

População e desenvolvimento em debate

**impactos multidimensionais
da pandemia da Covid-19 no Brasil**



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS (ABEP)
Gestão 2021/2022

Diretoria

Presidente: Roberto Luiz do Carmo (Unicamp)
Vice-Presidente: José Irineu Rangel Rigotti (UFMG)
Secretária Geral: Luciana Conceição de Lima (UFRN)
Tesoureiro: Cesar Augusto Marques da Silva (Ence)
Suplente: Roberta Guimarães Peres (UFABC)

Conselho Consultivo

Bernadette Cunha Waldvogel (Seade)
Duval Magalhães Fernandes (PUC-MG)
Paulo de Martino Jannuzzi (Ence)
Raquel Rangel de Meireles Guimarães (UFPR)
Ricardo Ojima (UFRN)
Rosana Aparecida Baeninger (Unicamp)

Conselho Fiscal

Angelita Alves de Carvalho (Presidente) (Ence)
Claudia Siqueira Baltar (UEL)
Kleber Fernandes de Oliveira (UFS)
Ricardo de Sampaio Dagnino (Suplente) (UFRGS)



Fundo de População
das Nações Unidas

FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (UNFPA)

Astrid Band – Representante do UNFPA no Brasil
Júnia Quiroga – Representante Auxiliar
Vinícius Prado – Oficial de Programa para População e Desenvolvimento
Patrícia Silva – Assistente de Programa



Design, Projeto Gráfico e Diagramação Traço Publicações e Design
Fabiana Grassano e Flávia Fábio
Preparação de originais e Revisão Vania Regina Fontanesi

Esta publicação foi produzida em parceria entre a Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP) e o Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA). As opiniões expressas nestes trabalhos são de única responsabilidade dos autores e não representam, necessariamente, os pontos de vista das instituições.

Autores

Aldenora González • Alexandre da Silva • Andrey R.C. Lemos • Angela Rios • Bruna Carolina Garcia • Bruna da Costa Silva • Cassio Maldonado Turra • Dafne Sponchiado Firmino da Silva • Daiane de Oliveira Gonçalves • Daphne Rattner • Denise Helena França Marques • Denise Yoshie Nyi • Duval Fernandes • Gustavo Pedroso de Lima Brusse • Jackeline Aparecida Ferreira Romio • Jacqueline Pitanguy • Jordana Cristina de Jesus • José Marcos Pinto da Cunha • João Gabriel Malaguti • Juliana Gandra • Kleber Oliveira • Laís Silvéria de Oliveira • Leandro Blanco Becceneri • Livan Chiroma • Luiz Otávio de Oliveira Pala • Luísa Pimenta Terra • Matheus Menezes dos Santos • Olinto José Oliveira Nogueira • Pedro Duarte Faria • Richarlls Martins • Rosana Baeninger • Silvana Maria Quintana • Sílvia Cavalleire • Simone Grilo Diniz • Simone Wajzman • Sonia Lansky • Thais Lourenço Assumpção • Theodoro Rodrigues

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

População e desenvolvimento em debate [livro eletrônico] :
impactos multidimensionais da pandemia da Covid-19 no
Brasil. -- 1. ed. -- Campinas, SP : Traço Publicações e Design :
Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 2021.

PDF

ISBN 978-65-87146-06-5

1. Ciências sociais 2. COVID-19 - Pandemia.

21-69018

CDD-300

Índices para catálogo sistemático:

1. Ciências sociais 300

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

SUMÁRIO

- 5 **Apresentação Abep**
- 6 **Apresentação UNFPA**
- 7 **PONTO DE VISTA**
- 8 **População negra e Covid-19: crises e conflitos pelo direito de respirar**
Alexandre da Silva
- 16 **As pessoas LGBTI+ no Brasil: vulnerabilidades e os impactos da Covid-19**
Andrey R.C. Lemos, Silvia Cavalleire e Theodoro Rodrigues
- 20 **Os desafios do controle social do SUAS e seus usuários em tempos de pandemia**
Aldenora González
- 28 **Sobre a defesa dos direitos das mulheres e dos bebês em tempos de pandemia de Covid-19: a sociedade civil recomenda**
Daphne Rattner, Sonia Lansky, Angela Rios, Denise Yoshie Nyi e Simone Grilo Diniz
- 33 **Relações entre a violência de gênero e o racismo estrutural em tempos de pandemia**
Jackeline Aparecida Ferreira Romio
- 42 **Violência de gênero e a Covid-19: evidências, vigilância e atenção**
Jacqueline Pitanguy
- 50 **Juventudes, usos do tempo e a Covid-19**
Jordana Cristina de Jesus, Simone Wajnman e Cassio Maldonado Turra
- 60 **Considerações para a promoção de respostas integrais de enfrentamento da Covid-19 no Brasil**
Richarlls Martins
- 67 **Infecção Covid-19 e a saúde da mulher**
Silvana Maria Quintana
- 77 **RELATÓRIO DE PESQUISA**
- 78 **Comparação de métodos de estimação da proporção de infectados de Covid 19**
João Gabriel Malaguti
- 95 **Covid-19, diversidade das famílias e desigualdades**
Juliana Gandra
- 124 **Análise da situação de trabalho dos jovens rurais brasileiros utilizando informações da PNAD Covid-19**
Laís Silvéria de Oliveira
- 143 **Composição domiciliar, estrutura ocupacional e Covid-19: um exercício de simulação aplicado ao Brasil**
Matheus Menezes dos Santos
- 155 **Atlas do Rio de Janeiro: um olhar para a pandemia de Covid-19 à luz das desigualdades territoriais e socioeconômicas**
Thais Lourenço Assumpção
- 183 **NOTAS DE PESQUISA**
- 184 **Estimativa dos anos de vida potencialmente perdidos devido ao impacto da Covid-19 no Brasil**
Kleber Oliveira
- 192 **Investigação dos óbitos no Brasil no contexto da pandemia de Covid-19: um estudo exploratório**
Denise Helena França Marques, Olinto José Oliveira Nogueira e Pedro Duarte Faria
- 201 **O trabalho doméstico não remunerado na pandemia: novos modelos ou velhos dilemas?**
Bruna Carolina Garcia
- 209 **Estimativa de óbitos por Covid-19 em 2020 no Brasil**
Daiane de Oliveira Gonçalves, Bruna da Costa Silva, Luiz Otávio de Oliveira Pala e Luísa Pimenta Terra
- 216 **A circulação dos trabalhadores e a pandemia de Covid-19 no espaço da Região Metropolitana de Campinas**
Leandro Blanque Becceneri, Dafne Sponchiado Firmino da Silva, José Marcos Pinto da Cunha e Livan Chiroma
- 229 **Arranjos domiciliares e isolamento social no município de São Paulo: questões demográficas no enfrentamento da pandemia de Covid-19**
Leandro Blanque Becceneri e Gustavo Pedroso de Lima Brusse
- 240 **Impactos da pandemia de Covid-19 nas migrações internacionais no Brasil: notas metodológicas**
Rosana Baeninger e Duval Fernandes

Apresentação

O ano de 2020 não ficará marcado apenas pela crise sanitária mundial provocada pela pandemia de Covid-19, mas também pelas diversas desigualdades sociais, econômicas e demográficas que esse contexto colocou sob holofotes. O novo coronavírus trouxe, para o centro de debates, ações e reações, aspectos conhecidos e persistentes das desigualdades sociais existentes em nossa sociedade. Um ano que será lembrado igualmente pelos desafios de se buscar novos modos de interagir, de produzir, de refletir criticamente sobre nossa realidade social, de comunicar, de enfrentar e se apoiar para a construção de um caminho futuro mesmo que ainda cercado de muitas incertezas.

Este livro é um fruto desse momento, reunindo algumas das reflexões suscitadas pela discussão sobre População e Desenvolvimento no contexto da pandemia de Covid-19, promovida pela parceria entre o Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA Brasil) e a Associação Brasileira de Estudos Populacionais (Abep), a partir de uma série de atividades realizadas ao longo de 2020.

A primeira das atividades foi a produção de uma série de 22 webinários que trataram das mais diversas temáticas (fontes de dados, gênero, povos indígenas, população negra, saúde mental, entre outros) dentro do contexto da pandemia de Covid-19. Os webinários buscaram envolver representantes da academia, da sociedade civil e da esfera governamental em discussões que permitissem um olhar multifacetado das questões de população e desenvolvimento no Brasil. Em formato de Ponto de Vista, algumas dessas discussões foram produzidas pelos palestrantes e incorporadas nesta publicação. Além disso, a partir de uma chamada de trabalhos contemplando temas centrais do campo de estudos populacionais, sete textos foram selecionados para se somarem a essa coletânea. Todos os artigos têm como objetivo analisar aspectos demográficos e socioeconômicos que permeiam as desigualdades explicitadas com a pandemia de Covid-19. Por fim, uma chamada de projetos selecionou cinco estudantes de pós-graduação para desenvolverem análises inéditas sobre o tema. Os artigos derivados destes projetos completam o livro.

Enfim, os textos reunidos nesse livro refletem as preocupações de um grupo de pesquisadores, membros da sociedade civil e gestores públicos, que longe estão de esgotar a diversidade de questões que precisam de melhor aprofundamento e compreensão diante das consequências da pandemia. Ainda há muito o que se apreender sobre os efeitos que virão com a recuperação da economia, da política e da sociedade pós-pandemia. Se, por um lado, muita coisa é incerta, por outro, sabemos que nada é completamente novo. As análises e reflexões contidas nesse livro explicitam posições e evidências importantes para se avançar com uma agenda de desenvolvimento no qual pessoas não sejam deixadas para trás.

Diretoria Abep 2019/2020

Apresentação

A pandemia de Covid-19 vem produzindo, em todas as esferas da vida, impactos que só poderão ser totalmente mensurados ao longo dos próximos anos. Apesar disso, já é possível observar que esses impactos ocorrem de maneiras muito distintas para os diferentes grupos populacionais. A maior pandemia do século tende a trazer consequências muito mais agudas para as populações em maior situação de vulnerabilidade.

Em países com elevadas desigualdades, como é o caso do Brasil, os grupos populacionais mais diretamente afetados são justamente os que já estavam em situação de desvantagem antes da pandemia. Da mesma forma, no médio e longo prazos, a pandemia vem ampliando as iniquidades que já existiam, seja na renda, no acesso aos serviços ou na concretização de direitos básicos.

Estes impactos, maiores ou menores, assim como seus efeitos nas desigualdades dependem diretamente das ações do poder público, orientadas por evidências e, também, por ações e iniciativas adotadas pelos demais setores da sociedade. Para que esta atuação seja precisa e eficaz, é fundamental compreender, de maneira aprofundada, como a população idosa, população negra, população LGBTQIA+, mulheres e todos os demais grupos em maior situação de vulnerabilidade são impactados pela Covid-19. É ainda essencial analisar como o mundo do trabalho, os fluxos migratórios, a violência baseada em gênero e outros fenômenos são afetados e construir alternativas metodológicas que permitam aprimorar os conhecimentos e as informações para construir soluções sensíveis a todas as pessoas.

Nesse sentido, o Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) e a Associação Brasileira de Estudos Populacionais (Abep) vêm desenvolvendo uma série de iniciativas, no sentido de contribuir para o debate sobre as inter-relações entre a Agenda de População e Desenvolvimento e a pandemia de Covid-19. Fortalecer a produção acadêmica e o diálogo com o setor público e com a sociedade civil é essencial para traçar alternativas e respostas eficazes para a superação destes desafios.

A presente publicação é resultado deste trabalho conjunto e reúne artigos de pontos de vista, notas e relatórios de pesquisas de especialistas que traçam, sob diferentes olhares, análises sobre aspectos relevantes às questões populacionais e à pandemia de Covid-19 no Brasil. A coleta, organização e disponibilização de pesquisas e informações têm sido cruciais para embasar com evidências as tomadas de decisão, o planejamento do setor público e também as orientações à população.

Trazemos ainda aqui um olhar sensível a grupos populacionais em maior situação de vulnerabilidade que encontraram, na forte mobilização e articulação da sociedade civil, alternativas para enfrentar o avanço da Covid-19. Inspirados pelo lema da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável, reforçamos o compromisso do UNFPA por uma atuação na resposta à pandemia com a promoção da garantia de direitos para todas as pessoas, sem deixar ninguém para trás.

Astrid Bant

Representante do Fundo de População
das Nações Unidas no Brasil

PONTO DE VISTA

População negra e Covid-19: crises e conflitos pelo direito de respirar

Alexandre da Silva*

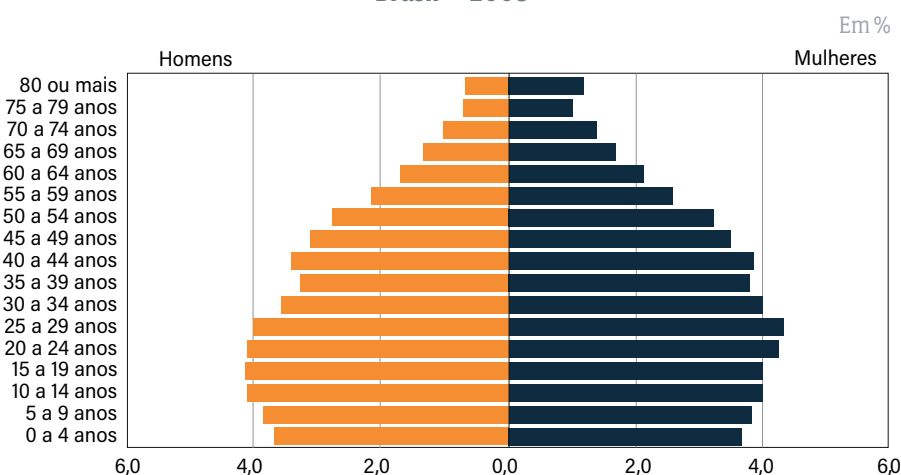
* Doutor em Saúde Pública (SUP) e professor adjunto da Faculdade de Medicina de Jundiaí (FMJ) – Departamento de Saúde Coletiva. E-mail: alexandre.geronto@gmail.com.

A população negra no Brasil

Não é de hoje que sabemos que a maior parte da população brasileira é constituída por pessoas negras, aquelas que se autodeclaram pretas ou pardas. Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD Contínua) mostram que, entre 2012 e 2018, a proporção de pessoas pretas aumentou de 7,4% para 9,4% e a de pardas passou de 45,3% para 46,8% (IBGE, 2020). Além disso, nota-se aumento do envelhecimento da população, que se elevou de 8,8% para 10,8%, no mesmo período. Até 2018, no Brasil, existiam quase 32 milhões de pessoas idosas, das quais 8,8% (quase 3 milhões) eram pretas e 39,2% (um pouco mais de 12,5 milhões) pardas, totalizando 48% do total da população idosa brasileira. Tais informações são importantes para entender que a população negra deveria ter sido plenamente assistida nesse momento de pandemia, seja pelo seu percentual populacional total, seja pela sua participação na população idosa no país.

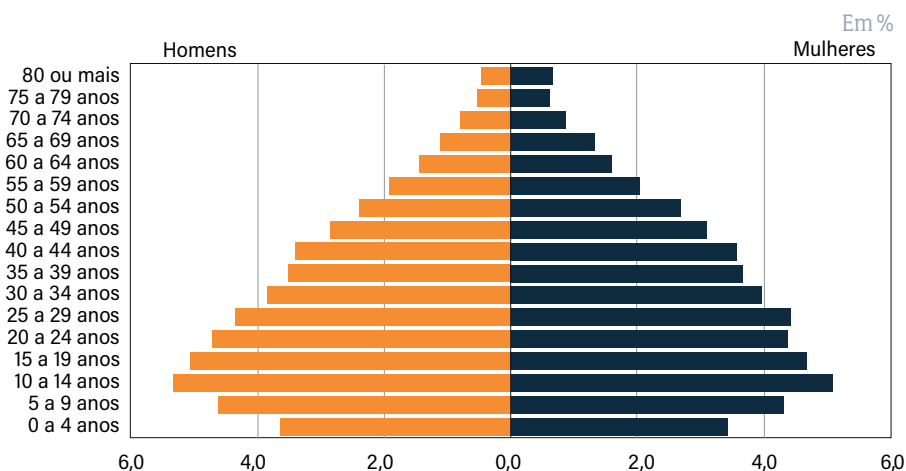
O Brasil, historicamente, tem formas desiguais na sua construção demográfica, quando se consideram os aspectos étnico-raciais. Em pesquisa realizada em 2008, a pirâmide etária brasileira já apontava para uma desigualdade que definia um maior envelhecimento para pessoas brancas, a partir de maior expectativa de vida. Já para a população negra, ainda havia uma base larga e um aspecto mais triangular, típico de países que não envelhecem tão bem (PAIXÃO *et al.*, 2010). A nossa pirâmide etária mostra que há dois países dentro do Brasil: um no qual as possibilidades de envelhecer já ocorrem e isso se dá pelo acesso aos benefícios e tecnologias da área da saúde, além das boas possibilidades de trabalho, educação, lazer, saneamento básico, segurança, lazer e inclusão digital. Esse Brasil tem uma cor de pele mais clara. O outro país ainda sofre com as altas taxas de mortalidade por causas externas, por feminicídio, mortes maternas, tudo afetando mais e de forma injusta a população negra, que envelhece mal se comparada aos idosos brancos. Sabe-se que as mortes por causas externas e evitáveis afetam mais a população negra, sendo uma das justificativas para tais tendências demográficas e que explicam o impacto do racismo (BRASIL, 2016)

GRÁFICO 1
Pirâmide etária da população residente branca, segundo sexo
Brasil – 2008



Fonte: Paixão *et al.* (2010).

GRÁFICO 2
 Pirâmide etária da população residente preta ou parda, segundo sexo
 Brasil – 2008



Fonte: Paixão *et al.* (2010).

É necessário destacar as milhares de pessoas negras que mantiveram o Brasil funcionando e com condições de manter o isolamento e distanciamento social de boa parte da população branca, reproduzindo uma situação já ocorrida nos Estados Unidos e Reino Unido e que demonstra, nos três países, a manifestação do racismo estrutural, que coloca em maior vulnerabilidade as pessoas negras (GRAGNANI, 2020). São essas pessoas negras trabalhadoras dos mais diversos serviços, na maioria informais e de baixa remuneração e reconhecimento da sua importância, as responsáveis pelas possibilidades de isolamento e distanciamento social recomendados pelos profissionais de saúde sérios do mundo. Assim, entende-se que as ações de prevenção e mitigação das consequências do novo coronavírus não alcançaram adequadamente a comunidade quilombola e outros grupos sociais de pessoas negras, como domésticas, pessoas em situação de rua, moradores em favelas, indivíduos privados da liberdade ou pessoas idosas que vivem sozinhas (com total precariedade das redes de apoio afetivas e materiais) (SANTOS *et al.*, 2020).

As ações coordenadas deste governo, que aumentam a invisibilidade de certos grupos sociais, se fazem mais presentes em tempos de pandemia, causando maior adoecimento e morte, o que caracteriza uma condição definida por muitos pesquisadores como necropolítica (LIMA, 2018; MBEMBE, 2018). Necropolítica que se justifica pela sobreposição de crises causadas por ações do Estado diante do caos instalado, que, do desvio do foco da sociedade para a luta contra a Covid-19, se aproveita para aprovações de leis e decretos que demandariam debates e pactuações maiores com diversos atores e setores da sociedade, pois envolvem a condição de vida ou morte de milhares de pessoas. Destacam-se aqui as questões do meio ambiente e aumento da exploração ilegal (THE LANCET, 2020), dos investimentos na educação, aborto e de territórios ocupados por comunidades quilombolas e indígenas que estão ameaçados e sendo palco de violências. Essa crise política se agrava com o aumento das posições partidárias polarizadas, de discursos de ódio e de negação das evidências científicas para o enfrentamento da Covid-19, fragilizando o Estado quanto ao dever de proteger a vida de todos os cidadãos residentes no país.

Deixamos de investir na Atenção Primária à Saúde (APS) para nos concentrar no nível secundário de assistência, que tem como característica a concentração das intervenções hospitalares. Sem entrar no mérito da necessidade de criação de mais leitos preparados para os casos mais severos de doenças, incluindo a Covid-19 e seus desfechos, destacam-se os contínuos desinvestimentos no Sistema Único de Saúde (SUS), o que reduz a “capilaridade” de alcance da APS, que seria uma das ações com maior efetividade para o combate à Covid-19, por meio do trabalho de busca ativa e monitoramento de usuários ou grupos em maior vulnerabilidade e chances de adoecimento, incluindo aqui parte da população negra que tem dificuldade para um diagnóstico precoce de diversas comorbidades e também para o tratamento adequado. Esse trabalho de busca e monitoramento é realizado pelos agentes comunitários de saúde, que também auxiliam nos planejamentos específicos que poderiam ser realizados nos territórios onde estão as Unidades Básicas de Saúde (UBS). Enquanto esse texto é preparado, discute-se no país um possível plano de privatização desse tipo de assistência.¹

A violência contra as pessoas negras não deixou de estar presente na pandemia. E foram mortes tão brutais como aquelas causadas pelo novo coronavírus decorrentes da falta de recursos para internação e de equipamentos de proteção individual para os profissionais de saúde dos hospitais localizados nas regiões pobres do país.² Foram mortes de criança em dia de festa de aniversário³ e de criança que ficou sob os cuidados da patroa para que sua mãe levasse os cachorros dessa mulher para passear na área externa do apartamento.⁴ Há casos ainda mais graves, como uma criança que não teve seu direito de ser segurada no colo de quem já a amava em função de uma operação policial em uma favela do Rio de Janeiro; morreu ainda no útero de sua mãe por uma bala perdida.⁵ Houve também a morte de uma idosa negra que viu todo o constrangimento, vergonha e ódio pelo seu marido que foi injustamente considerado culpado pelo roubo de um celular dentro de um hospital.⁶

E há outras tantas violências que poderiam ser retratadas aqui e que reforçam esse comportamento do Estado, que se dá por meio da omissão de ações efetivas para o combate à violência contra as pessoas negras no Brasil, naturalizando os fatos e aumentando o número de mortes precoces de pessoas negras no país, tornando ainda mais árdua a vida de familiares e amigos que ficam sem a presença de seus entes queridos.

¹ Disponível em: <https://br.yahoo.com/noticias/decreto-de-bolsonaro-para-privatizar-o-sus-e-criticado-por-parlamentares-especialistas-e-secretarios-124846501.html>.

² Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/04/08/funcionarios-do-hospital-tide-setubal-reclamam-de-mas-condicoes-de-trabalho-e-falta-de-equipamentos-de-protecao-para-o-coronavirus.ghtml>.

³ Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/06/09/menino-de-4-anos-baleado-na-festa-do-proprio-aniversario-e-enterrado.ghtml>.

⁴ Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2020/06/03/crianca-predio-prisao.htm>.

⁵ Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/10/28/gravida-baleada-durante-operacao-na-mare-perde-o-bebe.ghtml>.

⁶ Disponível em: <https://www.pragmatismopolitico.com.br/2020/04/idoso-negro-hospital-gravatai-rs-esposa.html>.

