores tomem medidas razoáveis (Neutens, 2015). Em particular, é importante identificar as barreiras espaciais entre os pacientes e os serviços de saúde e promover a adoção de serviços de prevenção (Dai, 2010). Como as assimetrias nas oportunidades são diferenças estruturais e de circunstâncias, instituições políticas têm um papel essencial em reduzi-las através de políticas facilitadoras de oportunidades. Reduzir as discrepâncias nos acessos favorece o equilíbrio no alcance de certos resultados de vida (Das et al., 2016).⁴

³Existem diferentes formas de conceituação das relações espaciais, que podem condicionar a vizinhança apenas em nível de limites de contiguidade (fronteiras físicas) ou em nível de distância, considerando vizinhos dos vizinhos e atribuindo-lhes pesos variáveis conforme a sua distância em quantidade de vizinhanças (uma UF que está a duas de “distância” de outra, como Acre para Roraima, tem um peso menor no cálculo que uma adjacente, como Amazonas para Roraima). Essa concepção trata os agregados territoriais visualmente como uma rosa, onde cada anel menos circunjacente perde força na equação final. Portanto, variando o valor do peso de cada um no cálculo (w_{ij}).

⁴ Das et al., 2016

Intervenções na distribuição dos equipamentos de saúde e no fortalecimento da rede de transporte podem contribuir para reduzir as desigualdades no município de São Paulo, marcadas pela composição de raça, renda e território.

Além dessas recomendações de intervenção, também é válido propor algumas ações em níveis municipal, estadual, nacional e internacional, que já estão em vigor e impactam, direta ou indiretamente, a redução das desigualdades raciais, ainda mais evidenciadas durante a pandemia. Pensando nisso, identificamos ações que, até o momento, foram tomadas visando reduzir tais disparidades. Estas, contudo, não estão isentas de críticas e falhas, e não devem ser compreendidas como casos isolados de sucesso.

Nível municipal:

- Investimento, no litoral paulista, para a ampliação de leitos de Enfermaria e UTI (Unidade de Tratamento Intensivo);
- Avaliação sobre a possibilidade de requisitar leitos de hospitais privados com base na Lei Municipal 17.340, sobretudo ao considerar que há grande desigualdade na distribuição de leitos e UTIs em São Paulo, comparando zonas periféricas e não-periféricas, e que a periferia da capital já havia alcançado 100% da sua capacidade de leitos em UTI no mês de maio de 2020;

Nível estadual:

- Zeragem da fila de espera por leitos de UTI para Síndrome Respiratória Grave, em Pernambuco. Além disso, passou-se a gerenciar um hospital privado para atendimento público;
- Convocação de médicos cubanos para atuarem no Pará, estado onde 91% dos leitos de UTI já estavam ocupados em abril;

- Disponibilização de 233,7 mil testes para populações vulneráveis – indígenas, quilombolas, moradores de comunidades carentes e idosos – no estado de São Paulo.

Nível nacional:

- A elaboração de um Mapa de Saúde mental, por institutos brasileiros, para orientar pessoas interessadas sobre onde e como podem obter acesso a serviços (gratuitos ou de baixo custo) de saúde mental e outros tópicos relacionados à saúde;
- Iniciativas de pesquisadores e outros atores que ajudam a combater as fake news a respeito da covid-19 (sobre medicamentos caseiros eficazes contra o vírus, por exemplo) e, ao mesmo tempo, promovem informações de qualidade via WhatsApp.

Nível internacional⁵:

- Uruguai: ações rapidamente efetuadas, como o fechamento de fronteiras, escolas, universidades e eventos ainda em março, possibilitaram a redução de leitos e a não obrigatoriedade da quarentena já em maio de 2020;
- Cuba: em 16 de agosto de 2020, Cuba enviou um avião com 212 médicos à Venezuela para ajudar no combate à covid-19 no local. O país já possuía cerca de 20 mil médicos cubanos atuando na rede pública e viveu, à época da medida adotada, seu momento mais crítico desde o início da pandemia.

⁵ Medidas adotadas em outros países da América Latina e/ou em organizações internacionais, regionais e órgãos autônomos que atuam na região.

O que saiu na mídia sobre raça e desigualdades de acesso à saúde durante a pandemia

A maior parte das notícias a respeito das desigualdades raciais e de acesso à saúde versou sobre as estatísticas assimétricas de óbitos entre brancos e negros, sobretudo ao considerar aspectos como acesso a procedimentos de alta complexidade e leitos para internação, mas também a equipamentos básicos de proteção, como álcool em gel e máscaras. Nesse sentido, populações que vivem em áreas rurais e periféricas, incluindo indígenas e quilombolas (mas não somente), também têm sua vulnerabilidade acentuada, o que tem sido alvo de debate nas mídias desde abril de 2020, porém tal tópico se intensificou entre junho e julho. Finalmente, a partir de agosto, a maior preocupação tem sido quanto ao acesso desigual às vacinas que já estão sendo testadas. [Discussões](#) acerca da importância de haver diversidade racial, étnica e social entre os voluntários para testes, bem como entre aqueles que usufruirão das futuras vacinas “definitivas”, têm se destacado em meio a outros temas recorrentes, como a [excepcionalidade negativa](#) do Brasil em lidar com casos de grávidas e puérperas, sobretudo negras, com covid-19.