Ouvimos de autoridades frases de que mortes iriam ocorrer e que eram necessárias (THE LANCET, 2020) para que a economia não sofresse demais com os efeitos da pandemia. Isso denota, de certa forma, que o sistema econômico vigente é um dos principais eixos norteadores da atual gestão política do país, gerando um desrespeito aos direitos adquiridos e presentes na Constituição brasileira em prol desse atual modelo neoliberal, mas que lembra o tempo do colonialismo e que vem fragilizando, a cada ano, os trabalhadores formais e informais não pertencentes às melhores classes socioeconômicas do país. Essa possibilidade de neocolonialismo ainda vivido no país (ALVES, 2020), no qual quem tem dinheiro e poder político não está na mesma condição de igualdade em relação àqueles que não possuem e, com isso, não compartilha das angústias, sofrimentos, medo de morrer a qualquer momento, dificuldade para acesso a um bem-estar que seja para manter seu sistema imunológico mais íntegro, coloca ainda mais a população negra em maior vulnerabilidade individual e social.

O Brasil volta a ocupar espaço no mapa da fome mundial a partir do acelerado aumento de insegurança alimentar que a pandemia trouxe e que já acontecia no país. Estimativas do Banco Mundial apontam que podem existir mais de 14 milhões de pessoas nessa situação (SODRÉ, 2020). E, dentre as causas, podem ser destacados o aumento dos preços dos alimentos básicos do nosso cotidiano, como o arroz, e o maior acesso a alimentos de baixa qualidade, que ampliam o surgimento de doenças e agravos crônicos à saúde, como obesidade, hipertensão arterial e diabetes,⁷ que, considerando as complicações decorrentes da Covid-19, elevam as chances de adoecimento e morte. Há também desemprego e aumento de pessoas desalentadas, aquelas que já desistiram de procurar emprego (a maioria dessas pessoas é negra) (PERUCHETTI; RACHTER, 2019). Observou-se a migração de muitos trabalhadores que tinham sua carteira de trabalho assinada – o que permitia ter segurança previdenciária – para o mercado informal, que no Brasil costuma ter piores remuneração e reconhecimento da sociedade quando é praticado por pessoa negras, principalmente. Dados mais recentes apontam que as mulheres negras são as que mais realizam trabalhos informais. Trabalhadores de entrega, dos cemitérios, trabalhadores domésticos, da reciclagem e do lixo, na maioria pessoas negras, não deixaram o país parar e possibilitaram o Brasil ter condições para adesão ao isolamento e distanciamento social. Mais uma vez na história, repete-se a maior exposição de corpos negros à morte.

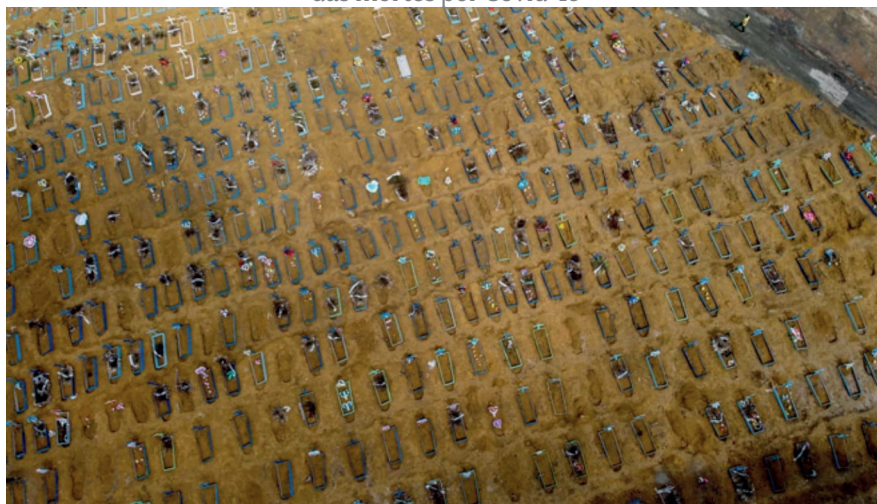
População negra e a Covid-19

A chegada oficial do novo coronavírus ao Brasil se deu em meados de fevereiro e começo de março, mas foi somente em 27/05/2020 que ocorreu um dos primeiros estudos publicados com a análise do quesito raça/cor, por mais que diversos grupos e instituições (Grupo Temático Racismo e Saúde da Abrasco, Coalização Negra e Grupo de Trabalho da Sociedade Brasileira de Medicina da Família e da Comunidade, como exemplos) viessem requerer, por meio de notas,

⁷ Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/06/23/o-brasil-ja-esta-dentro-do-mapa-da-fome-denuncia-ex-presidente-do-consea>.

o cumprimento de leis vigentes sobre a obrigatoriedade da presença do quesito raça/cor nos formulários de saúde relacionados aos desfechos da Covid-19, bem como a publicização de tais informações. E, mais uma vez, constata-se a ação de “negação, invisibilidade” dos dados nessa perspectiva. As informações foram divulgadas pelo grupo Núcleo de Operações e Inteligência em Saúde (Nois), da PUC-Rio, e apontaram que, em diversos contextos socioeconômicos, a taxa de letalidade associada a desfechos da Covid-19 ocorria, proporcionalmente, mais no grupo de pessoas negras, independentemente da faixa etária e nível de escolaridade. Isso já pode ser considerado uma das particularidades da Covid-19 no Brasil: de doentes de pele mais escura e não apenas velhos, quando comparados a resultados de outros países, principalmente europeus. É necessário destacar que a quantidade de mortes registradas é subestimada diante das dificuldades apontadas para diagnósticos mais assertivos sobre contaminações (THE LANCET, 2020), bem como da estratégia de muitos gestores políticos (federais, estaduais e municipais) em invisibilizar a repercussão da Covid-19 na população negra. Assim, cenas como a de cemitérios repletos de covas abertas para atender ao alto número de corpos em tempo de pandemia explicitam, talvez com maior assertividade, o grande número de mortes que ocorreram nos primeiros meses da pandemia. E, como no sistema de saúde a maioria dos gestores não teve o compromisso de proteger vidas negras, somado à necessidade de direcionamento de ações para a Covid-19 na maior parte dos serviços de saúde, outras doenças e agravos à saúde da população passaram também a gerar mais mortes se comparados aos números do ano passado. O estado de São Paulo, por exemplo, apresentou aumento de mortes cardiovasculares nos primeiros meses de pandemia em comparação ao mesmo período de 2019.⁸

Figura 1: Cemitério Nossa Senhora Aparecida, em Manaus, com elevado número de covas abertas em razão das mortes por Covid-19



Fonte: Fotografia Alex Pazuello (extraído de <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53338421>).

⁸ Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/07/04/mortes-por-doencas-cardiovasculares-aumentam-70percent-durante-a-pandemia-no-estado-de-sp.ghtml>.

A pouca efetividade do Estado nos territórios onde há maior presença de pessoas negras demandou ações das próprias comunidades e de Organizações Não Governamentais (ONG) que atuaram em diversas frentes de vulnerabilidade decorrentes ou agravadas pela Covid-19. Esses atores foram responsáveis por distribuir alimentos, água potável, máscaras, álcool gel, orientações, pacote de dados para uso da internet e, muitas vezes, dinheiro para que famílias pudessem comprar o necessário para o seu cotidiano. Tal contexto reforça a segregação residencial que coloca mais exposição ao adoecimento, seja pelo vírus ou pelas carências sociais e financeiras das pessoas negras.

A saúde é determinada não apenas pela ausência de doença ou de agravos, sendo que a pandemia nos mostrou como isso se dá. Socialmente, o Brasil vai mal. O ano de 2020 terminará e, por mais que o número de mortes e casos diminuam, ainda estaremos socialmente fragilizados, com muitas instituições desacreditadas, com o crescimento da situação de vulnerabilidade de diversos grupos sociais, com a redução das oportunidades de emprego, aumento de pessoas desalentadas, desinvestimentos sistemáticos na educação e na saúde e, agora, mortes físicas e sociais. Um ano que ficará marcado na alma de todos que residem no Brasil, incluindo a condição de vida de imigrantes de pele mais escura que estão no Brasil e também passando por situações difíceis e injustas.

Enfrentando a pandemia, o Brasil se mostrou ainda uma sociedade desunida, que precisa de maior união em prol dos direitos humanos básicos, como o de respirar. E aqui, percebe-se que a cidadania digna para todos e todas ainda enfrenta barreiras. Racismo, etarismo (discriminação contra a pessoa idosa), capacitismo (discriminação contra pessoas com deficiências), machismo e segregação residencial ainda são importantes fatores que modulam as iniquidades sofridas por pessoas de mais melanina na pele, de cabelos crespos, de mãos grossas decorrentes dos trabalhos pesados e mal remunerados, das pessoas mais velhas, de cabelos brancos, de cabelos crespos e brancos, com flacidez de pele, ou aqueles com deficiências físicas ou intelectuais. O ano de 2020 acabará, mas ainda teremos lições a aprender.

O número de mortes da Covid 19 é assustador, para o mundo inteiro. Mais assustador ainda para quem nunca se imaginou numa tal experiência. Que o mundo entenda hoje a dor dos africanos que dançam com a morte desde que nascem até que morrem: invasão colonial, colonização, escravatura, gente vendida nas plantações, deportações, guerras, massacres, cadáveres ao relento, epidemias sem fim. (CHIZIANE, 2020)

Referências

ALVES, L. A. (Des)esperanças em tempos de pandemia: problematizações sobre a Covid-19 a partir da geografia crítica. **Hygeia** – Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, edição especial: Covid-19, p. 25-35, 16 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Saúde da População Negra**. Brasília, 2016. (Painel de Indicadores SUS, v. 7, n. 10). Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/maio/04/miolo-painel-10-22032016.pdf>.

CHIZIANE, P. Carta a Nataniel Ngomane. **Pessoa**, 21/04/2020. Disponível em: <https://www.revistapessoa.com/artigo/2990/carta-a-nataniel-ngomane?fbclid=IwAR3yetXZPlXKEB9W3RyVTtGD5MJAl-Qeuv-gEWuKoto2yeWuzYopoFvllMQ>. Acesso em: 2 nov. 2020.

GRAGNANI, J. Por que o coronavírus mata mais as pessoas negras e pobres no Brasil e no mundo. **BBC News**, 12 julho 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53338421>. Acesso em: 28 out. 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua**: características gerais dos domicílios e dos moradores 2019. Rio de Janeiro, 2020.

LIMA, F. Bio-necropolítica: diálogos entre Michel Foucault e Achille Mbembe. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 70, n. SPE, p. 20-33, 2018.

MBEMBE, A. **Necropolítica** – biopoder, soberania, estado de exceção e política de morte. Tradução de Renata Santini. São Paulo: N-1 edições, 2018.

PAIXÃO, M. *et al.* (org.). **Relatório anual das desigualdades raciais no Brasil; 2009-2010**. Constituição cidadã, seguridade social e seus efeitos sobre as assimetrias de cor ou raça. [S.l.]: Garamond Universitária; Laeser; Instituto de Economia/UFRJ, 2010.

PERUCHETTI, P.; RACHTER, L. Quem são os desalentados no Brasil? **Blog do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas – FGV-IBRE**, 2019.

SANTOS, M. P. A. dos *et al.* População negra e Covid-19: reflexões sobre racismo e saúde. **Estudos Avançados**, v. 34, n. 99, p. 225-244, ago. 2020.

SODRÉ, L. “O Brasil já está dentro do Mapa da Fome”, denuncia ex-presidente do Consea. **Jornal Brasil de Fato**, 2020.

THE LANCET. COVID-19 in Brazil: “So what?” Editorial, v. 395, n. 10235, p. 1461, May 9, 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7251993/>. Acesso em: 29 out. 2020

As pessoas LGBTI+ no Brasil: vulnerabilidades e os impactos da Covid-19

Andrey R.C. Lemos^{*}

Silvia Cavalleire^{**}

Theodoro Rodrigues^{***}

^{*} União Nacional de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (UNALGBT). E-mail: andrey.lemos@hotmail.com.

^{**} União Nacional de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (UNALGBT). E-mail: silvinhacavalleire@gmail.com.

^{***} União Nacional de Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis e Transexuais (UNALGBT). E-mail: theodorodrigues.ce@gmail.com.

No Brasil, as pessoas LGBTI+ – lésbicas, *gays*, bissexuais, travestis, transexuais, intersexos e outras identidades dissidentes do sexo-gênero – vivem historicamente diferentes situações de vulnerabilidades, impactando diretamente suas vidas, pois esse segmento ainda encontra-se fortemente descoberto de proteção social, devido a processos históricos, políticos, sociais e culturais, que ainda corroboram com a exclusão social da nossa população. E se somarmos, aos recortes de classe, raça, condição de ocupação ou não ocupação, entre outros, encontraremos situações mais graves de riscos e vulnerabilidades.

Para contextualizar melhor, recordamos que nós, pessoas LGBTI+, vivemos, especificamente, em situação de exílio desde o século XVI, quando, ao se descriminalizarem as nossas identidades ou sexualidades, não foram pensadas políticas que transformassem as relações, as quais seguiram oprimindo nossas identidades e afetividades. Pelo contrário, no nosso país, desde a colonização, fomos obrigados a obedecer aos dogmas das Igrejas que sempre nos perseguiram.

Até pouco tempo, tínhamos um modelo de sociedade que aprisionava as pessoas LGBTI+ em manicômios ou hospitais psiquiátricos, pois, durante longos períodos, a homossexualidade e a transexualidade foram consideradas crimes, doenças, pecados e, durante os períodos de autoritarismo, houve muita perseguição em nome da “moral e dos bons costumes”.

A população de lésbicas, *gays*, bissexuais, travestis, transexuais, intersexuais e outras dissidências sexo-gênero, então, foi sendo, de várias formas, violentada institucionalmente, seja na invisibilidade, com a negligência do poder público e com as Igrejas e a ciência, por muito tempo, construindo um pensamento que nos desumanizava, seja na rejeição da família e da sociedade, legitimando as violências verbal, cultural, física, psicológica em todos os espaços, nos levando a muitas situações de risco e vulnerabilidade.

Ao se considerar o processo histórico de exclusão social, cultural e econômica que incide na nossa população e afeta a nossa relação saúde–doença, temos, como resultados, muitas iniquidades em saúde, que estão relacionadas à baixa escolarização, principalmente na população de transexuais, e ao preconceito, que nos impedem de acessar e permanecer no mercado de trabalho, contribuindo para que estejamos em muitas situações de informalidade no trabalho, desemprego, “marginalizados”, “excluídos” socialmente e outras condições insalubres de sobrevivência.

É necessário lembrarmos que o Brasil é um país onde a colonização estruturou uma sociedade com base no patriarcado e no escravagismo, o que contribuiu para a hierarquização de sujeitos, institucionalizando a discriminação legalmente e colocando na margem as identidades que não eram consideradas dentro do padrão ou da normalidade, ou seja, que poderiam ocupar o centro da sociedade. Mesmo depois da redemocratização e da Constituição de 1988, a primeira que vai afirmar que todas e todos são iguais perante a lei e que é vedada toda discriminação, seja de raça, etnia, sexo, gênero ou orientação sexual, e que o Estado deve assegurar direitos sociais por meio de políticas e programas, ainda vivemos num cenário que coloca o Brasil como o país que mais mata pessoas LGBTI+ no mundo.

Desde fevereiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) afirmou que estamos em uma pandemia global, por conta do novo coronavírus, que causa a Covid-19, elencando algumas

estratégias para o enfrentamento dessa situação, entre estas a necessidade de distanciamento ou isolamento físico-social.

O governo brasileiro, em seguida, decretou estado de emergência pública, divulgando algumas medidas governamentais, mas sem uma ordenação do cuidado, com equidade, para garantir a integralidade da proteção e do cuidado de vários segmentos sociais, sobretudo o que diz respeito à população LGBTI+ no Brasil.

A pandemia interrompeu atividades de trabalho para milhares de “brasileiros” e negou oportunidades para quem buscava uma colocação no mercado. Para esses “desempregados” LGBTI+, as desigualdades se aprofundaram. Na realidade, as condições econômicas de vida da população LGBTQIA+, com ou sem pandemia, são demarcadas pela escassez, pelo não acesso a serviços e bens de consumo. Várias dessas pessoas perderam sua autonomia para comer, pagar suas contas e garantir suas necessidades individuais, tendo que depender de entes familiares e/ou amigas. Essa dependência, aliada ao distanciamento/isolamento social, engatilhou muitos processos de lgbtfobia doméstica, com violências verbais, psicológicas, morais e até físicas.

A violência doméstica e familiar contra pessoas LGBTI+ também é uma violência de gênero, todavia, com algumas especificidades diferentes daquela contra as mulheres. Quanto mais jovens, mais LGBTI+ estão vulneráveis a agressões físicas no intuito de impor uma identidade de gênero e/ou orientação sexual cis-heteronormativa. As lésbicas, as bissexuais e os homens trans jovens sofrem abusos sexuais e estupros corretivos por homens do seu convívio doméstico, muitas vezes pais, padrastos, irmãos, tios, primos, entre outros. Além dos laços familiares, a falta de apoio de mulheres das suas famílias pode ser um obstáculo para efetivar denúncias e, portanto, temos poucos ou quase nenhum dados que evidenciem essa violência.

Jovens transexuais podem estar receosos, nesta pandemia, de autoafirmarem suas identidades de gênero, a fim de evitar possíveis expulsões de casa. O medo de não ter para onde ir e um vírus letal espalhado pela cidade inibem um processo de construção de uma nova identidade perante um convívio social. Quem acolhe as angústias desses jovens?

Nas ruas, também é possível perceber o esvaziamento das prostitutas travestis e transexuais dos seus tradicionais locais de trabalho. Conscientemente, muitas abandonaram a atividade sexual, a fim de realizar o isolamento social e não se contagiar com possíveis clientes. Todavia, a sobrevivência dessas mulheres, que sobrevivem quase exclusivamente dos serviços que prestam, tornou-se gravemente carente de recursos, para manterem seus aluguéis, alimentação, produtos de higiene e beleza e outros cuidados com sua saúde, contextualizada por constantes interferências no corpo – hormônios, silicone, próteses, uso abusivo de álcool, drogas, entre outras substâncias. De acordo com levantamento realizado pela Antra – Associação Nacional de Travestis e Transexuais, 90% dessas mulheres, em algum momento de suas vidas, recorrem à prostituição devido à exclusão no mercado de trabalho.

É importante salientar o comprometimento da saúde mental como sendo uma equação na qual podemos observar, diante deste novo normal imposto pela pandemia, um fator de autorrisco. Isso é afirmado na pesquisa conjunta do Coletivo #VoteLGBT, da Universidade Federal de Minas

Gerais e da Unicamp, a qual revela resultados preocupantes: de dez mil “entrevistades”, 44% das lésbicas, 34% dos gays, 47% das pessoas bissexuais e pansexuais e 42% das transexuais temem sofrer algum problema de saúde mental durante a pandemia do novo coronavírus.

Em se tratando de saúde mental, podemos afirmar que a lgbtfobia é adoecedora, assim como o racismo também adoece a população negra e de povos tradicionais. Os impactos do ódio, da intolerância, da violência, a vigilância, o medo de sofrer as mais diversas violações, seja na esfera institucional – quando o Estado é o principal violador –, seja no convívio social – em que são naturalizadas –, constituem desafios crônicos enfrentados diuturnamente pela população que não segue os padrões da heteronormatividade. Espancar uma pessoa devido à sua orientação sexual ou identidade de gênero é algo que não gera espanto; ao contrário, a sociedade até justifica e põe a culpa na vítima.

Enquanto o mundo busca a vacina ou a cura para a Covid-19, estamos longe de ter a cura deste mal que é a lgbtfobia, mesmo com mecanismos como a criminalização da homolesbotransfobia, equivalente aos crimes de racismo por cor, raça e etnia. No Brasil, estima-se que a cada 16 horas é registrada uma morte por lgbtfobia. Somos o país no qual mais se mata a população trans, em evidência as mulheres trans e travestis, que na comunidade LGBTI+ são as mais expostas e, portanto, muito mais vulneráveis.

Por essas razões, devemos fortalecer as políticas públicas, seja no campo da saúde, seja nas áreas da educação, assistência social, emprego, trabalho e renda, de forma transversal e intersetorial para reduzir os efeitos da lgbtfobia aliados aos efeitos da pandemia de Covid-19, a qual já veio em meio a uma crise econômica e política e aprofundou uma crise sanitária no país. Precisamos de união entre os setores da sociedade e de estratégias institucionais e solidárias para que possamos defender e preservar as vidas LGBTI+, contribuindo para uma sociedade que precisa ser curada do ódio, da intolerância e da crueldade provocados pela pandemia da lgbtfobia.

Os desafios do controle social do SUAS e seus usuários em tempos de pandemia

Aldenora González*

* Presidente do Instituto EcoVida; vice-presidente do Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS); secretária executiva do Fórum Nacional dos Usuários do SUAS (FNUSUAS). E-mail: aldenoraecovida@gmail.com.

Introdução

O presente artigo traz alguns argumentos para o debate sobre os atuais desafios do controle social do Sistema Único de Assistência Social – SUAS e de seus usuários, considerando a atual conjuntura da pandemia de Covid-19, as maiores dificuldades de participação e o desfinanciamento da política de assistência social. A conjuntura vivenciada impõe retrocessos nesse campo no que se refere à concepção de direito social do usuário, ao reconhecimento da política como essencial aos brasileiros e à importância de o controle social também participar da construção da política. Nesse sentido, abordam-se, aqui, os atuais desafios no campo específico do controle social e da participação dos seus usuários, apontando o que foi conquistado nesse âmbito e o que está em jogo na atual conjuntura.

Manutenção da memória viva como ato de resistência

Na abertura política que sucedeu 20 anos de governos militares no Brasil, o desejo por democracia registrou na Constituição brasileira de 1988 não só a previsão de eleições periódicas, mas também diretrizes para garantir que os governos eleitos se mantivessem abertos ao diálogo com a sociedade civil na condução das políticas públicas.

A assistência social na chamada “Constituição cidadã”, por pressão de diversos movimentos e organizações sociais, passou a ser reconhecida como dever do Estado e direito de quem dela necessitar, independentemente de contribuição prévia, compondo a seguridade social brasileira junto com as áreas de previdência social e saúde.

A Carta Magna indicou, no artigo 204, os princípios da descentralização político-administrativa e da “participação da população, por meio de organizações representativas, na formulação das políticas e no controle das ações em todos os níveis” (BRASIL, 1988).

Segundo a Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS), as conferências de assistência social, o Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS), bem como os Conselhos municipais, estaduais e do Distrito Federal, são as instâncias deliberativas do sistema descentralizado e participativo, de caráter permanente e composição paritária entre governo e sociedade civil (BRASIL, 2011, artigo 16).

Com essas bases normativas, iniciou-se um caminho para implantação da política com “primazia do Estado na responsabilidade sobre as ofertas e com comando único”.¹ Os destaques no campo do controle social na política de assistência social foram diversos e atestam o vigoroso papel construtor do SUAS cumprido pelo Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS) na liderança desse processo, em conjunto com Conselhos de Assistência Social estaduais e municipais pelo Brasil todo.

Esse caminhar foi marcado pela organização da sociedade civil para participação em conselhos, comissões, fóruns, coletivos e conferências; estratégias diversas de capacitação e qualificação de conselheiros para compreender e contribuir na qualificação da política de assistência; apoio

¹ Esses temas foram trabalhados na III Conferência “Política de assistência social: uma trajetória de avanços e desafios” (2003) e na X Conferência “Consolidar o SUAS de vez, rumo a 2016” (2015). Disponível em: http://www.mds.gov.br/cnas/conferencias-nacionais/acervo-cnas_deliberacoesdas-conferencias-nacionais_09-09-2016.pdf/view.