Seleção de conteúdos midiáticos recomendados

Boletins	IPEA	Boletim de Análise Político-Institucional no. 22: A crise de Covid-19: impactos da pandemia e recomendações de políticas públicas. Flávia Schmidt et al.	Mai.2020
Jornais	UOL	Bairros de SP com mais pretos e pardos têm mais mortes por covid-19. Alex Tajra.	Jun.2020
	Época	Dados do SUS revelam vítima-padrão de Covid-19 no Brasil: homem, pobre e negro. Marcelo Soares et al.	Jul.2020
	Polêmica Paraíba	COVID-19: vacinação e classe social, quem terá acesso primeiro no Brasil?. Larissa Freitas.	Ago. 2020
Webinários	HCA UFRB	Racismo como determinante social da saúde e a Covid-19. Emanuelle Freitas Goes et al.	Abr.2020
	EPSJV Fiocruz	Desigualdades raciais em saúde e a pandemia da Covid-19. Dandara de Oliveira Ramos et al.	Mai.2020

Como citar este informativo

SOUSA, Caio Jardim; PAZ, Huri; LIMA, Márcia et al.
Desigualdades raciais de mobilidade e acesso a serviços
de saúde de alta complexidade em São Paulo.
Informativos Desigualdades Raciais e Covid-19, AFRO-
CEBRAP, n. 2, nov. 2020.



Para rever a colaboração dos pesquisadores do Afro ao debate público sobre desigualdades raciais e racismo, acesse o nosso [site](#).

Referências bibliográficas

ALKIRE, Sabrina & SANTOS, Maria Emma. Multidimensional Poverty Index. Oxford, OXF: Oxford Poverty & Human Development Initiative, jul. 2010.

ANDRADE, Luciana Teixeira & SILVEIRA, Leonardo Souza. "Efeito-território: Explorações em torno de um conceito sociológico". *Civitas*, Porto Alegre, v. 13, n. 2, pp. 381-402, maio-ago. 2013.

BARBER, S. et al. "At the intersection of place, race, and health in Brazil: residential segregation and cardio-metabolic risk factors in the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil)". *Social Science and Medicine*, Special Issue on Racism and Health Inequalities, pp. 1-10, 2017.

BOURGUIGNON, François & MORRISSON, Christian. "Inequality among world citizens: 1820-1992". *Am. Econ. Rev.*, v. 92, n. 4, pp. 727-744, set. 2002.

BRIGGS, Xavier de Souza (ed.). *The Geography of Opportunity: Race and Housing Choice in Metropolitan America*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2006. 253 p. ISBN 9780815797784.

CASHIN, Sheryll. *Place, Not Race: A New Vision of Opportunity in America*. Boston: Beacon Press, 2014. 176 p. ISBN 9780807086155.

COGNEAU, Denis & MESPLÉ-SOMPS, Sandrine. "Inequality of opportunity for income in five countries of Africa". *Res. Ec. Ineq.*, v. 16, pp. 99-128, out. 2008.

COHEN, Morris A. & LEE, Hau L. "The determinants of spatial distribution of hospital utilization in a region". *Medical Care*, v. 23, n. 1, pp. 27-38, jan 1985.

COOPER, Zachary N.; MCGUIRE, Alistair; JONES, Simon, et al. "Equity, waiting times, and NHS reforms: retrospective study". *BMJ*, v. 339, set. 2009.