às instâncias de debate em todos os níveis; respeito às normativas emanadas do controle social; extinção do caráter cartorial do CNAS com o reordenamento dos processos de certificação de entidades para os órgãos executivos gestores das políticas de saúde, educação e assistência social; reforço ao caráter deliberativo dos conselhos e conferências de assistência social como instâncias máximas de deliberação; garantia de condições de funcionamento dos conselhos; respeito às suas responsabilidades no processo de planejamento, normatização e fiscalização; apoio à qualificação da participação com representatividade; fortalecimento e estímulo da participação de todos os segmentos, mas, de forma particular, do segmento dos usuários no controle social da política de assistência social; garantia da realização do processo conferencial a cada dois anos, visando a necessária avaliação do SUAS nas três esferas de governo e as consequentes deliberações.

A maturidade política que permitiu que as construções para a política de assistência social fossem o resultado de diálogo entre governo e sociedade civil aconteceu por meio da organização e funcionamento pleno dos Conselhos de Assistência Social e de processos conferenciais bianuais. Tal processo significou uma experiência nacional de democracia direta, uma aposta de que pessoas, grupos e instituições têm capacidade de contribuir e conduzir os rumos do próprio destino e também do país, alcançando, inclusive, a presença inédita dos usuários ocupando seu legítimo lugar nessas instâncias de controle social, sempre em busca de uma agenda propositiva, interessada e dialogada junto aos representantes do órgão gestor.

Nos anos recentes o CNAS protagoniza a primeira usuária a assumir sua presidência, passa a ser um interlocutor central com o Parlamento na busca pela garantia do orçamento, dá visibilidade ao SUAS e se responsabiliza pela defesa da política de assistência social em sua integridade. E amplia a luta com vários sujeitos, incluindo parlamentares, gestores, Fórum Nacional dos Usuários do SUAS, Fórum Nacional de Trabalhadores do SUAS, Movimento Nacional de Entidades Socioassistenciais, Frente Nacional em Defesa do SUAS e da Seguridade Social, Frente Parlamentar em Defesa do SUAS e demais coletivos e instituições.

Em anos anteriores, o controle social esteve presente na realização de debates, análises e deliberações, que culminaram com a aprovação da tipificação dos serviços socioassistenciais (BRASIL, 2009a), da Lei 12.101/2009, que trata sobre a Certificação das Entidades Beneficentes de Assistência Social e da regulação dos procedimentos de isenção de contribuições para a seguridade social (BRASIL, 2009b), da Lei 12.435/2011, que trata da nova organização da assistência social (BRASIL, 2011), da NOB – SUAS de 2012 (BRASIL, 2012) e da definição de quem são os usuários do SUAS e suas formas de organização e representação (BRASIL, 2015). Essa base serve para fortalecer o papel central do controle social, demonstrando a força e a construção coletiva, alinhada a uma postura democrática e ampliada.

Assim, como expressão de política pública, o SUAS efetivou um conjunto de direitos sociais que marcaram o país nos últimos 15 anos e que foram instalados sob a chancela de alguns pilares: forte pacto federativo, institucionalização de espaços de diálogos e deliberação, instauração de instâncias de gestão, trabalho, negociação, real investimento no setor e fortalecimento da participação e controle social.

Tais avanços – que abriram espaço para um salto na promoção do bem-estar social dos setores mais vulneráveis da sociedade, enfrentando violações reiteradas de direitos – estão sob ameaça. Isso se dá como restrição à garantia dos direitos socioassistenciais pelo enxugamento de recursos orçamentários e financeiros para os atendimentos, bem como enquanto limitações à participação social e aos espaços de vocalização democrática para a afirmação de direitos e controle social sobre a política.

Justamente em 2016, quando o CNAS aprovou o conteúdo do II Plano Decenal do SUAS, o país foi tomado pela destituição da presidenta Dilma Rousseff e pela completa inversão das prioridades no campo das políticas sociais no Brasil. Em 2016 foi aprovada e promulgada a Emenda Constitucional n. 95, que impõe limite aos gastos públicos por 20 anos, agravando a dívida social do país, sob efeito perverso a ser sentido diretamente no acesso aos direitos sociais pelos mais pobres.

Nesse contexto mais recente e reacionário, as experiências de participação social têm tido dificuldades em sobreviver e preservar sua força política. Em 11 de abril de 2019, foi editado o Decreto n. 9.759 (BRASIL, 2019a), que extinguiu os colegiados da administração pública federal instituídos por decreto ou ato normativo inferior. Isso promoveu um enxugamento severo dos espaços de articulação intersetorial e participação social nas políticas públicas.

O Conselho Nacional de Assistência Social (CNAS), embora instituído pela Lei Orgânica da Assistência Social (Lei n. 8.742/1993, atualizada pela Lei n. 12.435/2011), não passou ileso por esse processo. Por força do Parecer n. 003/90/2019/CONJURMC/CGU/AGU, o CNAS alterou seu Regimento Interno a fim de extinguir sua principal forma de trabalho, as Comissões Temáticas Permanentes, que, no entendimento jurídico do Ministério, “por terem sido criados por Resolução do CNAS estão enquadrados nas regras do artigo 1º e 2º do Decreto, sendo aplicada a extinção prevista no artigo 5º”.

Outra restrição foi a revogação da convocação da 12ª Conferência Nacional de Assistência Social, inicialmente aprovada pela Resolução CNAS n. 14/2019 (BRASIL, 2019b) e na sequência revogada pela Resolução CNAS n. 15/2019 (BRASIL, 2019c) por força do Parecer n. 00201/2019/CONJUR-MC/CGU/AGU, datado de 21 de março de 2019. Isso não impediu, contudo, que o processo conferencial ocorresse em 21 Estados, nos quais os Conselhos Estaduais de Assistência Social (CEAS) convocaram e realizaram suas conferências de assistência social, e que ocorresse em Brasília, nos dias 25 e 26 de novembro de 2019, a Conferência Nacional Democrática de Assistência Social, capitaneada exclusivamente pela articulação, força, compromisso e coragem da sociedade civil.

Ainda em 2016, em plena mudança ministerial, o CNAS vinha a público em defesa dos direitos socioassistenciais garantidos pela Lei n.12.435 e exigia a sequência das providências para a consolidação do SUAS e o cumprimento do estabelecido no II Plano Decenal 2016-2026. Direcionado para os interesses do governo Temer, o Ministério, então chamado Desenvolvimento Social e Agrário, iniciou uma franca campanha de desconstrução do SUAS, instituindo várias frentes para este fim. A partir daí algumas lutas podem ser exemplares para identificar este período de extrema gravidade para o SUAS e para os direitos sociais no Brasil:

- redução drástica do orçamento da assistência social, com a consequente descontinuidade dos serviços e benefícios socioassistenciais e com o desfinanciamento progressivo do SUAS. Para se ter um alcance do prejuízo dessa medida, os últimos orçamentos aprovados no Congresso Nacional chegaram até a 53,30% a menos dos valores aprovados pelo CNAS. Isso aponta para uma realidade de dificuldades para milhões de pessoas em situação de desemprego, fome, iminência de violência doméstica e que ficarão sem atendimento na assistência social;
- retrocessos na estruturação da gestão do SUAS, com novo formato, enfraquecendo a assistência social, que passou a ser Secretaria de uma Secretaria Especial, sem a devida força política institucional necessária para uma política que compõe a seguridade social brasileira;
- necessidade da defesa da garantia do Benefício de Prestação Continuada – BPC na perspectiva de direito constitucional, como parte do sistema de direitos socioassistenciais, sem alterações pela iminente Reforma da Previdência, que avilta frontalmente esse direito das pessoas e suas famílias;
- construção em paralelo de estruturas institucionais no Ministério para gerir programas e projetos sociais que claramente são de assistência social, mas que ocorrem à margem das normativas estabelecidas para essa área de política pública e, portanto, sem a participação e o controle social desenhados nas normativas;
- falta de transparência em relação aos planos do governo para a área de assistência social, com a não renovação dos Pactos de Aprimoramento de Gestão (estaduais e municipais) e a não apresentação de um Plano Nacional de Assistência Social, ficando como único documento norteador o II Plano Decenal;
- enfraquecimento do *status* do SUAS, a partir do novo Plano Estratégico do Ministério da Cidadania para o período de 2019 a 2022 (Portaria MC n. 608, de 12 de fevereiro de 2021), basicamente transformando a SNAS em um lugar de distribuição de alimentos para a segurança alimentar (se é que existe segurança), Programa Criança Feliz, contratação de comunidades terapêuticas e ações de calamidade pública.

O que este tempo de desafios exige do controle social? Sem dúvida nenhuma, a necessidade de defender o SUAS contra as retiradas dos direitos sociais para os sujeitos de direitos. Esse tempo que já recolocou o país no mapa da fome e obrigou-nos a conviver com um passado de miséria e abandono e que agora quer destruir os avanços gerenciais e institucionais que buscam a efetivação de direitos e a afirmação dos sujeitos de direitos como protagonistas dessas conquistas.

Trata-se de um esforço de grande complexidade, tão importante quanto o que se espera de um controle social que produza capacidades de influir qualificadamente, em nome do interesse coletivo, na defesa da política de assistência social e mais, que atue decisivamente na criação de alicerces para a sustentação do SUAS e para o reconhecimento da sua importância enquanto política pública.

No Brasil de hoje, quando os espaços de interlocução democrática, participação efetiva e os usuários da política deveriam ser fortalecidos para estabelecer oportunidade de diálogo e

monitoramento da política, o controle social está sob ameaça constante e entra em colapso, não só pela chegada da Covid-19, que condiciona ao isolamento social e dificulta a participação efetiva nos espaços de controle social, mas também pelas dificuldades geradas aos usuários que não dominam ou não têm acesso às tecnologias, ou ainda por não possuírem celular compatível para comportar uma reunião por videoconferência, impossibilitando a participação efetiva.

Neste momento de crise sanitária como o que vivenciamos na atualidade, com a pandemia de Covid-19, que escancarou as mazelas da desigualdade, atingindo profundamente as populações em situação de vulnerabilidade social, há que se buscar respostas rápidas para mitigar os riscos e adequar as estruturas para a nova realidade. Mesmo com todas as dificuldades vivenciadas pelo isolamento social, pela luta da sobrevivência diária para garantir a comida na mesa, ainda há fôlego, compromisso e esperança para defender o SUAS, apontando seus reais desafios aos olhos dos usuários em tempos de pandemia. Para nós:

- a segurança de renda, os benefícios eventuais precisam andar junto com os serviços;
- os serviços devem acompanhar as famílias e oferecer subsídios para a convivência familiar, para que os vínculos e laços familiares se fortaleçam neste período de intensa convivência dentro de casa, para que as pessoas saibam como superar os conflitos e as dificuldades em casa durante a quarentena;
- que a população em situação de rua seja atendida e que as Ouvidorias possam ser as grandes aliadas no gerenciamento de riscos aos quais está exposta esta população;
- é necessário dar visibilidade de que o SUAS não é apenas transferência de renda e oferta de benefícios;
- é fundamental retomar os serviços, mesmo de forma remota ou de outros modos com segurança. Somente o acompanhamento das equipes poderá oferecer a emancipação que o SUAS se propõe aos seus usuários;
- a intersetorialidade precisa continuar. É necessário se preocupar com as crianças e jovens das famílias atendidas para saber se estão conseguindo acompanhar as aulas *on-line*, se têm internet, se estão sendo acompanhadas pela área da saúde;
- o trabalho em rede deve continuar, mesmo remoto, articulando a rede governamental com a rede privada para que a população seja atendida nas suas necessidades;
- a perspectiva da prevenção deve aumentar neste período da pandemia. É preciso se perguntar: que estratégias usar para prevenir que as pessoas não se infectem com o vírus? O que fazer para que a violência doméstica seja afastada? Como orientar as famílias? Quais materiais necessitam ser criados e enviados aos grupos orientados pelas equipes da assistência social?
- as gestões municipais devem ofertar a possibilidade de trabalho remoto, os equipamentos necessários, as plataformas *on-line*, celulares de qualidade com aplicativos para suas equipes poderem atuar nos diversos modos que a pandemia exige no atendimento aos usuários;

- devem ser assegurados acesso e atendimento com dignidade a pessoas com deficiência, população LGBT, povos e comunidades tradicionais;
- devem ser assegurados materiais em língua estrangeira para os imigrantes e refugiados;
- o protagonismo e a autonomia dos usuários devem prevalecer sob as práticas de caráter clientelista, vexatório ou com intuito de benesse ou ajuda, sem tutela;
- deve ser assegurado o funcionamento do controle social e deve ser dado o suporte necessário para garantir a participação dos representantes da sociedade civil, com celulares e pacote de dados, por exemplo, em especial aos usuários.

É possível afirmar que toda a grandeza da construção do SUAS foi realizada com a parceria do controle social, sendo que tal movimento só foi possibilitado quando houve priorização da política social na agenda do governo federal. Essa discussão sobre o controle social é necessária, haja vista a centralidade desta política pública e seu amadurecimento na atualidade, que impacta a vida de milhões de brasileiros que querem participar das deliberações, e não serem tutelados ou desrespeitados no seu protagonismo. É preciso afirmar e defender os fundamentos que foram construídos e a sua consolidação como política pública de dever do Estado e direito do cidadão.

E, na qualidade de guardião da Política Nacional de Assistência Social (PNAS), o CNAS tem a responsabilidade de unir-se em torno de um compromisso coletivo, em defesa do controle social, do SUAS e das políticas de proteção social para seus usuários no Brasil de hoje.

Referências

BRASIL. Congresso Nacional. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Resolução n. 109, de 11 de novembro de 2009. Aprova a Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 225, 25 de novembro de 2009a.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 12.101, de 27 de novembro de 2009**. Dispõe sobre a certificação das entidades beneficentes de assistência social; regula os procedimentos de isenção de contribuições para a seguridade social; altera a Lei n. 8.742, de 7 de dezembro de 1993; revoga dispositivos das Leis n. 8.212, de 24 de julho de 1991, 9.429, de 26 de dezembro de 1996, 9.732, de 11 de dezembro de 1998, 10.684, de 30 de maio de 2003, e da Medida Provisória n. 2.187-13, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, 2009b.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 12.435, de 6 de julho de 2011**. Altera a Lei n. 8.742, de 7 de dezembro de 1993, que dispõe sobre a organização da Assistência Social. Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria de Assistência Social. **Norma Operacional Básica – NOB Suas**. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Conselho Nacional de Assistência Social. Resolução n. 11, de 23 de setembro de 2015. Caracteriza os usuários, seus direitos e sua participação

na Política Pública de Assistência Social e no Sistema Único de Assistência Social, e revoga a Resolução n. 24, de 16 de fevereiro de 2006. **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 de setembro de 2015.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n. 9.759, de 11 de abril de 2019**. Extingue e estabelece diretrizes, regras e limitações para colegiados da administração pública federal. Brasília, 2019a.

BRASIL. Ministério da Cidadania. Conselho Nacional de Assistência Social. Resolução n. 14, de 18 de abril de 2019. Estabelece normas gerais para a realização das conferências extraordinárias de assistência social em âmbito nacional, estadual e do Distrito Federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, edição 79, 25 de abril de 2019b.

BRASIL. Ministério da Cidadania. Conselho Nacional de Assistência Social. Resolução n. 15, de 25 de abril de 2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 de abril de 2019c.

Sobre a defesa dos direitos das mulheres e dos bebês em tempos de pandemia de Covid-19: a sociedade civil recomenda

Daphne Rattner^{*}

Sonia Lansky^{**}

Angela Rios^{***}

Denise Yoshie Nyi^{****}

Simone Grilo Diniz^{*****}

^{*} Universidade de Brasília e ReHuNa – Rede pela Humanização do Parto e Nascimento. E-mail: daphne.rattner@gmail.com.

^{**} Secretaria de Saúde – Prefeitura de Belo Horizonte. E-mail: sonialansky@gmail.com.

^{***} Faculdade de Saúde Pública da USP. E-mail: angelarios@usp.br.

^{****} Parto do Princípio – Mulheres em Rede pela Maternidade Ativa e Grupo de Estudos Gênero, Evidências, Maternidade e Saúde – FSP/USP. E-mail: denise.niy@gmail.com.

^{*****} Faculdade de Saúde Pública da USP. E-mail: sidiniz@usp.br .

No início de 2020, apareceram as primeiras notícias de uma doença nova na distante China, uma doença respiratória, causada por um novo coronavírus, que foi isolado em 7 de janeiro. Com sintomas respiratórios e febre, revelou ter alto poder de contágio e infecção e, a cada dia, eram acrescentados novos conhecimentos a respeito. Em 30 de janeiro, foi declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional.¹ A essa altura, já havia casos em 19 países, com transmissão entre humanos em China, Alemanha, Japão, Vietnã e Estados Unidos.

Em 26 de fevereiro foi confirmado o primeiro caso no Brasil,² de um viajante procedente da Itália e chegado em São Paulo. Nessa ocasião havia mais 20 casos suspeitos em vários estados e já no dia seguinte eram 132 casos suspeitos monitorados pelo Ministério da Saúde.

Em 11 de março, quando a OMS declarou a pandemia do novo coronavírus, o Brasil contava com 52 casos confirmados (sendo seis por transmissão local), 907 casos suspeitos e 935 descartados.³ E, em 17 de março, foi notificado o primeiro óbito pela doença no país.

Por ser uma doença desconhecida, pouco se sabia além de sua alta capacidade de disseminação e potencial letalidade. O impacto na sociedade era alimentado pelo noticiário, que veiculava informações atemorizadoras, como a construção ágil de um hospital de campanha com mil leitos em Wuhan, na China,⁴ para acolher a demanda aumentada de casos mais graves, ou o desfile de caminhões carregando caixões procedentes de Bérgamo para outras cidades da Itália,⁵ pois o cemitério e o crematório já não davam vazão. Em meio a esse clima de muitas incertezas, começaram a nos chegar notícias de cesáreas sendo agendadas antecipadamente “para evitar encontrar hospitais sem leitos disponíveis quando chegar a hora de nascer”, assim como de hospitais impedindo a entrada de acompanhantes de escolha, um direito assegurado por lei desde 2005.

A Rede pela Humanização do Parto e Nascimento (ReHuNa) começou a procurar parcerias para elaborar um protocolo de atenção humanizada a partos e nascimentos no contexto da pandemia. Como por sincronidade, numa aula aberta da Faculdade de Saúde Pública, um grupo de pessoas havia veiculado a mesma preocupação e, numa atuação sinérgica com integrantes do Grupo de Estudos sobre Gênero, Evidências, Maternidade e Saúde (Gemas), do movimento Parto do Princípio – Mulheres em Rede pela Maternidade Ativa e do movimento mineiro Sentidos do Nascer, elaboramos uma versão preliminar de recomendações, que em seguida serviu como documento enviado à Procuradoria da República no Município de Campinas, atendendo a uma solicitação pública de projeções e propostas científicas para questões relativas à pandemia de Covid-19. Esse manifesto das entidades também subsidiou ações como a recomendação da Defensoria

¹ Disponível em: <https://nacoesunidas.org/oms-declara-coronavirus-emergencia-de-saude-publica-internacional/>.

² Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus>.

³ Disponível em: <https://www.sanarmed.com/linha-do-tempo-do-coronavirus-no-brasil>.

⁴ Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2020-02/china-finaliza-construcao-de-hospital-com-mil-leitos-em-dez-dias>.

⁵ Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2020/03/19/exercito-da-italia-retira-corpos-de-cidade-sobrecarrega-da-pelo-coronavirus.ghtml>.

Pública de Minas Gerais⁶ à gestão da Prefeitura de Belo Horizonte e do Estado de Minas Gerais para a prevenção da contaminação das gestantes pelo novo coronavírus no parto e manutenção das ações de saúde sexual e reprodutiva, como serviços essenciais.

A ação coletiva organizada virtualmente produziu uma primeira versão das recomendações que foi lançada no Dia Mundial da Saúde, 7 de abril. Com ampla divulgação e mobilização dos movimentos sociais pela humanização do parto, o documento obteve 639 subscrições e foi divulgado em matéria no sítio da Universidade de Brasília⁷ e em *clip* de vídeo na UnB TV.⁸

Após a publicação do documento, o diálogo entre profissionais e ativistas provocou o grupo a incorporar reflexões que não haviam sido contempladas, dando origem à segunda versão das recomendações, com dados atualizados e recomendações de organizações nacionais e internacionais, podendo ser encontrada no sítio da ReHuNa⁹ (<http://rehuna.org.br/recomendacovid19-1/>).

Esse trabalho coletivo se preocupou em incluir diversos pontos de vista e foi endossado por profissionais e grupos de ampla representação nacional, como a Rede Feminista de Ginecologistas e Obstetras, Federação Nacional de Doulas do Brasil, Ishtar – Espaço para Gestantes, Movimento #NasceLeonina de Belo Horizonte, Movimento Bem Nascer BH, Movimento BH pelo Parto Normal e Nascer Direito – Coletivo Nacional de Advogadas no Enfrentamento à Violência Obstétrica. Essa segunda versão está disponível para receber endossos e, até o final de julho, já havia recebido 172 assinaturas. Saliente-se que, para sua elaboração, foram utilizados os protocolos mais atualizados e recomendações de organizações reputadas nacional e internacionalmente.

Mas... de que tratariam essas tantas recomendações? O que deve mudar e o que preservar durante a pandemia?

O conteúdo das recomendações reconhece a importância de manter e respeitar os direitos arduamente conquistados pelas mulheres, mesmo num contexto de pandemia. Queremos deixar claro que é absolutamente necessário manter uma assistência humanizada e baseada em evidências científicas mesmo em tempos de crise. As mulheres desejam partos mais seguros e respeitosos e o fim da violência no parto.

O direito ao acompanhante é previsto em lei no Brasil (Lei n. 11.108 de 2005) e já são muitas as revisões sistemáticas que reforçam a importância de acompanhante de escolha da mulher durante todo o trabalho de parto, no parto e no pós-parto. Nas orientações específicas para o contexto da pandemia, a Organização Mundial de Saúde recomenda a presença de acompanhante de escolha

⁶ Disponível em: <https://defensoria.mg.def.br/index.php/2020/04/30/coronavirus-defensoria-de-minas-gerais-expede-recomendacao-para-preservacao-de-direitos-das-gestantes/>.

⁷ Disponível em: <http://noticias.unb.br/artigos-main/4103-pelos-direitos-e-pela-saude-de-mulheres-e-suas-criancas>.

⁸ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=PRzeZwFDaQE>.

⁹ Também disponível em: <https://www.partodoprincipio.com.br/single-post/2020/04/08/Recomenda%C3%A7%C3%B5es-para-a-assist%C3%Aancia-ao-parto-e-nascimento-em-tempos-de-pandemia-de-Covid-19-em-defesa-dos-direitos-das-mulheres-e-dos-beb%C3%AAs>.

da mulher mesmo se ela estiver com Covid-19.¹⁰ Obrigar as mulheres a dar à luz sozinhas pode configurar tratamento degradante e humilhante.

No entanto, já nos primeiros dias de notificação de casos de Covid-19 no Brasil, alguns hospitais, utilizando diversas alegações, passaram a impedir esse direito da mulher, do parceiro e do bebê. Em alguns casos, foi acionado o sistema judiciário. Também houve iniciativas de órgãos como Defensoria Pública e Ministério Público.¹¹

Desde o início da pandemia, o Ministério da Saúde,¹² o Conselho Federal de Medicina¹³ e a Associação Médica Brasileira¹⁴ recomendaram que fossem adiadas as cirurgias eletivas – e cesarianas agendadas são cirurgias eletivas, quando não há indicação materna ou fetal. Nascimentos pela via cirúrgica envolvem maior risco de contrair Covid-19 para as mulheres e os bebês, pois acarretam maior tempo de permanência no hospital e maior contato com profissionais de saúde, aumentando assim o tempo de potencial exposição ao vírus.

Todavia, verifica-se que não houve redução das taxas: em janeiro de 2019, a taxa de cesáreas no SUS¹⁵ era de 44,0% e, em maio de 2020, correspondia a 46,4% (dados preliminares). Para o país,¹⁶ dados preliminares indicam uma proporção de 56,3%, em 2019, e de 56,9%, em 2020, mostrando, portanto, que as taxas de partos cirúrgicos continuam em ascensão.

É importante também prover mecanismos de planejamento reprodutivo, uma vez que, no contexto da pandemia, pode aumentar o número de gestações indesejadas ocasionadas pela convivência aumentada durante o confinamento. O UNFPA previu que serão cerca de 7 milhões de gestações indesejadas no mundo, por causa da pandemia, entre outras agressões aos direitos das mulheres.¹⁷

Outras importantes recomendações são: utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs) por todas as pessoas presentes no cenário do parto; evitar acomodações em pré-partos coletivos; uma vez que hospitais são locais para tratamento de pessoas doentes e potenciais focos de contágio, a gestão deve prover ambientes como centros de parto normal e hospitais para gestações fisiológicas de risco habitual, assim como se contempla a possibilidade de partos domiciliares para mulheres preparadas para tal, com equipes de assistência e retaguarda hospitalar garantida em caso de complicações; organização do ambiente hospitalar para proteger

¹⁰ Disponível em: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/emergencies/COVID-19-pregnancy-ipc-breastfeeding-infographics/en/>.

¹¹ Disponível em: https://www.tjpr.jus.br/destaques/-/asset_publisher/1lKI/content/id/34848147.

¹² Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/03/12/coronavirus-ministerio-da-saude-quer-adiar-cirurgias-sem-urgencia-pelo-sus.htm>.

¹³ Disponível em: http://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=28641:2020-03-20-22-16-32&catid=3.

¹⁴ Disponível em: <https://amb.org.br/noticias/amb-recomenda-suspensao-do-atendimento-ambulatorial-eletivo-em-todo-o-pais/>.

¹⁵ Fonte: SIH/Datasus/Ministério da Saúde.

¹⁶ Fonte: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/natalidade/grupos-de-robson/>

¹⁷ Disponível em: <https://www.unfpa.org/news/millions-more-cases-violence-child-marriage-female-genital-mutilation-unintended-pregnancies>.

as mulheres de possível contágio; assistência ao parto fisiológico por enfermeiras obstétricas e obstetritzas; alta precoce; evitar visitas; e outras recomendações, que podem ser encontradas no sítio da ReHuNa (<http://rehuna.org.br/recomendacovid19/>).

Saliente-se que foram incluídas, entre as recomendações, considerações sobre a proteção e o cuidado com os profissionais que prestam assistência a partos e nascimentos. Muitos estão sendo afastados por adoecimento ou contágio. As recomendações propõem o estabelecimento de mecanismos de apoio a esses profissionais, para que possam cuidar de sua saúde física e emocional de maneira adequada.

É importante que mulheres, suas famílias, profissionais de saúde, gestores, operadores do Direito e outros indivíduos potencialmente envolvidos tomem conhecimento dessas recomendações e se juntem a esse nosso esforço de preservação do direito a uma assistência respeitosa, humanizada e baseada em evidências científicas para que, mesmo num contexto de pandemia, partos e nascimentos possam continuar sendo experiências positivas, como é preconizado pela Organização Mundial de Saúde.¹⁸

Convidamos você a subscrever nossas recomendações e divulgá-las.

¹⁸ Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550215>.

Relações entre a violência de gênero e o racismo estrutural em tempos de pandemia

Jackeline Aparecida Ferreira Romio*

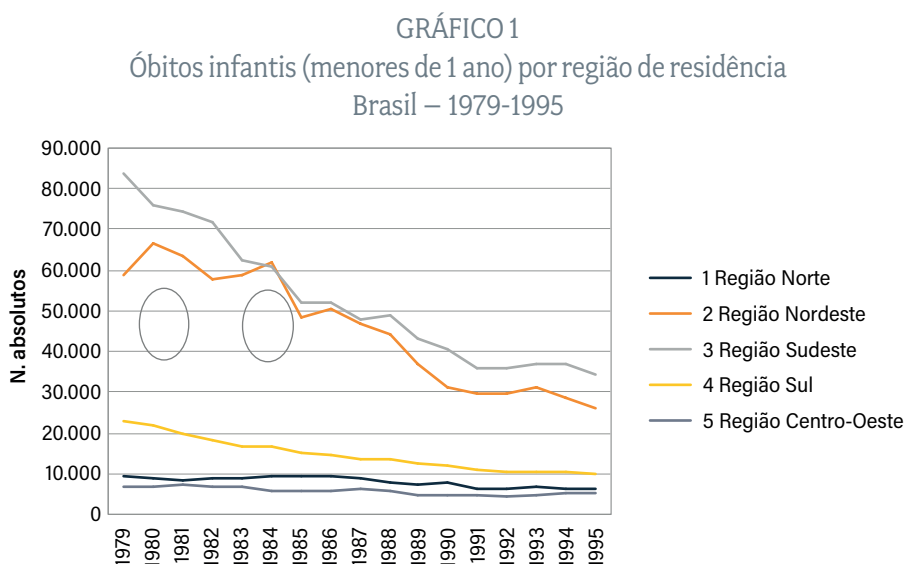
* Red de Estudios de Vulnerabilidad Social, Associação Latino-Americana de População (Alap). E-mail: jackeline.romio@gmail.com.

Mortes massivas evitáveis na história recente do Brasil

A história epidemiológica recente do Brasil apresenta ondas de mortes evitáveis massivas que, embora troquem de causa, não mudam quanto ao perfil da população mais tarjado por elas – negros, indígenas e pobres –, nem a apatia do Estado e da sociedade frente ao descarte de vidas humanas. Assim foi com a mortalidade materna, assim foi com a infantil, assim tem sido com as mortes por causas externas e assim se vê com as mortes por Covid-19, que, no início do segundo semestre de 2020, alcançaram a vergonhosa marca de 127 mil óbitos e seguem avançando.

Um exemplo que deve ser lembrado para entender a importância ou a falta de importância que tem sido dada ao sofrimento causado devido à inércia diante das mortes evitáveis massivas de população negra, indígena e pobre brasileira foi o caso da mortalidade infantil na segunda metade do século passado. No período de 1960 a 1990, o Brasil sofria um desastre relacionado às mortes infantis evitáveis que ocorriam com grande frequência por razões como diarreia, infecções e desnutrição das crianças menores de um ano, acompanhadas da alta mortalidade materna que também atingia desproporcionalmente mais as mulheres negras e indígenas, com persistência nas regiões Norte e Nordeste (Gráfico 1).

Segundo artigo de Estela Maria Garcia de Pinto da Cunha no *Jornal RedeSaúde* (apud OLIVEIRA, 2001, p. 21), houve uma redução na mortalidade infantil entre 1977 e 1993, mas ela se deu de maneira desigual para filhos de mulheres brancas e negras: enquanto a mortalidade de filhos de mães negras caiu 25%, a de filhos de mães brancas retraiu-se em 43%, no mesmo período. O Gráfico 1 mostra o processo de queda na mortalidade infantil por região e como o decréscimo foi mais postergado no Nordeste.



Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Nesse período encontrávamos análises que revitimizavam as próprias mulheres negras pela mortalidade infantil, ligando a morte das crianças ao descaso e à negligência das próprias mães. Havia especialistas em medicina pediátrica de países desenvolvidos que passaram a relacionar a naturalização da mortalidade infantil à alta fecundidade de mulheres brasileiras pobres e negras,

considerando, numa equação necrológica, a sobrevivência de alguns dos nascidos vivos como compensatória da morte de muitos deles. Em artigo bastante criticado posteriormente, a antropóloga médica Nancy Scheper-Hughes, por exemplo, questionava se “a pobreza havia retirado o amor da mãe das mulheres das favelas brasileiras?”, devido ao efeito da “violência cotidiana na vida brasileira” da mulher nortista e nordestina (SCHEPER-HUGHES, 1992).

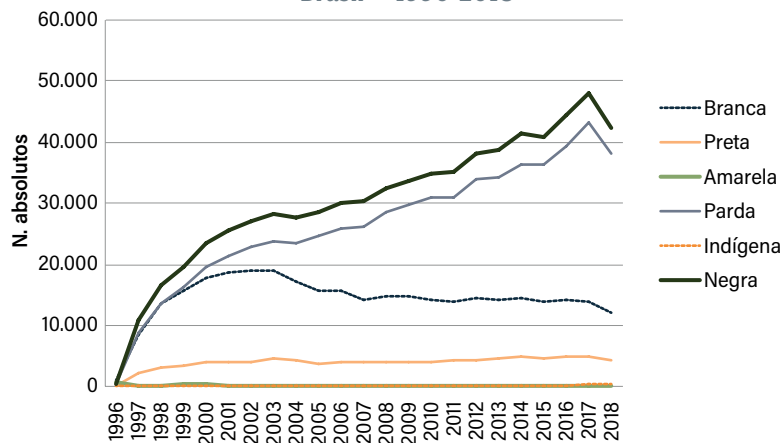
O estudo de Scheper-Hughes (1992) criou, no exterior, uma imagem de que a brasileira não sentia o luto e a dor de perder um filho, já que esta dor era substituída pelos muitos nascimentos. Um juízo de valor pautado na observação individualizante de um fenômeno guiado por fatores estruturais, especialmente o padrão desigual de distribuição da renda e do acesso à saúde, agravados pelo racismo e sexismo estrutural e os componentes geográficos enquanto barreiras de acesso à saúde de qualidade, como abordado por McGibbon e McPherson (2011) em seu estudo para entender os determinantes sociais da saúde da mulher.

A transferência, para a própria mãe, da responsabilidade da alta mortalidade infantil do projeto de nação ineficiente no cuidado e na garantia da distribuição do bem-estar social de forma igualitária estigmatizou a maternidade da mulher brasileira das classes populares e negra. Nesta interpretação, o luto é negado à mãe pela sua convivência com a rotina de mortes e nascimentos. Esse mito foi desfeito em meados dos anos 1990, com o avanço da pauta dos direitos sexuais e reprodutivos como direito humano das mulheres e do entendimento da desigualdade estrutural como padrão que incidia nas chances de sobreviver das crianças e mães.

Já no final da década de 1990, uma nova onda de mortes massivas e evitáveis, a por violência, chegou para substituir o avanço das pautas da mortalidade materna e infantil que já alcançava níveis mais baixos devido aos ganhos políticos dos movimentos sociais de mulheres e negro na promoção de uma saúde integral da mulher. Um exemplo foi a criação da Política de Atenção Integral à Saúde da Mulher – PAISM, de 1984, efetivamente praticada nos finais dos anos 1990, bem como a eficiência do movimento negro na pauta da saúde, principalmente na denúncia das desigualdades raciais e da necessidade de diagnósticos precisos a partir da inclusão do quesito raça/cor nos documentos de saúde (1996).

Esta segunda onda de mortes massivas evitáveis veio com uma nova faixa etária – a juvenil – e com uma nova causa – a violência. Porém, mais uma vez afetando sobremaneira a mesma população, a negra, que até hoje ainda é prejudicada com uma alta incidência desta mortalidade e de suas sequelas nos sobreviventes, nas famílias e comunidades das vítimas. As populações negras das comunidades pobres das grandes cidades brasileiras viram, no princípio dos anos 2000, seus filhos, sobreviventes da mortalidade infantil, tornarem-se alvos dos homicídios, afetando a expectativa de vida das novas gerações da população pobre e negra (Gráfico 2). Tal fato foi bravamente denunciado pelos movimentos sociais negros e de mães das periferias, que pautaram o extermínio dos jovens como efeito colateral do racismo estrutural, incluindo o Estado com executor destes jovens, referindo-se às mortes por intervenção legal e negligência do Estado e denunciando a alta incidência dos feminicídios, homicídios dolosos qualificados por razões da violência de gênero, que tem sido um desafio para as jovens negras.

GRÁFICO 2
Óbitos por agressão, segundo raça/cor
Brasil – 1996-2018



Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM.

Estas reflexões iniciais servem para pensar como são recorrentes na história recente do Brasil as ondas de mortes evitáveis massivas e na necessidade de políticas específicas que levem em conta o peso do racismo estrutural cruzado à violência de gênero para que essas ondas sejam barradas e não modernizadas com a sua nova versão: a onda de mortes massivas por Covid-19 (a terceira onda) e seus efeitos paralelos, incluindo o silêncio sobre o sofrimento causado por estas perdas, bem como os desdobramentos do isolamento social na segurança das mulheres atravessado pela violência doméstica e sexual, pelo avanço da fome e do desemprego.

Racismo estrutural, violência e mortes evitáveis durante pandemia de Covid-19

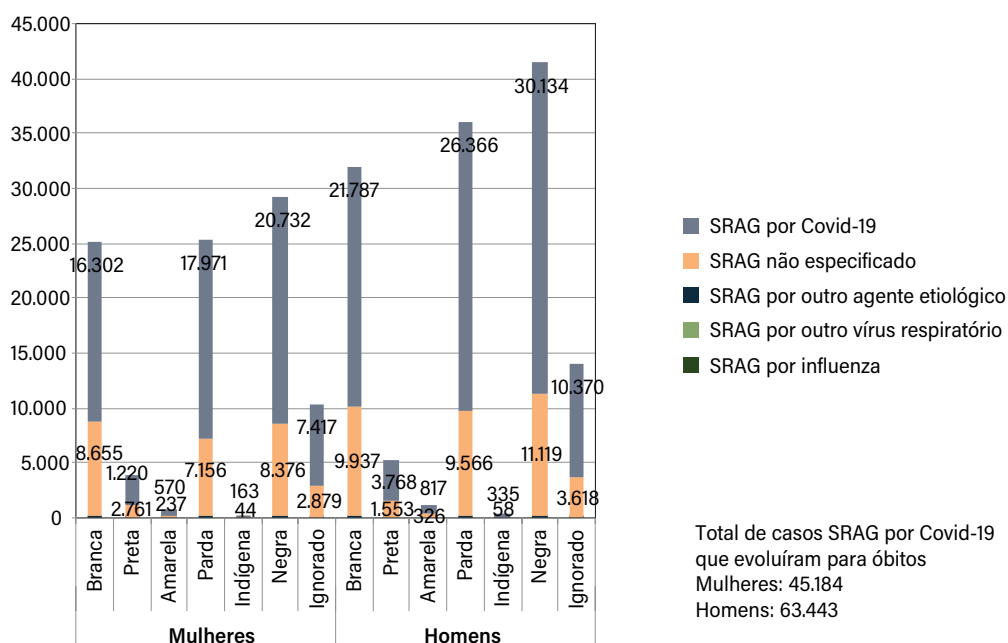
Desde janeiro de 2020, a população global sofre com o novo desafio epidemiológico e socioeconômico com o surgimento da Covid-19. No mesmo mês, a Organização Mundial da Saúde (OMS) já havia declarado que o surgimento da doença constituía uma emergência de saúde pública de importância internacional. Em março de 2020, a Covid-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia, época em que a doença já estava na América Latina e no Caribe com mortalidade vigorosa e alta, apresentando um meio de transmissão comunitária.

No Brasil, uma combinação de fatores relacionados à pobreza e ao racismo estrutural tornou o desafio ainda mais desastroso, como visto na intensidade das mortes nas periferias do Brasil. No Gráfico 3, que apresenta os óbitos absolutos por Covid-19 segundo raça/cor e sexo, observa-se uma concentração maior de mortes na população negra (preta e parda) em relação à branca em ambos os sexos.

Esta nova mortalidade pode ser entendida, na lógica proposta neste artigo, como uma terceira onda massiva de mortes evitáveis, sendo reveladora de muitas contradições na sociedade brasileira. Existe todo um apelo para minimizar o verdadeiro impacto das mortes devido a dificuldades em encontrar números oficiais ou mesmo pela flutuação da classificação destas mortes.

Isso fica evidente quando se comparam todos os óbitos notificados como Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e observa-se o quanto o índice do tipo não especificado é alto em relação aos específicos por Covid-19 (cerca de 30% das mortes por SRAG), e que os dados sobre raça/cor ignorada também apresentam uma elevada concentração (Gráfico 3).

GRÁFICO 3
Óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), segundo tipo de agravo, raça/cor e sexo
Brasil – 31 dez. 2019-8 set. 2020



Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sivep Gripe. Tabulações próprias.

No Brasil, como já mencionado sobre as duas ondas de mortes massivas anteriores, há uma tendência de omissão de dados, individualização de responsabilidade pela morte e minimização do sofrimento vivido pelas populações mais vulneráveis. Não é à toa que o *slogan* #vidasnegrasimportam, inspirado no movimento estadunidense *black lives matter*, foi tão bem recebido no Brasil, pois expressa a indignação social diante da enxurrada de óbitos por violência de jovens negros em plena pandemia também ceifadora de vidas negras.

São cerca de 60 mil homicídios anuais no Brasil, 4 mil deles de mulheres, 70% deles de jovens negros, e agora podemos acrescentar no cálculo necropolítico brasileiro os mais de 120 mil mortos identificados na letalidade da Covid-19. Essas vidas importam e foram perdidas devido às desigualdades estruturais balizadas por raça, sexo e classe social e devem ser interpretadas como uma tragédia social, capítulos recentes de uma história que sempre derramou o sangue dos mais vulnerabilizados em prol de uma política que prioriza mais as *commodities* e os interesses do capital estrangeiro do que a sobrevivência da população brasileira, haja vista o esforço do governo em acelerar privatizações e sua política de flexibilização da entrada de armas no país.

Isolamento social, violência de gênero e raça

Ainda não há perspectiva de vacina contra o vírus e as opções para o controle foram o *lock-down* e o isolamento social, medidas que exigem muito mais das mulheres negras, indígenas e pobres, que não têm políticas de bem-estar social e infraestrutura de saúde e segurança que garantam que esse momento seja superado com o menor impacto possível, dentro de um quadro já prejudicado pelas desigualdades raciais e de gênero.

É fundamental que criemos evidências que possam expor estas contradições e pensar novos caminhos para a política de enfrentamento ao vírus e à violência de gênero. Um exemplo é o próprio entendimento do domicílio como um lugar de segurança para se defender do vírus, que precisa ser mais bem dimensionado quando pensamos nas mulheres brasileiras. Isso porque o isolamento social adotado para diminuir o alastramento da pandemia de Covid-19 deveria vir acompanhado de políticas públicas adequadas e de urgência (mais rapidamente adotadas) para redistribuir renda, corrigir problemas de acesso à internet e de disponibilidade de serviços remotos de segurança pública, no sentido de acompanhar as demandas de mulheres para suportarem os riscos adicionados gerados pelas violências já experimentadas no interior destes domicílios, pela fome, pelas agressões, pelas precárias condições de vida, pela ausência de habitação e infraestrutura nas comunidades mais pobres.

Porém, o que se viu durante o primeiro semestre de 2020 foram o fechamento dos serviços públicos e a falta de informação, resultando em agravamento das desigualdades e da violência. O domicílio tem sido o cenário de muito sofrimento silenciado pela subnotificação do avanço do desemprego nos setores informais de trabalho e também das mães, da fome, do descontrole do preço dos itens da cesta básica, do público infanto-juvenil sem escolas e sem acesso ao meio de acompanhar o ensino de maneira remota (internet e computador), do sofrimento psicossocial das famílias frente ao medo da contaminação e morte dos familiares idosos e daqueles jovens que não tiveram a opção de parar de trabalhar, além do avanço da mortalidade por violência que não freou durante a pandemia.

Estudos recentes do Fórum Brasileiro de Segurança Pública mostraram um aumento de 2% nos homicídios dolosos de mulheres e 6% no caso masculino, com prevalência de 70% destas mortes em população jovem negra durante o primeiro semestre de 2020 (FBSP, 2020). Como no caso das outras mortalidades femininas, as decorrentes da violência seguem acontecendo de forma invisível, protegidas por padrões patriarcais machistas de apropriação de corpos e vidas de mulheres e da exploração do trabalho doméstico e de cuidados delas em benefício de um padrão patriarcal de poder. Para Saffioti (2014), o Brasil é um país onde a violência é tão frequente e cotidiana que suas vítimas veem na sobrevivência às agressões um “alívio”, visto que diversas vezes elas levam à morte.

Com o isolamento e as restrições econômicas, também se intensificaram as violações, incluindo os discursos de ódio e de naturalização da injustiça social, proferidos por representantes governamentais de padrão misógino e negacionista da gravidade da contaminação pelo vírus. Não

foram poucas as vezes que o atual presidente proferiu afirmações como “é só uma **gripezinha**” ou “Lamento a situação que nós atravessamos com o vírus. Nos solidarizamos com as famílias que perderam seus entes queridos, que a grande parte eram pessoas idosas. **Mas é a vida**. Amanhã vou eu” (BBC NEWS, 2020), ou ainda, ao ser questionado sobre o aumento da violência doméstica devido ao isolamento, afirmou que “Tem mulher apanhando em casa. Por que isso? Em casa que falta pão, todos brigam e ninguém tem razão. Como é que acaba com isso? **Tem que trabalhar**, meu Deus do céu. É crime trabalhar?” O momento requer posicionamentos humanitários e voltados para salvar vidas. O Brasil bateu vários recordes mundiais durante a pandemia dentro do *score* dos países que mais tiveram contaminados, menos testes aplicados, o segundo mais letal, o país que mais registrou mortes por Covid-19 em mulheres grávidas e em crianças, destaques de nenhum prestígio.

A Covid-19 afetou todas as pessoas e idades, mas possui um fator de risco de letalidade mais alto para populações acima de 60 anos e também para aqueles com complicações em saúde, como, por exemplo, diabetes, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas e câncer, sendo fundamental pensar nas relações entre o racismo estrutural, a violência de gênero já alta (o Brasil é o 5º país no ranking dos feminicídios) somada à sobrecarga de trabalhos para as mulheres devido à ineficiência das políticas públicas de cuidado e saúde destinadas aos idosos.

O momento requer a presença ativa de toda a comunidade científica e de ativismo social para diminuir os impactos da pandemia, diante do descaso do Estado. Um exemplo exitoso de intervenção foi a criação de um grupo de trabalho sobre saúde da população negra no Brasil, uma vez que os dados sobre os infectados e mortos pela Covid-19 não estavam sendo divulgados de acordo com a raça-etnia das pessoas, o que tornava impossível a avaliação dos riscos nas comunidades negras e indígenas do país.

Para Werneck (2016), a luta da população negra brasileira por maior e melhor acesso ao direito à saúde e a necessidade de criar mecanismos explícitos para superar as barreiras enfrentadas pela população afrodescendente no seu acesso à saúde, principalmente devido ao racismo, são de extrema relevância. É importante relacionar o racismo institucional e sua união com a violência de gênero ao analisar e prever os efeitos da Covid 19 na população afrodescendente, estimando os múltiplos riscos que homens e mulheres afrodescendentes enfrentam para sobreviver em tempos de pandemia.

Outro exemplo exitoso foram as campanhas e ações comunitárias de enfrentamento à violência de gênero e à fome. Durante a pandemia tem-se visto a articulação local para suprir as ausências do Estado, como o caso dos movimentos sociais de favelas de todo o país, que criaram suas próprias campanhas de informação sobre medidas de proteção ao vírus e distribuição de alimentos, as formações comunitárias indígenas para informar a população sobre os riscos e localizar os casos nas comunidades, os grupos de mulheres para atenção às mulheres vítimas de violência, entre outras iniciativas populares. Isso porque esperar é ver mais mortes e o governo não parece padecer da dor dos mais afetados. De toda forma, devemos denunciar a omissão e a negligência do Estado e criar formas de transformação social em tempos de crises.