- CORAK, Miles. "Income inequality, equality of opportunity, and intergenerational mobility". *J. Econ. Perspect.*, v. 27, n. 3, pp. 79-102, verão 2013.
- DAS, Tuhin K. et al. "Conflict, Displacement, and Inequality of Opportunity". *Asian J Peacebuilding*, Seul, v. 4, n. 2, pp. 137-159, nov. 2016.
- DIEZROUX, A.V. "Bringing context back into epidemiology: variables and fallacies in multilevel analysis". *American journal of public health*; 88(2), pp.216-222, 1998.
- FLORES, Carolina. "Consequências da segregação residencial: teoria e métodos". In: CUNHA, J. M. P. (Org.). *Novas Metrôpoles Paulistas: população, vulnerabilidade e segregação*. Campinas: Nepo/Unicamp, 2006.
- FONE, David L.; CHRISTIE, Stephen; LESTER, Nathan. "Comparison of perceived and modelled geographical access to accident and emergency departments: a cross-sectional analysis from the Caerphilly Health and Social Needs Study". *Int. J. Health Geogr.*, Londres, v. 5, n. 1, pp. 1-10, 13 abr. 2006. DOI 10.1186/1476-072x-5-16.
- FRANÇA, Danilo S. do N. Segregação racial em São Paulo: residências, redes pessoais e trajetórias urbanas de negros e brancos no século XXI. Tese (Doutorado em Sociologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.
- GOLD, Marsha. "Beyond coverage and supply: measuring access to healthcare in today's market". *Health Serv.Res.*, v. 33, n. 3, pt. 2, pp. 625-684, ago. 1998.
- GOODMAN, David C.; FISHER, Elliott; STUKEL, Therese A., et al. "The distance to community medical care and the likelihood of hospitalization: is closer always better?". *Am J Pub Health*, v. 87, n. 7, pp. 1144-1150, jul. 1997.
- GRAHAM, Saxon. "The sociological approach to epidemiology". *Am. J. Pub. Health*, v. 64, n. 11, pp. 1046-1049.
- HARE, Timothy S. & BARCUS, Holly R. "Geographical accessibility and Kentucky's heart-related hospital services". *Appl. Geogr.*, v. 27, n. 3-4, pp. 181-205, out. 2007.
- IBÁÑEZ, Ana M. & MOYA, Andrés. The impact of intra-state conflict on economic welfare and consumption smoothing: Empirical evidence for the displaced population in Colombia. Brighton, Sussex: HiCN Working Paper 23, 2006. 35 p.
- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Acesso a oportunidades (2019). Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/acessoopportunidades/dados/>>.
- JOHAR, Meliyanni et al. "Discrimination in a universal health system: explaining socioeconomic waiting time gaps". *J. Health Econ.*, v. 32, n. 1, p. 181-194, nov. 2013.
- KAARBOE, Oddvar; CARLSEN, Fredrik. "Waiting times and socioeconomic status. Evidence from Norway". *Health Econ.*, v. 23, n. 1, pp. 93-107, jan. 2013.
- KENNEY, Genevieve M.; COYER, Christine; ANDERSON, Nathaniel. *Racial and Ethnic Differences in Access to Care and Service Use for Children with Coverage through Medicaid and the Children's Health Insurance Program: A Summary*. Washington, D.C.: Urban Institute, mar. 2013.
- KRETZMANN, John P. *Building Communities from the Inside Out: A Path Toward Finding and Mobilizing a Community's Assets*. Evanston, IL: Northwestern University, 2007. 376 p. ISBN 9780879461089.
- KWAN, Mei-Po. "Beyond Space (As We Knew It): Toward Temporally Integrated Geographies of Segregation, Health, and Accessibility". *Annals of the Association of American Geographers*, v. 5608, n. June, pp. 37-41, 2013.
- LAUDICELLA, Mauro; SICILIANI, Luigi; COOKSON, Richard. "Waiting times and socioeconomic status: evidence from England". *Soc. Sci. Med.*, 2012, v. 74, n. 9, pp. 1331-1341, 2012.