Considerações finais

Neste artigo tentamos trazer vários elementos para relacionar ondas de mortes massivas evitáveis nos últimos 50 anos no nosso país ao racismo estrutural e à violência de gênero, mas ficam diversas questões referentes ao efeito da pandemia nas populações vulneráveis, tais como as condições de isolamento social para as mulheres negras responsáveis pela chefia de uma parte considerável das famílias brasileiras, o impacto da violência doméstica e sexual durante a pandemia para mulheres negras que têm as maiores taxas de feminicídio no Brasil, o desemprego e a fome na segurança alimentar das comunidades e famílias pobres, a democratização do acesso à internet e a um ensino remoto nas periferias rurais e urbanas brasileiras. Como responsabilizar o Estado pelo cumprimento das demandas das mulheres negras, indígenas e pobres durante este período de crise global?

Como garantir que esta terceira onda de mortes evitáveis no Brasil contemporâneo, marcada pela Covid-19, não caia na individualização do sofrimento ou no costume de não perceber o luto permanente que as comunidades negras, indígenas e pobres brasileiras vêm convivendo por tantos anos? Falta água potável, falta rede de esgoto, falta moradia, falta proteção integral para as mulheres vítimas de violência, falta acesso à saúde, falta acesso à internet, falta empatia e respeito à dor e ao sofrimento diante do descarte de vidas humanas no Brasil.

Estas mortes poderiam ser barradas por meio de maior presença de políticas públicas específicas para corrigir o racismo estrutural, adotando perspectivas interseccionais e intersetoriais que incidam nas multiplicidades das barreiras que cominam essa desproporcionalidade de mortes evitáveis na população negra, indígena e pobre. Tal quadro é agravado neste momento de pandemia e normas de isolamento social, um fator que agregou mais desafios ao enfrentamento à violência de gênero e que requer ações urgentes.

Referências

- BERQUÓ, E. Cairo: o sucesso da arte do diálogo. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 11, n. 1, p. 109-111, 2014. Disponível em: <https://rebep.org.br/revista/article/view/487>.
- BBC NEWS. Relembre frases de Bolsonaro sobre a Covid-19. 7 julho 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53327880>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (Sivep- Gripe). Opendatasus. 2020. (Consulta microdados em 9 set. 2020).
- BRASIL. Portaria n. 454, de 20 de março de 2020. Declara, em todo o território nacional, o estado de transmissão comunitária do coronavírus (Covid-19). **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 mar. 2020.
- CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe. “¿Quiénes son, cuántos son y dónde están las personas afrodescendientes en América Latina?” **Situación de las personas afrodescendientes en América Latina y desafíos de políticas para la garantía de sus derechos**. Santiago: Naciones Unidas, 2017.
- FBSP – Fórum Brasileiro de Segurança Pública. **Violência doméstica durante pandemia de Covid-19**. Edição 03, julho de 2020. (Nota Técnica). Disponível em: https://forumseguranca.org.br/publicacoes_posts/

violencia-domestica-durante-pandemia-de-covid-19-edicao-03/.

MCGIBBON, E.; MCPHERSON, C. Applying intersectionality: complexity theory to address the social determinants of women's health. **Women's Health and Urban Life**, v. 10, n. 1, p. 59-86, 2011.

OLIVEIRA, G. C. de (coord.). **Mulheres negras**: um retrato da discriminação racial no Brasil. Brasília: Conselho Nacional dos Direitos da Mulher, 2001.

SAFFIOTI, H. **Gênero, patriarcado, violência**. São Paulo: Perseu Abramo, 2004.

WERNECK, J. Racismo institucional e saúde da população negra. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 535-549, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/sausoc/v25n3/1984-0470-sau-soc-25-03-00535.pdf>.

Violência de gênero e a Covid-19: evidências, vigilância e atenção

Jacqueline Pitanguy*

* Coordenadora executiva da Cidadania, Estudo, Pesquisa, Informação e Ação (Cepia). E-mail: Pitanguy@cepia.org.br, cepia@cepia.org.br.

Lar doce lar

A casa, o lar doce lar, sempre foi um lugar perigoso para as mulheres. No Brasil, desde a década de 1970, o movimento feminista denuncia o silêncio e a invisibilidade da violência doméstica, naturalizada e legitimada na sociedade. Este movimento deslocou esse tipo de violência para o espaço público, demandando respostas institucionais de prevenção, punição e remédio. Nos anos 1980 a PNAD desvendou, com dados estatísticos incontestáveis, o que as feministas já declaravam. A maioria das agressões sofridas pelas mulheres ocorria no espaço doméstico, perpetradas por pessoas conhecidas, enquanto o inverso caracterizava as agressões sofridas pelos homens.

Esse padrão vem sendo confirmado hoje pelas estatísticas nacionais, demonstrando que a maior parte das diferentes formas de violência sofridas por meninas e mulheres continua a ter lugar na casa e/ou são perpetradas por alguém que elas conhecem. O *Dossiê mulher 2018* (MORAES; MANSO, 2019), com dados do Rio de Janeiro, destaca que 61,7% das lesões corporais de mulheres registradas no estado aconteceram na residência. Essa proximidade da vítima com o agressor contribui para três características fundamentais desse tipo de violência: seu caráter repetitivo, sua invisibilidade social e sua impunidade.

A Covid-19 constitui um fator de risco para as meninas e mulheres pelo aumento da sua vulnerabilidade e da impunidade dos agressores. Estamos, portanto, tratando de um fenômeno que não se inaugura hoje, com a pandemia; apenas se agudiza. O isolamento social intensifica o convívio no espaço fechado e frequentemente precário da residência, aumentando conflitos e tensões, agravados pela desigualdade social, pobreza, racismo e insegurança quanto ao emprego e fontes de renda. O isolamento dificulta também o acesso das vítimas aos canais de contenção dessa violência, seja por meio de suas redes de relações sociais, da escola, ou dos sistemas de segurança, justiça, saúde e assistência social.

O Fórum Brasileiro de Segurança Pública indica claramente o desamparo de mulheres durante a Covid-19. Na comparação de dados de março a maio de 2020 com os do mesmo período de 2019, observa-se uma queda de 27,8% nos registros de lesão corporal em mulheres. Os registros de ameaças também diminuíram 26,4%, assim como os de violência sexual, cuja redução foi de 31,6%, passando de 2.116 para 1.447 (FBSP, 2020). Também o Instituto de Segurança Pública do Rio de Janeiro registra fenômeno semelhante, com retração de 51,6% nos registros de violência sexual no estado, comparando o período de 18 de março a 30 de abril de 2020 com o mesmo de 2019 (RIO DE JANEIRO, 2020).

O agravamento da subnotificação dessas formas de violência indica que as rotas críticas de saída e fuga da vítima são muito mais difíceis durante a situação de isolamento. Por outro lado, há indicadores de que a queda nos registros não significa uma diminuição das agressões. O Fórum Brasileiro de Segurança Pública indica um crescimento significativo de denúncias de relatos de brigas de casal por vizinhos, entre fevereiro e abril de 2020. Dados do Ligue 180 (Central de Atendimento à Mulher em Situação de Violência) revelam aumento de 9% na média diária do

número de chamadas em menos de dez dias, entre 17 e 25 de março, em comparação com os dias 1 a 16 desse mesmo mês.¹

Cabe ainda ressaltar que os crimes de morte, diferentemente de outras formas de violência não letais, não têm apresentado queda nos registros. Importante chamar a atenção para o Decreto do presidente Bolsonaro que permite ter até quatro armas em casa, o que torna o lar não apenas perigoso, mas também letal para as mulheres e crianças. De fato, a construção da masculinidade apoiada em padrões culturais de domínio, bem como o acesso a armas de fogo nas residências, lugar da mais alta incidência da violência contra mulheres, crianças e adolescentes, constitui um agravante à sua integridade física e mental.

O aumento de 2,2% no número de casos de assassinatos registrados como feminicídio nos meses de março a maio de 2020 em relação ao mesmo período de 2019 deve ser considerado, segundo o Fórum Brasileiro de Segurança Pública, à luz da diminuição da classificação de homicídios de mulheres como feminicídios e da redução nas medidas protetivas outorgadas a mulheres em situação de violência ocorridas neste mesmo período (FBSP, 2020).

Existe ainda outra forma de violência, naturalizada e invisível, que recai sobre as mulheres, particularmente durante a pandemia de Covid-19. Trata-se do acúmulo de tarefas e responsabilidades no cuidado da casa, alimentação, limpeza, educação das crianças, cuidado dos idosos, minando suas forças físicas e mentais e aumentando sua vulnerabilidade.

A violência afeta as mulheres em diferentes momentos de suas vidas e uma de suas faces mais cruéis é a violência sexual contra meninas e adolescentes e seu incremento no atual contexto de isolamento social. O abuso sexual contra crianças e adolescentes ocorre, sobretudo, no espaço físico ou simbólico de domesticidade, perpetrado por familiares ou pessoas com as quais a vítima mantém relações de parentesco ou convivência, tornando-a ainda mais desprotegida frente a figuras de autoridade e afeto. Mesmo que esse tipo de violência atinja também meninos, as mulheres são as principais vítimas.

O documento *Saúde Brasil 2017*, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2018) traz dados alarmantes. Entre 2011 e 2016, 3,2 milhões de adolescentes foram mães, sendo 67,5% delas negras. Na faixa de 10 a 14 anos, este número alcança 162.835 meninas. Dos nascidos vivos de mães adolescentes entre 2011 e 2016, 10.814 nasceram de mães com notificação de estupro, sendo 3.276 na faixa de 10 a 14 anos e 7.538 na de 15 a 19 anos. Importante ressaltar a dramática subnotificação de estupro em geral e de estupro de vulneráveis em particular.

A verdadeira dimensão da violência sexual contra crianças e adolescentes é desconhecida e só enxergamos a ponta do *iceberg*, que reflete os casos em que o estupro resultou em gravidez. O isolamento advindo da Covid-19 e a interrupção de escolas e serviços que constituem redes de apoio a crianças e adolescentes aumentam o seu desamparo.

Essas diversas formas de violência representam, na sua dimensão física e simbólica, a manifestação da desigualdade de gênero que se expressa no campo de batalha das relações interpessoais

¹ Disponível em: www.gov.br/mdh.pt.br-assuntos-noticias.

travada intramuros no território dos afetos, afagos, gritos, tapas, abusos e mortes, o que hoje, com o isolamento social, torna-se um campo de batalha mais desregulado e sem qualquer forma de proteção para as vítimas.

O campo social da violência de gênero

Diante do desamparo e perigo que afeta mulheres e meninas nesta pandemia, torna-se urgente a necessidade de analisar, refletir e problematizar a violência de gênero, que deve ser entendida como um campo social, que inclui seu arcabouço legal, as instituições de segurança e justiça envolvidas e valores e representações culturais que impregnam o comportamento de vítimas e agressores.

A luta contra a violência contra as mulheres não se circunscreve assim às violências físicas, sexuais ou psicológicas perpetradas pelos agressores, mas engloba também a transformação dos contextos legais, culturais, econômicos e políticos nos quais mulheres e homens desenvolvem suas relações interpessoais e sociais e que respondem por padrões patriarcais de masculinidade/feminilidade atrelados a valores de domínio e subalternidade, autoridade e obediência.

Ressalta-se a utilização, aqui, do termo mulheres no plural, porque esta não é uma categoria homogênea, apresentando desigualdades e hierarquias em seu interior, o que leva a uma diversidade de experiências definidas por características e atributos construídos socialmente como marcadores de diferenças sociais, tais como raça e etnia, geração, classe social, orientação sexual, entre outros.

Mesmo considerando-se que a violência de gênero tem caráter transversal, atingindo diferentes níveis sociais e educacionais, como as mulheres não constituem um universo homogêneo, variáveis contribuem para tornar algumas mais vulneráveis do que outras, seja por sofrerem outras formas de discriminação por raça e etnia, orientação sexual, seja por estarem mais expostas à violência em função de características individuais, como idade e deficiências, viverem em contextos externos violentos e/ou terem menor acesso a redes de proteção e sistemas de segurança e justiça.

O comportamento de homens autores de violência, também transversal em termos de classe social e nível educacional, expressa a interação de uma multiplicidade de fatores de ordens psicológica e social, envolvendo variáveis e dinâmicas relacionais complexas. O conceito de masculinidade/masculinidades, articulado à posição dominante dos homens em relação às mulheres, é central no entendimento da dinâmica de relacionamentos marcados pela violência, dinâmica essa caracterizada por altas taxas de reincidência. A desigualdade atrelada à mais-valia cultural do masculino frente ao feminino impregna a construção de identidades de gênero, sendo que a violência constitui um instrumento corretivo fundamental quando, em condições e experiências diversas, padrões hierárquicos de relacionamento se veem ameaçados.²

² A propósito de masculinidades e violência, ver Pitanguy e Barsted (2019).

Valores culturais e religiosos, conjunturas nacionais e internacionais, hierarquias e desigualdades prevalentes na sociedade legitimam e fortalecem esses padrões hierárquicos e interferem tanto na percepção social da violência de gênero quanto em sua criminalização e punição.

Apesar de existir, em cada sociedade, uma definição dominante do que seria essa violência, bem como do que seria um comportamento criminoso, essas definições não são necessariamente consensuais. Ideias diversas do que seria violência de gênero convivem em uma mesma sociedade e raramente de forma harmônica. As noções de ordem e desordem, crime e castigo expressam processos sociais e políticos e não são verdades absolutas. O feminismo, enquanto ator político, tem sido protagonista fundamental nessa arena de embates entre conceitos e percepções no plano simbólico e comportamental, no reconhecimento institucional, e na prevenção e punição da violência de gênero. Um território de disputas. Nele não há justaposição entre a agressão, sua caracterização como delito e sua punição. Existem intervalos e mesmo rupturas entre essas instâncias. A menos valia da vítima frente ao agressor, advinda de valores culturais, sociais e relações patriarcais, interfere no aumento ou diminuição dessa distância. Características da vítima e do agressor, como classe social, raça e etnia, sexo, idade, têm sido variáveis fundamentais na definição de critérios de criminalização *versus* aceitação, impunidade *versus* punição da violência. Para além dos códigos penais e sistemas de justiça, estas variáveis interferem na qualificação criminal e na tradução de determinado comportamento violento como delito passível de penalização.

As relações de gênero interferem na percepção social da violência e em sua criminalização. Exemplo mais claro é o feminicídio, os chamados crimes de paixão e a absolvição de culpados em nome da legítima defesa da honra, que era comum no Brasil e que, mesmo com menos alcance, ainda persiste.

Ao se mencionar este ciclo virtuoso de afirmação de direitos das mulheres não significa que se desconheça a presença, tanto no espaço nacional como internacional, de forças poderosas, religiosas e laicas que há décadas se colocam contra a afirmação destes direitos. A cultura patriarcal impregna ainda os setores de segurança, justiça, saúde, educação e interfere em suas respostas institucionais às vítimas. Nesse sentido, a transformação cultural talvez seja o principal e mais difícil desafio a ser enfrentado.

Mas, apesar desses obstáculos, a longa caminhada das mulheres na luta contra a violência de gênero não foi em vão e interferiu na arquitetura dos direitos humanos do Brasil.

Avanços e conquistas

Apesar de valores culturais e religiosos, cada vez mais presentes entre as forças políticas do país, influenciarem a aceitação social das desigualdades de gênero e a atuação de instâncias de segurança e justiça, é importante reconhecer que têm havido avanços importantes no país.

O que hoje parece simples e corriqueiro, na verdade, expressa uma longa luta de feministas no Brasil e no exterior, levando para nossa Constituição a proposição de que cabe ao Estado coibir a violência no âmbito das relações familiares, rompendo com a tradição de que a proteção aos

direitos humanos restringe-se à esfera da relação entre indivíduos e Estado, sem incluir aquelas relações que se desenrolam entre indivíduos na esfera privada.

A Constituição de 1988 elaborada com expressiva participação das mulheres e atuação decisiva do Conselho Nacional dos Direitos da Mulher, que orientou sua atuação pela *Carta das Mulheres aos Constituintes de 1987*, declara a responsabilidade do Estado no sentido de coibir a violência intrafamiliar. É oferecido, assim, o parâmetro legal necessário para mudanças legislativas futuras. A Constituição introduz também dispositivos que afirmam a igualdade de direitos entre homens e mulheres no casamento, desregulando um dos principais dispositivos legitimadores da violência doméstica, ou seja, a autoridade legal do homem sobre a mulher na sociedade conjugal.

Na década de 1990, o movimento feminista se internacionalizou, atuando em coligações e redes transnacionais e desempenhando um papel fundamental nas Conferências da ONU realizadas naquela década e em 2001. Uma pré-história de lutas, alianças estratégicas, estabelecimento de consensos, definição de aliados e contendores antecede a atuação coordenada do movimento feminista de diversos países nestas Conferências. Esse movimento foi um protagonista vitorioso na Conferência de Direitos Humanos de Viena em 1993, que cunhou a afirmação de que a violência contra as mulheres é uma violação de direitos humanos.

Tal reconhecimento alçou este fenômeno a um novo patamar de legitimidade, convocando órgãos diversos do sistema da ONU, assim como governos nacionais, a tomarem uma posição sobre este problema. A partir desta Conferência, iniciativas regionais e nacionais foram tomadas no sentido de qualificar esta forma de violência e puni-la.

A presença do feminismo como um ator político relevante na Conferência de População e Desenvolvimento, realizada no Cairo em 1994, evidenciou os laços intrínsecos entre população, constituída por sujeitos de direitos, e os direitos reprodutivos, bem como sobre a necessidade de definir claramente as fronteiras entre políticas de Estado e liberdade individual. Nesta Conferência, foram utilizados, pela primeira vez em documentos da ONU, os conceitos de direitos reprodutivos e de gênero. A afirmação de que os direitos reprodutivos devem ser o eixo de qualquer política populacional também resulta desta Conferência.

A Conferência da Mulher, realizada em Beijing em 1995, consolidou princípios de Viena e Cairo, inclusive no campo dos direitos sexuais e reprodutivos, e avançou na garantia da plena igualdade das mulheres na família, no trabalho, na educação, na política. Em 2001, em Durban, o Brasil se posicionou de forma avançada na Conferência contra o Racismo, Xenofobia e Intolerâncias Correlatas, com uma presença marcante de movimentos de mulheres negras.

Também nos anos 1980 e 1990, o Brasil se tornou signatário de importantes convenções, como a CEDAW, Convenção Contra Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, da ONU, e a Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher, da Organização dos Estados Americanos (OEA), também conhecida como Convenção de Belém do Pará. Importante ressaltar que, uma vez ratificadas pelo governo, estas convenções passaram a ter força de lei no país. Tais convenções também ofereceram parâmetros para legislações que foram editadas nos anos 2000, como a Lei Maria da Penha.

Avanços significativos também ocorreram em políticas públicas que, até 2016, articulavam os níveis federal e estadual no combate a essa forma de violência por meio de planos e pactos nacionais, delegacias especializadas (DEAMs), Núcleos de Defesa das Mulheres em Defensorias Públicas, Centros de Referência, Casas Abrigo, Casas da Mulher e legislações específicas, como a Lei n. 11.340/2006, Lei Maria da Penha, e a Lei do Feminicídio de 2015. Mesmo com falhas e reticências de alguns governos estaduais, constituiu-se uma rede de proteção e segurança às mulheres em situação de violência.

Outro ganho nessa luta é que existe hoje uma maior visibilidade pública do tema da violência de gênero, maiores espaços para acolher denúncias, melhores dados estatísticos e mudanças no comportamento das vítimas, que tendem a denunciar mais a violência e buscar apoio. Entretanto, padrões culturais que preconizam a hierarquia nas relações de gênero e o exercício da obediência pelas mulheres não só permanecem, como também se acentuam no contexto atual de conservadorismo da agenda de moral e costumes do atual governo.

O isolamento devido à Covid-19 afeta o grau de autonomia das mulheres e meninas em buscar rotas de fuga de situações de violência. Entretanto, o aumento no número de denúncias por vizinhos indica maior visibilidade desse fenômeno e menor aceitação social, quebrando o ditado “em briga de marido e mulher não se mete a colher”. As rotas de saída dessas situações não se referem apenas ao espaço externo, mas também à construção de um percurso interno, no qual as vítimas sejam capazes de identificar agressões como formas de violência e de rejeitá-las, entendendo que são violações de sua dignidade humana. A construção da autoestima é um primeiro passo na rota de saída e, por isso, é tão importante investir em prevenção.

O que fazer?

Nessa situação de pandemia e isolamento, as mídias sociais são fundamentais para a construção de redes de solidariedade e plataformas de conscientização e apoio às vítimas de violência.

Aplicativos, números e botões do pânico que acionem forças de segurança ou patrulhas da Lei Maria da Penha, tutoriais e *lives* sobre rotas de fuga e serviços disponíveis, campanhas alertando vizinhos sobre a necessidade de acudir as vítimas, ouvir os gritos, bater em portas e janelas e denunciar são algumas das iniciativas que devem ser tomadas com urgência

Prorrogar medidas protetivas já outorgadas, disponibilizar abrigamentos que, mesmo rompendo o isolamento, protegem a vida das potenciais vítimas de feminicídio, agilizar os atendimentos pelo 190, aprimorar o 180 na rapidez dos encaminhamentos, disponibilizar em mercados e farmácias números de telefone de acesso seguro para as vítimas submetidas ao controle exercido pelo agressor no espaço da casa são ações necessárias.

A grande mídia, sobretudo a televisão, tem também um papel a cumprir, pois ela penetra dentro das casas e deveria oferecer alertas sobre violência de gênero, abuso sexual, serviços disponíveis e rotas de fuga.

Os dados alarmantes de violência e abuso sexual contra meninas e adolescentes tornam o papel da escola fundamental, a ser exercido mesmo no contexto de educação virtual. É urgente investir em prevenção, oferecer elementos para que as vítimas possam reconhecer a violência psicológica, a violência sexual, e se defenderem, diminuindo sua enorme vulnerabilidade frente ao agressor. Nesse sentido, a educação sexual é fundamental para a prevenção e proteção das crianças e adolescentes, bem como para o exercício do direito à saúde sexual e reprodutiva.

As dificuldades e desafios são enormes, especialmente nesse contexto de afirmação de um conservadorismo patriarcal nas instituições do Estado, na educação e na cultura popular. É necessário realizar um esforço coordenado, envolvendo organizações da sociedade civil, setores governamentais e organismos internacionais, na afirmação do direito de meninas, adolescentes e mulheres viverem uma vida sem medo, viverem a sexualidade sem coerção, terem sua integridade corporal e mental plenamente respeitada, realizarem escolhas com autonomia, liberdade e reponsabilidade.

Conclui-se esse texto com uma nota de esperança, por estarmos reunidos aqui, porque milhares de outros brasileiros e brasileiras estão se reunindo, combatendo a violência da intolerância. Com esperança porque a Covid-19 expandiu não apenas a violência de gênero, mas também as redes de solidariedade, ativou a criação de novas rotas e novos mecanismos de fuga, reforçou o compromisso da comunidade, de vizinhos em denunciar a violência e o compromisso das instituições em responderem e prevenirem. Ninguém solta a mão de ninguém porque os desafios são enormes, mas não são intransponíveis.

Referências

- BRASIL. Congresso Nacional. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2017**. Brasília, 2018. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sinasc/saude_brasil_2017_analise_situacao_saude_desafios_objetivos_desenvolvimento_sus-tetantavel.pdf.
- MORAES, O. C. R. de; MANSO, F. V. (org.). **Dossiê Mulher 2018**. Rio de Janeiro: Instituto de Segurança Pública (ISP), 2019. (Série Estudos, 2).
- CONSELHO NACIONAL DE DEFESA DA MULHER. **Carta das Mulheres aos Constituintes de 1987**. Brasília, 1986.
- FBSP – Fórum Brasileiro de Segurança Pública. **Violência doméstica durante a pandemia de Covid-19**. Edição 3. São Paulo, 24 de julho 2020. (Nota Técnica). Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2018/05/violencia-domestica-covid-19-ed03-v2.pdf>.
- PITANGUY, J.; BARSTED, L. Violência contra as mulheres e homens autores de violência: os serviços de responsabilização. In: PASINATO, W.; MACHADO, B.; D'ÁVILA, T. P. (org.). **Políticas públicas de prevenção à violência contra a mulher**. São Paulo: Marcial Pons; Brasília: Fundação Escola FESMPDF.
- RIO DE JANEIRO (Estado). Instituto de Segurança Pública. **Monitor de violência doméstica no período de distanciamento social**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: www.isp.rj.gov.br/noticias.asp?id=439.

Juventudes, usos do tempo e a Covid-19

Jordana Cristina de Jesus^{*}

Simone Wajnman^{**}

Cassio Maldonado Turra^{***}

^{*} Programa de Pós-graduação em Demografia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E-mail: jordanacj@gmail.com.

^{**} Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: simonewajnman@gmail.com.

^{***} Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: turra@cedeplar.ufmg.br.

Introdução

A pandemia do novo coronavírus tem afetado comunidades e economias em todo o mundo. Embora experimentem baixas taxas de letalidade quando infectados pela Covid-19, as indicações são de que os jovens redobrem a atenção para proteger a saúde dos idosos e de outros grupos vulneráveis. Até o momento em que esse texto era escrito, o Brasil registrava a triste marca de 126 mil óbitos pelo vírus e 4,1 milhões de casos confirmados.

Sabe-se que a saúde e o bem-estar dos jovens são significativamente afetados por fatores sociais, políticos, econômicos, ambientais e estruturais (VINER *et al.*, 2012). Entretanto, estamos enfrentando tempos sem precedentes e os impactos desse contexto tão específico ainda estão sendo estudados e devem permanecer como agenda de pesquisa no futuro. Durante os primeiros meses da pandemia no Brasil, as medidas de distanciamento social, que são a única forma de conter o avanço em massa do vírus, pressionaram a vida social de todos, mas principalmente a dos jovens. Eles foram privados de estar na escola, na faculdade, nos espaços públicos e privados de lazer, no trabalho ou mesmo na busca por ele.

Para além dos efeitos sobre a saúde, principalmente a mental, e sobre o bem-estar dos jovens, a pandemia de Covid-19 terá efeitos socioeconômicos diretos e indiretos para os jovens no Brasil e no mundo. Entretanto, dadas as profundas desigualdades sociais existentes no Brasil, a expectativa é de que jovens de diferentes contextos sejam afetados de diferentes maneiras. O objetivo desse estudo é apresentar os distintos usos do tempo na juventude, com foco na transição da juventude para o mundo do trabalho, identificando as diferenças na alocação de tempo dos jovens por nível socioeconômico. Por meio desses resultados, propõe-se uma reflexão sobre os fatores que afetam essas alocações de tempo e, a partir daí, apresenta-se uma breve discussão a respeito dos possíveis efeitos da pandemia sobre as juventudes no Brasil.

Fontes de dados e métodos

O recorte dessa análise são as pessoas com idade entre 15 e 29 anos, que, de acordo com o Estatuto da Juventude de 2013, são consideradas jovens. Além disso, há também um recorte por local de residência, incluindo apenas os jovens em áreas urbanas.

Existem diversos indicadores relevantes para descrever as realidades socioeconômicas na juventude, tais como taxa de matrícula, acesso aos ensinos médio e superior, taxa de ocupação, nível de escolaridade, entre outros. Entretanto, nenhum desses indicadores isoladamente é capaz de descrever toda a complexidade das realidades socioeconômicas em distintos grupos. Uma forma de analisar de modo simultâneo essas realidades é por meio da investigação do uso do tempo por essa população.

Nessa perspectiva de análise, trabalhamos com algo que é universal: o orçamento de tempo de um dia é de 24 horas para todos. A partir da análise de como as pessoas alocam as atividades nesse período, é possível compreender de que modo as atividades podem competir entre si, como, por exemplo, tempo dedicado aos estudos e ao trabalho. Ou, ainda para exemplificar, compreender a relação entre tempo dedicado ao cuidado dos filhos e tempo despendido com trabalho remunerado. Essas análises emergem do estudo de pesquisas de uso do tempo.

As pesquisas de uso do tempo são úteis para identificar formas de trabalho, sejam estas remuneradas ou não, para a produção de estatísticas que auxiliam nos estudos para discussão da desigualdade de gênero, para mensurar e analisar a qualidade de vida das pessoas, bem como fornecer subsídios para planejamento de políticas públicas, como no caso em que se investigam o tempo de deslocamento das pessoas até o local de trabalho e as decisões individuais de investimento em capital humano e cuidado com a própria saúde (FLEMING; SPELLERBERG, 1999; HARVEY; TAYLOR, 2000; ILAHI, 2000).

Frequentemente, o trabalho remunerado realizado fora dos domicílios, com periodicidade, pagamento pela produção e horários preestabelecidos para realização, tende a ser mais bem coberto pelos levantamentos sociodemográficos e econômicos. As pesquisas de uso do tempo permitem uma visão mais ampla das formas de trabalho, uma vez que possibilitam verificar não apenas o tempo dedicado ao trabalho remunerado principal, mas também o tempo dedicado a outros trabalhos remunerados, ao setor informal, às atividades feitas nos domicílios, ao cuidado de outras pessoas e aos trabalhos voluntários desenvolvidos na comunidade (FLEMING; SPELLERBERG, 1999).

Apesar de diversos esforços e tentativas, o Brasil ainda não conseguiu realizar e divulgar resultados de pesquisa de uso do tempo com representatividade nacional. Por outro lado, dispomos de uma rica série histórica, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), que investiga diretamente ao menos três formas de uso do tempo: afazeres domésticos não remunerados; trabalho remunerado; e tempo de deslocamento até o trabalho. A seguir são descritos os procedimentos metodológicos adotados para se valer das informações disponíveis para o estudo do uso do tempo da juventude no Brasil.

Tempo dedicado aos trabalhos domésticos e cuidados não remunerados

Desde 2001, a PNAD coleta a informação acerca do número de horas semanais habitualmente dedicadas aos afazeres domésticos na semana de referência. Para aproveitar as informações que a PNAD propicia, Jesus (2018) propôs um método para ajustar o tempo dedicado aos cuidados de crianças, que pode ir além do tempo declarado pelos respondentes. A partir de um método de padronização indireta, a autora sugeriu novas estimativas do tempo dedicado ao cuidado direto

de crianças,¹ informação que não era possível identificar explicitamente a partir da PNAD. Como Jesus (2018) recorreu a uma análise dos microdados da Pesquisa Nacional de Uso do Tempo da Colômbia (2012-2013) para gerar as estimativas para o Brasil, a PNAD escolhida para as análises foi a de 2013. A partir dessas informações, temos o tempo dedicado a dois tipos de trabalhos não remunerados feitos em casa:

- *trabalho doméstico não remunerado*, que engloba as atividades domésticas gerais, como limpeza, preparo de refeições, manutenção de vestuário e calçados, entre outros;
- *trabalho de cuidados não remunerados*, que engloba as atividades de cuidados diretos a crianças no domicílio, estimado por Jesus (2018).

Tempo dedicado ao trabalho remunerado

Para analisar o tempo dedicado ao trabalho, recorreu-se à informação sobre o “número de horas habitualmente trabalhadas por semana no trabalho principal da semana de referência”. Esse trabalho principal foi classificado em ocupação formal, quando o entrevistado declarou que era “contribuinte para instituto de previdência no trabalho principal da semana de referência”, ou informal, quando não era contribuinte.

Tempo de percurso diário de ida da residência para o local de trabalho

Na PNAD (2013) existe um quesito relacionado a deslocamento para o local do trabalho. Trata-se de uma variável categórica, cujas opções de resposta são: até 30 minutos; mais de 30 minutos até 1 hora; mais de 1 até 2 horas; e mais de 2 horas. Para se valer dessa informação, foram atribuídos valores de tempo a cada uma dessas categorias, de modo que fosse possível estimar uma aproximação de tempo médio de deslocamento por subgrupos de jovens. Para percursos de até 30 minutos, adotou-se o ponto médio de 15 minutos para todos os respondentes dessa opção. Para percursos de mais de 30 minutos até 1 hora, adotou-se o ponto médio de 45 minutos. Se os percursos foram de mais de 1 até 2 horas, foi adotado o ponto médio de 1 hora e 30 minutos. Por fim, na impossibilidade de estabelecer um limite superior para a opção “mais de 2 horas”, a atribuição feita foi de apenas 2 horas. Ressalta-se que, claramente, essas são limitações, entretanto, constituem formas possíveis para extração de informações a partir das fontes de dados de que dispomos.

¹ Jesus (2018) recorreu a uma análise dos microdados da Pesquisa Nacional de Uso do Tempo da Colômbia (2012-2013), bem como a uma revisão da literatura, demonstrando que, quando comparados os padrões etários de trabalho doméstico não remunerado do Brasil com essa pesquisa de uso do tempo e com várias publicações, é possível verificar que a falta de detalhamento do questionário brasileiro pode ter levado a uma subnotificação das horas dedicadas ao cuidado de crianças. Foi proposta, portanto, uma metodologia para corrigir essa informação, de modo a incorporar as horas ainda não declaradas de cuidados de crianças. Utilizando o método de padronização indireta, “tomou-se emprestado”, dos dados da Colômbia, a relação existente entre o número de horas de cuidado e o número de horas dedicadas às demais atividades domésticas. Estimou-se uma razão de correção que representa o número médio de horas diárias de cuidado realizadas para cada hora de demais atividades domésticas feitas. A razão foi estimada considerando um conjunto de variáveis sociodemográficas que estão relacionadas de modo direto ao tempo gasto no trabalho doméstico. Essa razão foi estimada para o caso colombiano e, posteriormente, utilizada para o ajuste dos dados brasileiros, para estimar o número diário de horas de cuidados esperado com base no mesmo conjunto de variáveis sociodemográficas utilizadas na estimativa da razão na Colômbia.

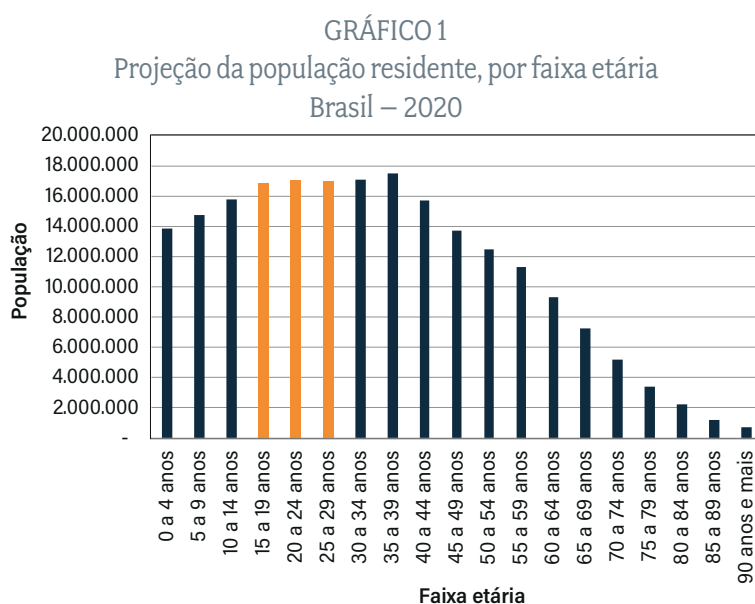
O tempo dedicado aos estudos

Em pesquisas completas de uso do tempo, em geral, é possível identificar o tempo investido em educação por meio de atividades como estar na escola/universidade, fazer lições e exercícios em casa e outras atividades diretamente relacionadas ao aprendizado. Na ausência de informações tão detalhadas, a opção adotada foi a atribuição de valores fixos de tempo dedicado aos estudos. A PNAD (2013) investiga a frequência à escola ou creche e curso frequentado – ensino fundamental, ensino médio, educação de jovens e adultos ou supletivo, curso superior de graduação, entre outros.

Para imputar alguma informação sobre tempo dedicado aos estudos, atribuiu-se o valor de 5 horas diárias para todos os jovens que responderam frequentar escola ou outro curso. A escolha desse número de horas é baseada na dedicação aos estudos pelo menos durante um turno do dia, enquanto frequenta o curso. Essa atribuição, ainda que limitada, consegue indicar uma medida que deve se aproximar do tempo mínimo dedicado aos estudos, já que é possível, por exemplo, estudar em mais de um turno do dia, como em cursos integrais. Essa medida apontaria para um possível limite inferior de horas, uma vez que também não contabiliza o tempo dedicado às atividades extraclasse.

Resultados e discussão

É importante, antes de qualquer análise, quantificar os jovens no Brasil. O Gráfico 1 apresenta a população projetada por faixa etária em 2020, segundo o IBGE. A população jovem, ou seja, entre 15 e 29 anos, é composta por 50,8 milhões de pessoas. Esse grupo representa 24% da população total em 2020. Desse modo, temos que uma a cada quatro pessoas no Brasil é jovem, o que demonstra a grande representatividade desse grupo na população.



Fonte: IBGE/Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-2030.

As análises a seguir são baseadas nos resultados encontrados a partir dos dados da PNAD de 2013, aplicando os métodos já descritos. Os Gráficos 2 e 3 apresentam o tempo médio diário em atividades de estudo, trabalho e deslocamento para mulheres e homens, respectivamente. A partir desses gráficos é possível observar, tanto para homens quanto para mulheres, a transição do tempo dedicado aos estudos para o tempo despendido com trabalhos. A queda no tempo dedicado aos estudos é visível entre os 15 e os 20 anos, sendo que as mulheres jovens dedicam, a partir dos 18 anos, um pouco mais de tempo a essa atividade do que os homens.

Chama a atenção, entretanto, que já na juventude homens e mulheres apresentam características muito distintas em relação ao uso do tempo. Entre as jovens, a dedicação aos afazeres domésticos está presente desde os 15 anos, nessa análise. Entretanto, até os 29 anos, esse tempo se expande. O mesmo acontece com o cuidado de crianças, que aqui pode ser representado pelo cuidado tanto de filhos quanto de irmãos. À medida que as meninas avançam no curso de vida, eleva-se o tempo dedicado aos cuidados. Esses aumentos, combinados, atuam de modo que, até final da juventude, as mulheres dediquem, em média, o mesmo tempo ao trabalho doméstico não remunerado (afazeres domésticos e cuidados) e aos trabalhos remunerados conjuntamente com estudos. Além do tempo despendido com cuidados e trabalhos domésticos não remunerados, uma parcela do tempo é direcionada a ocupações formais e outra parcela, em menor medida, às ocupações informais.

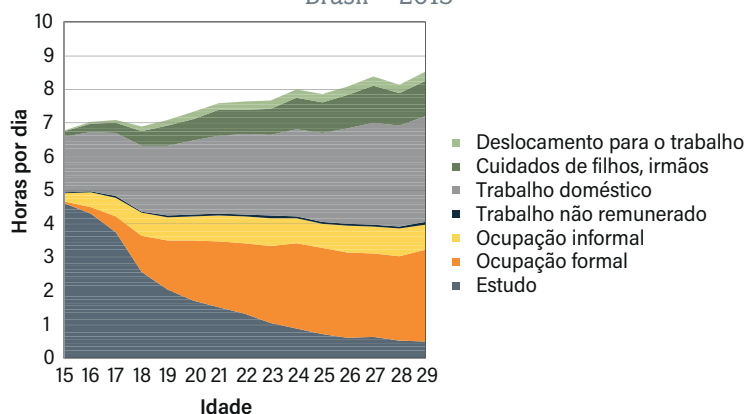
Para os homens, as transições são distintas (Gráfico 3). O tempo dedicado aos estudos é substituído pelo tempo voltado para ocupações remuneradas, sejam estas formais ou informais. O tempo dedicado a atividades remuneradas marca a transição dos homens do início para o final da juventude. Embora seja visível no gráfico, o tempo despendido com cuidados e trabalhos domésticos não remunerados é muito menor do que aquele observado entre as mulheres. Como os homens dedicam mais tempo a ocupações realizadas fora de casa, seja formais ou informais, o tempo de deslocamento para o trabalho aparece com mais ênfase para eles do que para as jovens.

Apesar das limitações impostas pelos dados e dos pressupostos necessários para realizar essa análise, é possível notar que ela reflete as estruturas de desigualdades já muito conhecidas, como a divisão sexual do trabalho. As jornadas médias observadas evidenciam como, já no início da juventude, os percursos de homens e mulheres caminham para levar a uma grande responsabilização das mulheres pelos cuidados da casa e dos filhos em detrimento de permitir aos homens estarem mais presentes em atividades remuneradas.

GRÁFICO 2

Tempo médio diário dedicado pelas mulheres a atividades de estudo, trabalho e deslocamento, por idade (urbano)

Brasil – 2013



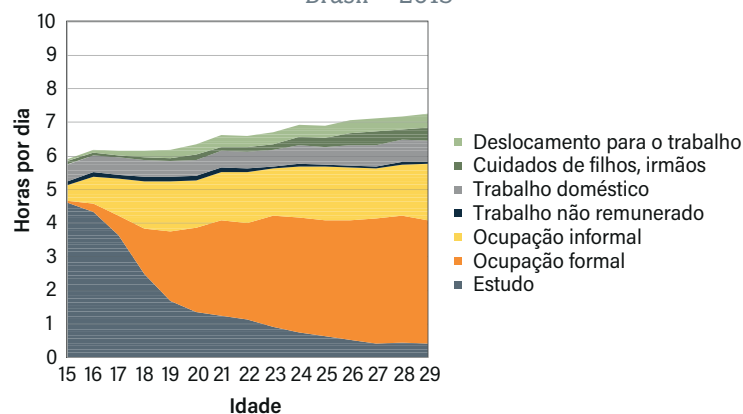
Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

Nota: Tempo de cuidados estimado por Jesus (2018).

GRÁFICO 3

Tempo médio diário dedicado pelos homens a atividades de estudo, trabalho e deslocamento, por idade (urbano)

Brasil – 2013



Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

Nota: Tempo de cuidado estimados por Jesus (2018).

Embora os Gráficos 2 e 3 revelem faces importantes sobre a juventude no Brasil, há que se considerar o elevado grau de desigualdade socioeconômica do país. Desse modo, a análise apenas de padrões médios pode esconder realidades muito distintas das juventudes brasileiras em relação aos usos do tempo. Por esse motivo, optou-se por opor os perfis de uso do tempo em dois extremos da distribuição de renda domiciliar per capita do país. Assim, de um lado, temos os jovens residentes nos domicílios cuja renda domiciliar per capita está entre as 5% mais baixas e, no extremo oposto, os jovens que estão em domicílios com renda per capita entre as 5% mais altas do país. Esses resultados são apresentados no Gráfico 4.

As diferenças no uso do tempo por nível socioeconômico demonstram que, na realidade, há diferentes transições entre as juventudes brasileiras. Em primeiro lugar, deve-se destacar como a dedicação de tempo aos estudos se prolonga na trajetória de jovens de mais alta renda.

O dispêndio de tempo com trabalho remunerado, entre os jovens de domicílios de mais alta renda, passa a ser significativo a partir dos 22 anos, indicando que essa seria uma transição para o mercado do trabalho, provavelmente, após a conclusão do ensino superior. Esse grupo, no Brasil, é representado em sua maioria por pessoas brancas. A substituição, para esses jovens, dá-se basicamente de tempo de estudo para tempo em ocupação formal.

Com o exercício de contrapor a base e o topo da distribuição de renda, é possível identificar que as diferenças de uso do tempo podem ser mais marcadas pelo contexto socioeconômico do que pelo gênero. O uso do tempo entre mulheres jovens no topo da distribuição de renda é muito próximo daquele observado entre os jovens do gênero masculino. Ainda que o trabalho doméstico apareça no uso do tempo das jovens de alta renda, a principal atividade ainda é o trabalho remunerado formal.

Universos completamente distintos emergem quando o foco são os jovens de domicílios de baixíssima renda, onde há uma alta proporção de pessoas negras. As jovens de domicílios na base da distribuição da renda são marcadamente ocupadas por trabalho doméstico não remunerado e cuidado de filhos e irmãos. O tempo dedicado aos estudos cede lugar, no desenrolar da juventude, a atividades voltadas ao cuidado do lar e da família, as quais se associam a nenhum acesso a renda. A essas jovens cabe apenas, portanto, estar em casa e se dedicar ao trabalho doméstico. Essas jovens praticamente não conseguem acessar o mercado de trabalho, nem mesmo em ocupações informais. A falta de oportunidades também é clara entre os homens jovens nesses domicílios. Quando ocupados, as atividades desses jovens são no mercado informal e, assim, permanecem do começo ao final dessa fase da vida. Em média, inclusive, esses jovens fazem mais trabalhos domésticos e de cuidados do que homens jovens do topo da distribuição de renda.

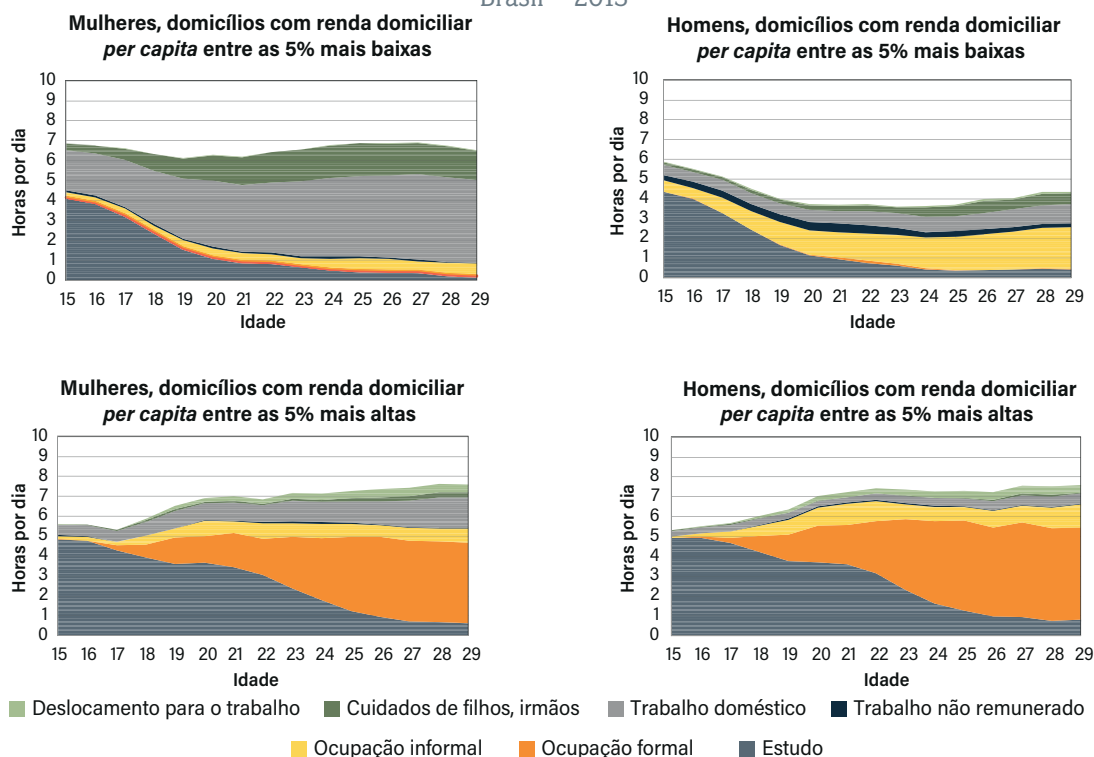
Esses resultados escancaram as desigualdades no Brasil, do ponto de vista do acesso e continuidade dos estudos e também do mundo do trabalho remunerado. Parte dessa juventude, que representa atualmente 24% da população, não tem seu potencial desenvolvido devido a falhas e desigualdades de acesso. As transições na juventude para o mundo do trabalho são cruciais para o desenvolvimento da vida adulta, acesso a bens, serviços, habitação e mobilidade urbana e social.