- MARQUES, Eduardo. *Redes sociais, segregação e pobreza*. São Paulo: Editora Unesp/Centro de Estudos da Metrópole, 2010.
- MARRERO, Gustavo A. & RODRÍGUEZ, Juan G. Inequality of Opportunity and Growth. Working Paper DT-E-2011-05, Serie Economía, 2011.
- MONSTAD, Karin; ENGESÆTER, Lars Birger; ESPEHAUG, Birgitte. Waiting time and socioeconomic status—An individual-level analysis". *Health econ.*, v. 23, n. 4, pp. 446-461, abr. 2013.
- MOONEY, Cathleen; ZWANZIGER, Jack; PHIBBS, Ciaran S. et al. "Is travel distance a barrier to veterans' use of VA hospitals for medical surgical care?". *Soc Sci Med*, v. 50, n. 12, pp. 1743-1755, jun. 2000.
- MOSCELLI, Giuseppe; SICILIANI, Luigi; GUTACKER, Nils et al. "Location, quality and choice of hospital: Evidence from England 2002–2013". *Reg. Sci. Urban Econ.*, v. 60, pp. 112-124, set. 2016.
- NEWACHECK, Paul W.; HUNG, Yun-Yi; WRIGHT, Kara K. "Racial and ethnic disparities in access to care for children with special health care needs". *Ambul. Pediatr.*, v. 2, n. 4, pp. 247-254, jul.-ago. 2012.
- OLIVEIRA, Bruno L. C. A. de; LUIZ, Ronir R. "Densidade racial e a situação socioeconômica, demográfica e de saúde nas cidades brasileiras em 2000 e 2010". *Revista Brasileira de Epidemiologia* [on-line], v. 22, 2019.
- OLIVEIRA, Evangelina X. G. de; TRAVASSOS, Cláudia & CARVALHO, Marília Sá. "Acesso à internação hospitalar nos municípios brasileiros em 2000: territórios do Sistema Único de Saúde". *Cad. Saúde Pública* [on-line] vol.20, suppl.2, 2004, pp. S298-S309.
- OLIVER, Melvin L. "Foreword". In: SHAPIRO, Thomas M.; WOLFF, Edward N. (ed.). *Assets for the poor: The benefits of spreading asset ownership*. Nova York: Russell Sage Foundation, 2007, pp. XI-XIV. ISBN 9781610444958.
- PETRUCCA, Giovanni; PIACENZA, Massimiliano; TURATI, Gilberto. "Spatial inequality in access to healthcare: evidence from an Italian Alpine region". *Reg. Stud.*, Reino Unido, v. 53, n. 4, pp. 478-489, 11 maio 2018.
- PHILLIPS, Anne. "Defending equality of outcome". *J. Polit. Philos.*, v. 12, n. 1, pp. 1-19, 2004.
- POWELL, John A. "Structural racism: Building upon the insights of John Calmore". *NCL Rev.*, v. 86, pp. 791-816, 2007.
- POWELL, John; REECE, Jason; & GAMBHIR, Samir. *The Geography of Opportunity: Austin region*. Columbus, OH: Kirwan Institute for The Study of Race and Ethnicity, 2007.
- REECE, Jason & GAMBHIR, Samir. *The Geography of Opportunity: Review of Opportunity Mapping Research Initiatives*. Columbus, OH: Kirwan Institute for The Study of Race and Ethnicity, 2008. 32p.
- RENAUD, M. "De l'épidémiologie sociale à la sociologie de la prévention : 15 ans de recherche sur l'étiologie sociale de la maladie". *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, v. 35, n. 5, pp. 3-19, 1987.
- ROCHA, Carolina; CANDIDO, M.; & TOSTE, V. "Fronteiras (in)visíveis: raça, gênero e os limites do direito à cidade". In: Rodrigues, T. (Ed.). *O Rio que queremos: propostas para uma cidade inclusiva*. Rio de Janeiro: Núcleo Piratininga de Comunicação, 2016, pp. 129-148.
- SHARMA, Anurag; SICILIANI, Luigi; HARRIS, Anthony. "Waiting times and socioeconomic status: does sample selection matter?". *Econ. Modell.*, v. 33, pp. 659-667, jul. 2013.
- SICILIANI, L. "Waiting times: evidence of social inequalities in access for care. Data Meas". *Health Serv. Res.*, Boston, MA: Springer US, pp. 1-17, 2016.

SILVEIRA, Leonardo S.; MUNIZ, Jerônimo O. "Variações intra- e inter-metropolitanas da desigualdade de renda racial". *Cad. Metrop.*, São Paulo, v. 16, n. 31, pp. 265-289, jun. 2014.

TATE IV, William F. "'Geography of opportunity' Poverty, place, and educational outcomes". *Educ. Res.*, v. 37, n. 7, pp. 397-411, out. 2008.

TELLES, Edward. E. *Race in another America: the significance of skin color in Brazil*. Princeton: Princeton University Press, 2004, 336 p.

THERBORN, Göran. Inequalities and Latin America – From the Enlightenment to the 21st Century. *desiguALdades.net*– Research Network on Interdependent Inequalities in Latin America, Berlin, Working Paper Series, n. 1, 2011.

TRAVASSOS C.; MARTINS, M. "Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde". *Cad. Saúde Pública*, vol. 20, pp. 190-198, 2004.

WEINICK, Robin M.; ZUVEKAS, Samuel H.; COHEN, Joel W. "Racial and ethnic differences in access to and use of health care services, 1977 to 1996". *Med. Care Res. Rev.*, v. 57, n. 1 (suppl.), pp. 36-54, nov. 2000.

YIN, Chaohui et al. "Inequality of public health and its role in spatial accessibility to medical facilities in China". *Applied Geography*, [s. l.], v. 92, pp. 50-62, mar. 2018.



Núcleo de Pesquisa
e Formação em Raça,
Gênero e Justiça Racial



CEBRAP

centro brasileiro de análise e planejamento

Equipe do Projeto

“Desigualdades Raciais e a Covid-19”

Márcia Lima | coordenação

Anna Carolina Venturini

Caio Jardim Sousa

Huri Paz

Hugo Nicolau Barbosa de Gusmão

Gisele Silva Costa

Jaciane Milanezi

Renata Braga

Thayla Bicalho Bertolozzi

Financiamento



FORDFOUNDATION

Apoio

Fundação
Tide
Setubal



IBIRAPITANGA