Na transição demográfica, que é amplamente experimentada pelos países em todo o mundo, as taxas de mortalidade e fecundidade declinam e levam a momentos específicos do ponto de vista da estrutura etária. Nesse processo de redução das taxas, é chegado um momento em que há proporcionalmente menos crianças e idosos em relação à população jovem e adulta. Esse momento pode ser crucial para implementação de políticas públicas de educação e trabalho com vistas a aproveitar a situação favorável gerada pela alteração na distribuição da população por grupos etários (PAIVA; WAJNMAN, 2005). Além de oportuno, isso é também necessário para que o grupo de adultos seja capaz de produzir o suficiente para as transferências demandadas pelo segmento de idosos, que passarão a ser cada vez mais frequentes na população. Ainda que tenhamos observado avanços, essas estatísticas demonstram que parte da juventude brasileira ainda está sendo deixada para trás.

GRÁFICO 4

Tempo médio diário dedicado a atividades de estudo, trabalho e deslocamento, por idade, segundo sexo e distribuição de renda domiciliar *per capita* (urbano)

Brasil – 2013



Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

Nota: Tempo de cuidados estimado por Jesus (2018).

Não bastasse a situação já desafiadora no que tange à inclusão e justiça social para as diferentes juventudes do Brasil, o contexto da pandemia de Covid-19 acrescenta novas camadas. A primeira delas é a preocupação que os diferenciais de educação entre jovens de famílias de baixa renda e de famílias de alta renda aumentem. Segundo dados da PNAD Contínua de 2019, há 815 mil alunos de ensino médio sem internet em casa, que são estudantes da rede pública. A retomada das atividades educacionais durante a pandemia aconteceu, majoritariamente, nas escolas da rede privada. Isso significa que os estudantes de escolas da rede privada já acumulam quase seis meses de estudos a mais do que os da rede pública. A primeira questão que se coloca é como reverteremos essa distância que está sendo ampliada e certamente se traduzirá em desigualdades de acesso ao ensino superior. Essas desigualdades também afetarão as ocupações futuras e as perspectivas de emprego.

Além desses desafios, o país encara uma situação crítica em relação à economia. Segundo estimativa do IBGE, o Produto Interno Bruto do país recuou 9,7% entre o 1º e o 2º trimestres de 2020. Esse resultado é reflexo da crise gerada pelo novo coronavírus.

As medidas a serem adotadas no enfrentamento da crise, principalmente no que diz respeito ao mundo do trabalho, ainda são uma incógnita e, portanto, é difícil prever se a juventude será prioridade nessa retomada. O que não deixa dúvidas é que existe um desafio enorme pela frente para incorporação desses jovens ao mercado de trabalho, sobretudo ao trabalho formal.

Referências

- FLEMING, R.; SPELLERBERG, A. **Using time use data**: a history of time use surveys and uses of time use data. [S.l.]: Statistics New Zealand, 1999.
- GOVENDER, K.; COWDEN, R. G.; NYAMARUZE, P.; ARMSTRONG, R.; HATANE, L. Beyond the disease: contextualized implications of COVID-19 for children and young people living in Eastern and Southern Africa. **Preprints**, 2020. DOI: 10.20944/preprints202006.0208.v1.
- HARVEY, A.; TAYLOR, M. E. Time use. In: GROSH, M.; GLEWWE, P. (org.). **Designing household survey questionnaires for developing countries**: lessons from fifteen years of LSMS experience. Washington: World Bank, 2000.
- ILAHY, N. **The intra-household allocation of time and tasks**: what have we learned from the empirical literature. World Bank, 2000. (PRR on Gender and Development Working Paper, n. 13).
- JESUS, J. C. **Trabalho doméstico não remunerado no Brasil**: uma análise de produção, consumo e transferência. Tese (Doutorado em Demografia) – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2018.
- PAIVA, P. de T. A.; WAJNMAN, S. Das causas às conseqüências econômicas da transição demográfica no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 303-322, jul./dez. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982005000200008-&lng=en&nrm-iso. Acesso em: 8 set. 2020.
- VINER, R. M. *et al.* Adolescence and the social determinants of health. **Lancet**, n. 379, p. 1641-1652, 2012.

Considerações para a promoção de respostas integrais de enfrentamento da Covid-19 no Brasil

Richardls Martins*

* Professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). E-mail: richarlls@hotmail.com.

Introdução

Este texto foi produzido como insumo para as discussões do webinar “Estratégias de mobilização social para a resposta à Covid-19”, no marco da série População e Desenvolvimento em Debate, organizada pelo Fundo de População das Nações Unidas no Brasil (UNFPA) e pela Associação Brasileira de Estudos Populacionais (Aebp). Estas reflexões são dedicadas às famílias das mais de 38.500 pessoas mortas em decorrência da Covid-19, segundo dados oficiais de 10 de junho de 2020 no Brasil, número que com tristeza nos aproxima de ocupar em alguns dias o triste posto de segundo país no mundo com maior mortalidade associada ao novo coronavírus.

O chamado para debater “população e desenvolvimento”, tema dessa série de encontros, à luz do contexto atual, produz a necessidade de reafirmar que apenas é possível estar aqui hoje problematizando esta agenda graças à contribuição de muitas atrizes e atores da sociedade civil global, com especial atenção para as ativistas do movimento feminista e de mulheres do Brasil, que em 1994, no Cairo, possibilitaram a aprovação do *Programa de Ação da Conferência Internacional de População e Desenvolvimento (CIPD)*, reorientando os debates sobre população à luz dos direitos humanos. Assim, importa marcar que apresentamos aqui não quaisquer direitos humanos, mas sim uma concepção atravessada pela indivisibilidade, indissociabilidade e interdependência, advinda da Conferência Mundial sobre Direitos Humanos, realizada em Viena, em 1993. Somos herdeiras, herdeiros, guardiãs e guardiões desse processo. A possibilidade de um debate sobre “população e desenvolvimento” inscreve-se porque também no Rio de Janeiro, cidade onde estou baseado neste momento, em 1992, no marco da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Eco-92, forjaram-se os pilares do pensar um outro desenvolvimento, atravessado pela temática socioambiental. Estes postulados orientaram o escopo de formulação da Conferência do Cairo, possibilitando um novo paradigma global nos debates populacionais (MARTINS, 2017).

Resgatar parcialmente esta perspectiva de alinhamento histórica é central para ampliar o entendimento dos processos que possibilitam hoje refletir população e desenvolvimento como chave de leitura para a indução de estratégias articuladas dos múltiplos atores sociais, pouco mais de 25 anos da realização da CIPD.

Nesse sentido, assume importância reafirmar, neste debate sobre temas de população e desenvolvimento, que estratégias e respostas alinhadas nos princípios da CIPD devem considerar a regionalização da agenda de população e desenvolvimento no Brasil, traduzida no Consenso de Montevideo de População e Desenvolvimento da América Latina e Caribe, instrumento que amplia a concepção de vulnerabilidade e das desigualdades. As discussões sobre população ancoram-se hoje na defesa de metas para alcançar indicadores inscritos na produção de uma sociedade com desenvolvimento sustentável, que promovam a Agenda 2030 e seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS).

Parece fundamental lembrar que uma resposta para mobilização social, que se propõe a responder ou minimamente problematizar as demandas internas dos diferentes grupos

populacionais, deve considerar que a demografia brasileira é assentada em componentes analíticos fortemente marcados pela desigualdade e vulnerabilidade. Nesse sentido, é estratégia urgente recuperar os compromissos públicos que assumimos – sociedade civil, governos (*friso, com especial atenção, o governo brasileiro*), iniciativa privada e sistema ONU na Cúpula de Nairobi sobre a CIPD+25 – acelerando a promessa feita no último fórum multilateral realizado sobre a agenda de população e desenvolvimento (MARTINS, 2019)

O resgate destes princípios é estratégico na produção de qualquer ação estratégica. Sinalizo que a redundância aqui é proposital. Aceitar o desafio de debater estratégias de mobilização social no contexto de respostas para enfrentamento da Covid-19 é uma missão que articula minha inserção como cidadão, pesquisador e ativista no interior desta agenda. Neste processo, deparei-me com uma limitação filosófica ou conceitual, que pode se traduzir em: *como produzir respostas num contexto que sobram perguntas?*

Esta indagação me demanda problematizar três perguntas para auxiliar na qualificação de respostas para questões assustadoramente abertas neste contexto.

1. Que lições iniciais a instalação da presente emergência sanitária internacional em saúde pública provocada pelo novo coronavírus traz para o Brasil?

O contexto nos ensina (ou re-ensina) que a vulnerabilidade não é democrática e que as chances de exposição, em tese, de todas as pessoas ao vírus produzem diferentes impactos nos modos de nascer, viver e morrer dos sujeitos. Se sabemos que não somos todas, todos e todes igualmente afetados pela pandemia, não deveria ser possível pensar a produção de respostas públicas e estratégicas no Brasil que não considerem os processos de diferenciação internos dos diversos grupos populacionais. Em outras palavras, significa dizer que respostas e estratégias sociais devem ser estruturadas a partir dos marcadores sociais de diferença, entre eles gênero, raça, classe, sexualidade, escolaridade, território, deficiência, geração, entre outros.

Também significa sinalizar que apenas é possível produzir estratégias de respostas à crise sanitária se estas ações estiverem estruturadas em responder às crises humanitária, econômica, do capital, social, civilizatória, ambiental e fortemente, no caso do Brasil, à crise política e de concepção democrática. *Respostas que não articulem entre si o enfrentamento das múltiplas crises estruturais do Brasil não darão conta de elucidar e tampouco pensar ou levantar perguntas adequadas sobre a complexa conjuntura em curso, uma vez que o momento traduz e atualiza pautas estruturais abertas.*

Na certeza de que as lições em curso pautam para a importância da construção de estratégias marcadas no enfrentamento das vulnerabilidades e da estruturação da desigualdade, indago-me sobre nossas possibilidades reais hoje de diálogo juntos para tal ação. Quero desenvolver melhor este ponto a seguir.

2. Como articular nossas capacidades de atuação coletiva nesse contexto para o enfrentamento da Covid-19, considerando alguns eixos estruturantes da agenda de população e desenvolvimento?

A pandemia, desde uma perspectiva de senso comum, tende a orientar os olhares sobre um certo marcador universal de exposição do contágio. Contudo, com mais cuidado analítico, este conjunto de crises de ordens sanitária, econômica, social, ambiental, política, democrática que vivemos no Brasil evidencia que é no interior dos temas com os quais sempre atuamos, na agenda de população e desenvolvimento, que incidem os fortes retrocessos e demandas urgentes para o enfrentamento da pandemia.

Um dos pontos críticos e de dissenso neste momento entre governos ultraconservadores é a execução constitucional dos serviços de saúde sexual e reprodutiva, preconizados na CIPD 1994, e que, em âmbito nacional, levou à exoneração da equipe da Coordenação de Saúde das Mulheres, por cumprir seu papel de reiterar as leis e normas sanitárias vigentes sobre saúde sexual e reprodutiva em meio à pandemia. Uma Nota Pública,¹ com mais de 170 adesões, repudiou este retrocesso, que, em última análise, é um fator de desarticulação das respostas sanitárias de enfrentamento da Covid-19, uma vez que ações, neste contexto, dissociadas da manutenção integral dos serviços de saúde e reprodutiva tendem ao fracasso.

A integralidade dos direitos sexuais e reprodutivos, que no campo da saúde se expressam na promoção de ações e serviços equitativos de saúde sexual e reprodutiva, é estruturante na agenda de população e desenvolvimento. Estes serviços são essenciais e expressam o arcabouço legal brasileiro sobre atenção no campo da violência sexual, acesso à contracepção de emergência, direito à saúde sexual e saúde reprodutiva, abortamento seguro para os casos previstos em lei, prevenção e tratamento de infecções sexualmente transmissíveis, incluindo diagnóstico e tratamento para HIV/Aids, além da contracepção.

Outro tópico central da agenda de população e desenvolvimento é o olhar sobre as condições de vida dos diferentes grupos populacionais. Sabemos que há uma periferização da letalidade pela Covid-19. No Rio de Janeiro, dos cinco bairros com maiores números de mortes, quatro concentram-se na zona oeste da cidade, região mais empobrecida. Pesquisas da PUC RJ, que analisaram a taxa de letalidade na capital carioca, apontam que essa taxa é de 30% para população negra e 12% para branca. Entre as pessoas hospitalizadas, a taxa de óbito é de 55% para negros e 38% entre brancos. O ponto relativo à violência baseada em gênero é alarmante, com dados indicando aumento expressivo dos casos de violência contra mulheres. Adicionalmente, a alta vulnerabilidade dos povos indígenas é evidenciada, por exemplo, pela não execução de políticas públicas de saúde indígena, que permitem apenas o atendimento de indígenas que vivem em aldeias.

A construção de estratégias de enfrentamento da pandemia com foco nas demandas dos grupos populacionais e centrada nos temas de população deve ser o eixo atual de nossa ação

¹Nota de repúdio à exoneração da Coordenação de Saúde das Mulheres. Disponível em: <https://sxpolitics.org/ptbr/nota-de-repudio-a-exoneracao-da-coordenacao-de-saude-das-mulheres/10709>.

coordenada. Nesse sentido, há de se constatarem as limitações de nossas capacidades em atuar de forma coordenada e intersetorial na visibilidade desses temas centrais para a agenda de população e desenvolvimento, o que tem limitado nossa resposta estratégica para a qualidade de enfrentamento da pandemia.

As práticas de silenciamento escondem o barulho ensurdecedor no qual estão inscritos os temas de população e desenvolvimento, demandando um urgente esforço adicional coletivo para a criação de uma ação que amplie nossas capacidades técnicas e políticas de proposição e incidência interseccional nesse contexto. É urgente construir um fórum com objetivo de analisar interseccionalmente os marcadores de vulnerabilidade dos diferentes grupos populacionais no cenário pandêmico no Brasil. Nesse sentido, a REBRAPD convida o UNFPA Brasil a coordenar um movimento para ativar uma *Sala de Situação, Ação e Articulação sobre Direitos de Grupos Populacionais em Situação de Vulnerabilidade no Contexto da Covid-19*. Esta ação configurará uma resposta estratégica de múltiplos atores coordenada com alto caráter de proposição pública, por meio de uma composição interagencial entre UNFPA, Unaid, OIT, PNUD, ONUMulheres, Unicef e demais agências, juntamente com embaixadas, organismos multilaterais, setor privado e forte representação da sociedade civil. A REBRAPD apresenta esta ação como mecanismo de indução para ações qualificadas de promoção de estratégias sociais frente à necessidade de respostas emergenciais.

É central ampliar as práticas de cooperação multilateral neste momento. A presente crise sanitária reaviva um postulado central da saúde coletiva, no que tange ao princípio da interdependência da saúde, visibilizando como os fenômenos no campo da saúde global são interdependentes. No momento em que alguns governos, como o brasileiro, recrudescem na formação de discursos xenófobos, segregacionistas e de isolamento, é imperativo que os órgãos de cooperação aprofundem práticas reais estruturadas nos direitos humanos, ampliem as linhas de cooperação e inovem na formulação de fóruns de diálogo, para potencializar o apoio de ações de base comunitária na criação de respostas socialmente referenciadas.

3. A pandemia tem mostrado de diferentes maneiras que estamos sendo deixadas, deixados e deixades para trás. Parece-me central neste debate questionar: estamos efetivamente fazendo valer o princípio de que cada pessoa conta?

Sem a disponibilização da informação e sem dados não há produção de estratégia social. Fortalecer os sistemas e instituições produtores de dados oficiais, como Fiocruz, IBGE, Datasus, Inpi, é resposta central para o enfrentamento da Covid-19 no Brasil. Ações para responder à pandemia demandam conhecer as mazelas nacionais com atualização. Precisamos saber onde está a população em situação de insegurança alimentar no país neste contexto. Hoje, se quisermos acessar os dados da Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (Sagi) sobre o Bolsa Família para construir uma estratégia social à Covid-19, que considere a temática do enfrentamento da fome, não conseguimos porque está fora do ar. Hoje, se quisermos analisar indicadores e recortes

de mortalidade também não conseguimos porque o Painel de Mortalidade do Ministério da Saúde não é alimentado desde outubro do ano passado. Lutamos muito para ter a confiança de toda sociedade e comunidade internacional sobre os dados que produzimos e perder isso é incalculável em termos de impacto para as respostas de enfrentamento da Covid-19.

O governo brasileiro e nós, como comunidade científica e ativistas sociais, podemos até não concordar com a leitura de um dado, ou propor uma outra leitura, mas o dado deve estar disponível sempre. Especialmente nas notificações sobre Covid-19, é possível aportar ênfase nos casos de pessoas recuperadas do que nos de óbitos, contudo, o dado, na íntegra, deve estar sempre disponível. É inadmissível disponibilizar as informações e estatísticas públicas a partir de concepções ideológicas, sem referência nos acúmulos científicos, que constituem o campo.

A qualidade da informação é central para a agenda de população e desenvolvimento; sem informação não fazemos nada, não se mobiliza, não se conhece a realidade, não se produz estratégia efetiva de ação. Precisamos nos posicionar, todos os atores e todas as atrizes que compõem esta agenda, sobre a necessidade de os dados serem abertos com transparência. É urgente afirmar que precisamos dos dados de financiamento do SUS, de auxílio emergencial, de segurança alimentar, de saneamento básico, de mortalidade, de todos.

Nesse contexto real, no qual a indisponibilidade de dados é política pública, somos demandados a construir respostas nas quais pensemos coletivamente – UNFPA, comunidade científica, ativistas sociais – como podemos aportar sobre as ações em curso, seja na indução do portal do Conass ou no apoio ao consórcio formado pelos principais jornais brasileiros, que é hoje uma ação inovadora de acesso ao direito à informação e que auxiliará na formulação das estratégias sociais em curso.

A supressão de direitos no Brasil amplia-se, expressa-se na não garantia do direito à vida, bem como na afirmação de que o brasileiro perdeu até mesmo o direito de virar estatística.

Finalizo, pautando que, mais do que nunca, precisamos ampliar as nossas práticas de solidariedade e sinergia para cooperação. As organizações-membro da Rede Brasileira de População e Desenvolvimento (REBRAPD) têm atuado diretamente com ações humanitárias, produção de documentos de posição sobre os efeitos da pandemia sobre vários grupos populacionais e especialmente na indução de ações para mitigar o efeito da pandemia nas favelas.² O momento exige de nós afirmar o direito da população brasileira de não morrer pelo novo coronavírus, mas também de não morrer de fome e tampouco morrer vítima das operações policiais, dentro de suas casas. É missão coletiva do conjunto amplo de atores sociais produzir novos marcadores civilizatórios e técnicos que ressignifiquem os debates contemporâneos em população e desenvolvimento, à luz da ampliação das desigualdades vigentes.

²Artigo “Reafirmar a agenda integral de população e desenvolvimento para enfrentar as desigualdades, pautar a interdependência em saúde e ampliar a cooperação global em tempos de pandemia”, publicado no site do GTSC A2030. Disponível em: <https://wp.me/p6rGkP-1rU>; entrevista sobre Plano de Ações Emergenciais de Enfrentamento à COVID-19 nas Favelas, coconstruído pela REBRAPD. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/especial-coronavirus/movimentos-autonomos-das-favelas-organizam-plano-de-acao-e-re-ivindicam-compromisso-publico-no-rio-de-janeiro/47584/>.

Referências

MARTINS, Richarlls. **Participação social, população e desenvolvimento no Brasil (1994-2014)**: a emergência da sociedade civil e novas leituras sobre o monitoramento de políticas públicas para a análise da política externa. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2017.

MARTINS, Richarlls. Do Cairo a Nairóbi: 25 anos da agenda de população e desenvolvimento no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 36, e0094, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982019000100552&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 11 jun. 2020.

Infecção Covid-19 e a saúde da mulher

Silvana Maria Quintana*

* Professora associada do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. E-mail: quintana@fmrp.usp.br.

Introdução

O mundo está vivenciando uma das maiores pandemias da história da humanidade. Desde a identificação do novo coronavírus, denominado *Severe Acute Respiratory Syndrome – Related Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) como agente etiológico da *coronavirus disease-2019* (Covid-19) e a declaração da pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 11/03/2020, observou-se um rápido e crescente aumento do número de casos de Covid-19, com consequente aumento de óbitos (GORBALENYA *et al.*, 2020; CDC, 2020a).

Para o enfrentamento desta pandemia, medidas não farmacológicas e farmacológicas têm sido propostas, entretanto, nove meses após a descrição do 1º caso da infecção ainda não se obteve solução definitiva. O impacto das medidas recomendadas para controle da Covid-19 sobre a saúde e a economia mundial gera discussões acirradas com argumentos plausíveis tanto por quem defende a abertura quanto por quem apoia as medidas de isolamento social e fechamento do comércio. Abordando especificamente o sistema de saúde, apesar de a organização para o atendimento de casos graves ter sido priorizada, observou-se, em muitos locais, a desativação de serviços essenciais, trazendo repercussões negativas sobre a saúde da população. Os serviços considerados essenciais são aqueles que não podem parar, pois são indispensáveis ao atendimento das necessidades dos cidadãos. O governo federal determinou por decreto 53 atividades e serviços que podem continuar em operação mesmo durante restrição ou quarentena pela Covid-19, entre as quais figuram saúde e segurança (BRASIL, 2020a).

De acordo com o Fundo das Nações Unidas para a População (Unfpa), as mulheres constituem cerca de 70% dos profissionais de saúde e são quem presta a maioria dos cuidados sociais, incluindo cuidar de crianças e idosos. Consequentemente, a população feminina está mais exposta a adquirir a Covid-19 e também absorveu maior carga de trabalho, pois manteve suas atividades profissionais e assumiu os afazeres domésticos e cuidados familiares (ONU, 2020). Em relação à saúde da mulher, destacam-se como serviços essenciais a assistência pré-natal, planejamento familiar, assistência em casos de violência contra a mulher (violência sexual e aborto legal), atenção às infecções sexualmente transmissíveis/Aids e o acesso ao diagnóstico e tratamento oncológico (BRASIL, 2020a). No presente texto, abordam-se a assistência pré-natal, o planejamento familiar e a assistência em casos de violência contra a mulher (violência sexual e aborto legal).

Destaca-se que a Covid-19 é uma infecção recente, portanto, o conhecimento está em construção, sendo necessária a atualização diária sobre este assunto.

Organização dos serviços de saúde durante a pandemia de Covid-19

É de fundamental importância que os fluxos de pacientes estejam organizados, independentemente de se tratar de saúde pública ou suplementar, atendimento ambulatorial, em unidades de apoio, pronto-atendimento ou de internação hospitalar. Esta organização tem como objetivo a proteção de pacientes, contactante e profissionais da saúde. Em locais onde não seja possível o cumprimento de todos os parâmetros assistenciais recomendados a seguir, estes deverão ser minimamente estabelecidos (BRASIL, 2020b):

- todos os serviços de saúde devem ter um local destinado para o atendimento de pacientes com suspeita ou confirmação de Covid-19;
- o local para atendimentos de casos suspeitos e/ou confirmados deve ser identificado e separado do atendimento de pacientes assintomáticos, incluindo entradas distintas;
- o serviço de saúde deve providenciar a sinalização do local com orientações para sintomas da Covid-19, etiqueta respiratória e uso de máscaras cirúrgicas mesmo por pacientes sintomáticos;
- o fluxo diferenciado (suspeito/confirmado e assintomático) deverá ser observado em todas as dependências do serviço de saúde, incluindo ambientes de apoio diagnóstico;
- estabelecer equipes dedicadas e independentes para o atendimento de casos suspeitos/confirmados e assintomáticos, nas áreas de fluxo diferenciado;
- devem ser disponibilizados os EPIs necessários à equipe de saúde, tanto para proteção de gotículas quanto de aerossóis, com área sinalizada para a paramentação e desparamentação desses profissionais.

Assistência ao ciclo gravídico puerperal

O organismo feminino apresenta importantes adaptações à gravidez, entre as quais se destaca a modulação do sistema imunológico, cujo principal objetivo é a não rejeição do feto. Sabidamente, durante o período gestacional ocorre maior predisposição a infecções respiratórias, entretanto, os dados da literatura não apontaram maior propensão à aquisição da Covid-19 por gestantes e puérperas. Apesar disso e de a literatura apontar que as gestantes têm quadro clínico semelhante ao de não gestantes, recente revisão publicada indicou que as gestantes apresentam maior probabilidade de precisar de internação hospitalar (31,5% vs. 5,8%), maior demanda por UTI (aRR = 1,5, intervalo de confiança de 95% [IC] = 1,2-1,8) e necessidade de ventilação mecânica (aRR = 1,7, 95% CI = 1,2-2,4) em comparação às não gestantes. Felizmente a taxa de óbito não foi maior entre as grávidas (ELLINGTON *et al.*, 2020).

Os dados nacionais apontam evolução desfavorável da Covid-19 para as mulheres no ciclo gravídico puerperal. De acordo com o *Boletim Epidemiológico Especial*, do Ministério da Saúde, a análise referente até a semana epidemiológica 31 (até 01/08/2020), que incluiu dados sobre gestantes e puérperas, mostrou incidência de SRAG em gestantes de 0,9%. Ocorreram 199 óbitos por SRAG em gestante, dos quais 135 (67,8%) foram causados por Covid-19. Também chama a atenção que 56,3% das gestantes que evoluíram para óbito estavam no 3º trimestre de gestação. Das 135 gestantes que morreram por Covid-19, 65 (48,1%) apresentavam pelo menos um fator de risco ou comorbidade associada, tais como diabetes (16,3%), doença cardiovascular crônica (13,3%), obesidade (11,9%), hipertensão arterial (5,9%), asma (3,0%) e doença renal (3,0%). Das gestantes que evoluíram para óbito por Covid-19, 74 (54,8%) foram internadas em UTI. Destas, 54 (73,0%) fizeram uso de suporte ventilatório invasivo. No Brasil, O Ministério da Saúde orientou que gestantes e puérperas até o 14º dia pós-parto sejam consideradas grupo de risco para Covid-19 (BRASIL, 2020c).

Diante destes dados, é muito importante destacar a necessidade de manter a assistência pré-natal para as gestantes, especialmente para aquelas de alto risco.

Com o intuito de guiar ginecologistas e obstetras na atenção às mulheres no ciclo gravídico-puerperal durante a pandemia de Covid-19, diferentes sociedades médicas e instituições profissionais internacionais e nacionais (BRASIL, 2020b; ACOG, 2020; RCOG, 2020; WU; MCGOOGAN, 2020; CDC, 2020b; POON; YANG; KAPUR, 2020; QUINTANA; DUARTE, 2020;) publicaram diretrizes para o atendimento a pacientes grávidas – desde triagem pré-natal, atendimento pré-parto, cuidados intraparto durante diferentes estágios do trabalho de parto em situações de emergência e não emergenciais, bem como os cuidados e acompanhamento pós-parto. Destaca-se que cada serviço de saúde deve adaptar as diretrizes à sua realidade. A seguir apresenta-se um resumo das recomendações das diversas diretrizes

Atenção pré-natal

- Todos os serviços de saúde devem organizar uma triagem para gestantes, considerando sintomas e exposição à Covid-19. Acrescenta-se que esta triagem deve ser realizada, também, em acompanhantes.
- Recomendar o uso de máscara de tecido em gestantes assintomáticas.
- O uso da telemedicina é incentivado para as consultas pré-natais (em especial para gestações de baixo risco), possibilitando a organização das consultas presenciais, exames laboratoriais e de ultrassonografia.
- Consultas pré-natais, exames laboratoriais e ultrassonografia devem ser agendados no mesmo dia da consulta pré-natal, se possível.
- Todo o equipamento de ultrassom e as salas de atendimento devem ser limpos adequadamente após cada uso.
- Recomendar vacinas, especialmente contra H1N1.
- Orientar a gestante sobre sinais e sintomas de alerta em relação à Covid-19.
- Orientar a gestante sobre quando procurar e qual serviço procurar em caso de suspeita de infecção pelo SARS-CoV-2.

Manejo de gestantes sintomáticas ou com diagnóstico de Covid-19

Gestantes classificadas como quadro leve são aquelas em bom estado geral, com sintomas gripais, mas não apresentam quadro pulmonar como dispneia. Para essas mulheres recomendam-se apenas medidas de suporte que consistem em repouso, hidratação, analgésicos e antitérmicos com monitorização da evolução dos sintomas. Essas gestantes serão mantidas em isolamento domiciliar, sendo importante o contato telefônico realizado pela equipe de saúde (2 a 3 vezes por semana) e fornecimento de orientações escritas sobre sinais de gravidade e quando e onde procurar o serviço de saúde. A Sogesp elaborou um guia para orientação das gestantes que pode ser acessado no site da instituição (<https://www.sogesp.com.br/noticias/coronavirus/?page=5&&>).

As gestantes classificadas como quadro moderado apresentam febre, taquipneia/dispneia ou sinais de acometimento de vias aéreas inferiores, com sinal radiográfico de pneumonia e necessitam de internação. Nesse estágio várias medicações têm sido propostas, mas cada serviço deve estabelecer um protocolo de tratamento.

Gestantes classificadas como quadro grave: de acordo com o Ministério da Saúde, para definição de caso grave, pelo menos uma das alterações citadas a seguir deve estar presente:

- frequência respiratória ≥ 25 IRPM;
- saturação de $O_2 < 95\%$;
- sem melhora da saturação de O_2 apesar da oferta de oxigênio;
- hipotensão arterial;
- alteração do tempo de enchimento capilar;
- alteração do nível de consciência;
- oligúria.

No caso de síndrome gripal com confirmação para Covid-19, após dez dias do início dos sintomas, desde que passem 24h de resolução de febre sem uso de medicamentos antitérmicos e remissão dos sintomas respiratórios, a gestante poderá retornar ao atendimento pré-natal ou de puerpério em rotina habitual. No caso de síndrome respiratória aguda grave com confirmação para Covid-19, 20 dias após o início dos sintomas ou após dez dias do resultado RTq PCR positivo assegurando 24h de resolução de febre sem uso de medicamentos antitérmicos e remissão dos sintomas respiratórios, mediante avaliação médica, a mulher poderá retornar ao atendimento de pré-natal ou puerpério em rotina habitual. Estas gestantes devem ser seguidas por equipe especializada, visto que até o momento as informações sobre a transmissão vertical do SARS-CoV-2 e repercussões sobre a saúde perinatal são escassas.

Internação clínica obstétrica ou para parto

O Ministério da Saúde recomendou, no seu *Manual de assistência às gestantes e puérperas*, que todas as mulheres deverão, no momento da internação clínica, cirúrgica ou para parto vaginal, realizar exame de RT-qPCR para SARS-CoV-2 de forma universal, desde que não tenham tido diagnóstico positivo previamente, respeitando a realidade do local.

Cuidados intraparto

- Mantida a orientação de fluxos para parturientes com infecção Covid-19 suspeita/confirmada.
- Na área não Covid-19, devido ao percentual de assintomáticos e pré-sintomáticos que podem transmitir o vírus (13,5%), recomenda-se que a equipe de saúde que realiza a assistência ao parto utilize os EPI como máscara cirúrgica, protetor facial, gorro, avental e luvas em todos os partos.
- Área restrita (Covid-19): equipe de saúde deve estar protegida utilizando equipamentos de proteção individual (EPI), como máscara N95, protetor facial, gorro, avental e luvas. A

máscara N95 é obrigatória durante procedimentos que produzem aerossóis, como expiração forçada durante a pressão, uso de oxigênio para reanimação intrauterina ou intubação.

- Recomenda-se a redução de pessoas no momento do parto, mas a liberação de um acompanhante ficará a critério de cada serviço. Caso seja permitida a presença de um acompanhante, este deverá ser, obrigatoriamente, assintomático.
- A via de parto deve obedecer às indicações obstétricas, ou seja, a infecção por SARS-CoV-2 não é indicação de cesárea, a menos que haja descompensação aguda da mãe e/ou do feto. Parturientes em insuficiência respiratória devem ser cuidadosamente avaliadas para decisão da resolução da gravidez, que neste caso ocorrerá por cesárea.
- Abreviar o segundo período do trabalho de parto com fórceps ou vácuo-extrator deve ser considerado, principalmente, se a parturiente apresentar desconforto respiratório ou ocorrer sofrimento fetal agudo, respeitando-se as condições de aplicabilidade dos métodos.
- Não há contraindicação para anestesia regional ou geral, mas o uso apropriado de equipamento de proteção individual (EPI) é incentivado.
- Não há consenso na literatura sobre o clampeamento precoce ou oportuno do cordão umbilical, nem sobre o contato pele a pele, devendo cada serviço estabelecer seu protocolo assistencial e discutir com a parturiente a conduta preconizada no local.

Cuidados pós-parto

- Em puérperas em boas condições, recomenda-se a alta hospitalar precoce (24 horas para parto vaginal e 48 horas para cesárea). Isso limita a exposição da equipe de saúde e aumenta a disponibilidade do leito. A puérpera deverá completar 14 dias de isolamento domiciliar.
- Recomenda-se manter o binômio mãe/recém-nascido no mesmo ambiente (quarto isolado), com a puérpera em uso de máscara e o berço do recém-nascido a 2 metros do leito materno
- A amamentação é recomendada, a menos que a mãe esteja gravemente doente.
- A equipe de saúde deve orientar a puérpera a praticar higiene respiratória, usar máscara cirúrgica, higienizar as mãos antes e depois de tocar no bebê e limpar e desinfetar as superfícies que tocou.
- Se for usada a extração de leite (ordenha), todo o equipamento deve ser limpo antes e após o uso.
- A equipe de saúde que realiza a avaliação diária da evolução de puerpério deve utilizar EPI.
- Proibir visitas e restringir transportes intra e inter-hospitalares.
- A presença do acompanhante no isolamento seguirá o protocolo assistencial de cada serviço.
- As visitas pós-parto devem ser realizadas por telemedicina, a menos que a visita presencial seja essencial.

A literatura disponível até este momento aponta que, em relação aos desfechos maternos e perinatais, a infecção pelo SARS CoV-2 agrega elevada taxa de cesárea (70%), a taxa de prematuridade pode chegar a 47%, morte fetal a 2,1% e morte perinatal a 7,1%. A transmissão vertical tem sido descrita em relatos de casos, apontando que é possível, mas até o momento observa-se que este vírus parece ter um baixo potencial de transmissão da mãe para seu filho (SCHWARTZ, 2020; MULLINS *et al.*, 2020; DI MASCIO *et al.*, 2020; ZHU *et al.*, 2020; LIU *et al.*, 2020; ZENG *et al.*, 2020; RASMUSSEN *et al.*, 2020; ELSHAFEEY *et al.*, 2020).

Serviços de planejamento familiar em tempos de pandemia de Covid-19

Este serviço é de fundamental importância para a saúde da mulher, pois a gravidez indesejada é um importante fator de risco para o aumento da morbimortalidade materna. Os serviços podem se organizar para realizar a telemedicina para o atendimento às mulheres que procuram a consulta para seguimento de método anticoncepcional (MAC), orientar e esclarecer dúvidas e, eventualmente, para iniciar MAC.

Os serviços de saúde também devem garantir o estoque de MAC em todos os níveis de saúde e aumentar a disponibilidade de métodos que podem ser utilizados sem o suporte do profissional de saúde. É fundamental que os serviços de saúde mantenham o atendimento às mulheres que ainda não fazem uso de MAC, que necessitam de contracepção de emergência, populações vulneráveis ou mulheres com comorbidades.

De acordo com o manual do Ministério da Saúde para assistência às gestantes e puérperas na pandemia de Covid-19, devem ser observadas as orientações a seguir (BRASIL, 2020b):

- *orientações gerais em relação à anticoncepção*: a orientação geral para a usuária de anticoncepcionais é que não suspenda o seu método contraceptivo;
- *orientações para anticoncepção pós-parto*: a utilização de métodos de longa duração, como o dispositivo intrauterino de cobre, deve ser estimulada, pois apresentam poucas contraindicações, com muitas vantagens;
- *orientações para anticoncepção de mulheres com diagnóstico de Covid-19*:
 - a pandemia não alterou as indicações e as contraindicações para o uso dos diferentes métodos contraceptivos, inclusive os hormonais;
 - as mulheres com diagnóstico de Covid-19 positivo, tanto as assintomáticas quanto as sintomáticas, podem continuar usando método com progestagênio isolado, tendo apenas o cuidado com as interações medicamentosas;
 - os anticoncepcionais hormonais combinados devem ser evitados em casos de comprometimento pulmonar grave, quando houver imobilização no leito, o que aumenta o risco tromboembólico nas mulheres;
 - os métodos de longa duração podem ser continuados em mulheres com Covid-19, tanto nas assintomáticas quanto nas sintomáticas.

Serviços de atenção às mulheres vítimas de violência em tempos de pandemia de Covid-19

Dentre as inúmeras consequências que a pandemia de Covid-19 trouxe, vale destacar as importantes repercussões para a economia mundial e para os sistemas de saúde. O isolamento social, medida necessária para minimizar os efeitos da disseminação do SARS CoV-2, associado à queda da renda familiar, promoveu um estresse no ambiente familiar. No caso de mulheres que já viviam em situação de violência doméstica, isso tornou-se mais grave e frequente, pois as vítimas têm que permanecer dentro da casa junto com o agressor, muitas vezes em um ambiente insalubre. A consequência disso foi o aumento do número de casos de violência doméstica. Importante ressaltar que, infelizmente, esse nefasto fenômeno está sendo observado em todo o mundo.

De acordo com o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP, 2020), ocorreu um aumento de 22% dos casos de feminicídio em 12 estados do país, entre março e abril de 2020 em comparação com o mesmo período de 2019. Entretanto, os dados apontam uma diminuição do número de denúncias, possivelmente, porque as mulheres não conseguem sair de casa para realizar a denúncia e, estando isoladas, não conseguem pedir ajuda.

Estes dados preocupantes têm mobilizado as organizações mundiais, sendo que a ONU elaborou recomendações para implementação de uma série de medidas para combater e prevenir a violência doméstica durante a pandemia. Entre as propostas, destacam-se maiores investimentos em serviços de atendimento on-line, estabelecimento de serviços de alerta de emergência em farmácias e supermercados e criação de abrigos temporários para vítimas de violência de gênero (NAÇÕES UNIDAS, 2020).

Abordando especificamente a violência sexual, é fundamental que os serviços de saúde estejam preparados para orientar e atender as vítimas desse tipo de violência. Nesses casos, uma série de medidas é necessária para evitar a aquisição de infecções sexualmente transmissíveis, como sífilis, clamídia, hepatite B e HIV e também a gravidez em decorrência do estupro. Duas importantes profilaxias têm um prazo bem estabelecido para atingir eficácia: a contracepção de emergência – seja por meio de método hormonal ou pela inserção do dispositivo intrauterino (DIU) – deve ser realizada até cinco dias após a violência; e a profilaxia com terapia antirretroviral para o HIV precisa ser iniciada até, no máximo, 72 horas após a violência. Portanto, a perda destes prazos por fechamento de serviços essenciais é inadmissível pelo fato de proporcionar danos à saúde da mulher. Nesse contexto, reforça-se a necessidade de manter em atividade os serviços que realizam aborto legal. É inadmissível que, em pleno século XXI, a mulher tenha que arcar com o peso, sofrimento e risco de levar adiante uma gravidez decorrente de violência sexual. Este é um direito das mulheres previsto no artigo 128 do Código Penal Brasileiro de 1940 e tanto o governo quanto o Ministério da Saúde precisam garantir que este atendimento seja oferecido e realizado de forma humanizada e ágil para minimizar o sofrimento e os danos para a mulher vítima de violência sexual.

Finalizando, é importante dizer que a pandemia de Covid-19 tem exigido um esforço sobre-humano dos profissionais de saúde. Um *mix* de sentimentos tem assombrado a vida e a profissão destes profissionais. Enquanto lutam para acompanhar a atualização diária desta nova infecção, também travam uma batalha com o medo de adoecer. A cada dia enfrentam desafios e medos... Entretanto, para aqueles que se dedicam ao cuidado da saúde das mulheres, o compromisso com a saúde do binômio materno fetal, a empatia e profissionalismo com as vítimas de violência e o respeito aos direitos sexuais e reprodutivos devem ser prioridades. É preciso seguir firme no cuidado e proteção de toda a população, inclusive dos próprios profissionais da saúde, mas com atenção redobrada à vulnerabilidade da população feminina. Sigamos confiantes que vai passar, mas sempre atentos com a saúde das mulheres.

Referências

- ACOG – American College of Obstetricians and Gynecologists. **Practical advisory: novel coronavirus 2019 (COVID-19)**, Mar. 2020. Disponível em: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/03/novel-coronavirus-2019>. Acesso em: 27 mar. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Justiça. Secretaria de Políticas para as Mulheres. **Atenção humanizada às pessoas em situação de violência sexual com registro de informações e coleta de vestígios**. Nota Técnica. Brasília, 2015.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Coronavírus: Presidente determina serviços que não podem parar. Brasília, 21 mar. 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46569-coronavirus-presidente-determina-servicos-que-nao-podem-parar>. Acesso em: 07 set. 2020a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Manual de recomendações para a assistência à gestante e puérpera frente à pandemia de Covid-19**. Brasília, 2020b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial**, n. 25. Doença pelo coronavírus Covid-19. Semana Epidemiológica 31, Brasília, 05 ago. 2020c.
- CDC – Centers for Disease Control and Prevention. **Interim considerations for infection prevention and control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in inpatient obstetric healthcare settings**. 16 Mar. 2020a. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcare-guidance.html>. Acesso em: 04 abr. 2020.
- CDC – Centers for Disease Control and Prevention. **COVID-19 (Coronavirus Disease)**. Symptoms of coronavirus. 13 May 2020b. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/symptoms>.
- DI MASCIO, D. *et al.* Outcome of coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. **American Journal of Obstetrics & Gynecology – Maternal Fetal Medicine**, v. 2, n. 2, suppl., May 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100107>.
- ELLINGTON, S.; STRID, P.; TONG, V. T.; WOODWORTH, K.; GALANG, R. R.; ZAMBRANO, L. D.; NAHABEDIAN, J.; ANDERSON, K.; GILBOA, S. M. Characteristics of women of reproductive age with laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection by pregnancy status – United States, January 22-June 7, 2020. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 69, n. 25, p. 769-775, 2020.
- ELSHAFEEY, F. *et al.* A systematic scoping review of COVID-19 during pregnancy and childbirth. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 150, n. 1, p. 47-52, July 2020. DOI: 10.1002/ijgo.13182.

FBSP – Fórum Brasileiro de Segurança Pública. **Violência doméstica durante a pandemia de Covid-19**. Nota Técnica. São Paulo, abr. 2020. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2018/05/violencia-domestica-covid-19-v3.pdf>.

GORBALENYA, A. E. *et al.* Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: the species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. **BioRxiv**, 11 Feb. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1101/2020.02.07.937862>. Acesso em: 18 fev. 2020.

LIU, W. *et al.* Detection of Covid-19 in children in early January 2020 in Wuhan, China. **New England Journal of Medicine**, Apr. 2020. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2003717>.

MULLINS, E.; EVANS, D.; VINER, R. M.; O'BRIEN, P.; MORRIS, E. Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review. **Ultrasound in Obstetrics & Gynecology**, v. 55, p. 586-592, 2020. DOI:10.1002/uog.22014.

NAÇÕES UNIDAS. Chefe da ONU alerta para aumento da violência doméstica em meio à pandemia do coronavírus, abr. 2020. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/chefe-da-onu-alerta-para-aumento-da-violencia-domestica-em-meio-a-pandemia-do-coronavirus/amp/>. Acesso em: 07 abr. 2020.

ONU – Organização das Nações Unidas. Covid-19: agência da ONU pede atenção especial a mulheres, que representam 70% dos profissionais de saúde. ONU News, 23 abr. 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/04/1711472>. Acesso em: 07 set. 2020.

POON, L. C. *et al.* Global interim guidance on coronavirus disease 2019 (COVID-19) during pregnancy and puerperium from FIGO and allied partners: information for healthcare professionals. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 149, n. 3, p. 273-286, April 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/ijgo.13156>.

QUINTANA, S. M.; DUARTE, G. Infecção COVID-19 no ciclo gravídico-puerperal. *In*: SOGESP. **Notícias**, 08 jun. 2020. Disponível em: <https://www.sogesp.com.br/noticias/infeccao-covid-19-no-ciclo-gravidico-puerperal/>.

RASMUSSEN, S. A.; SMULIAN, J. C.; LEDNICKY, J. A.; WEN, T. S.; JAMIESON, D. G. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: What obstetricians need to know. **American Journal Obstetrics & Gynecology**, v. 222, n. 5, May 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.02.017> 04-corrigido.pdf.

RCOG – Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. **Coronavirus (COVID-19) infection in pregnancy**, version 3, 18 Mar. 2020. Disponível em: <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy-v3-20-03-18.pdf>.

SCHWARTZ, D. A. An analysis of 38 pregnant women with COVID-19, their newborn infants, and maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2: maternal coronavirus infections and pregnancy outcomes. **Archives of Pathology & Laboratory Medicine**, v. 144, n. 7, p. 799-805, July 2020. DOI:10.5858/arpa.2020-0901-SA. [Epub ahead of print].

WU, Z.; MCGOOGAN, J. M. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China. Summary of a Report of 72314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. **JAMA**, v. 323, n. 13, p. 1239-1242, 2020. DOI:10.1001/jama.2020.2648.

ZENG, L. *et al.* Neonatal early-onset infection with SARS-CoV-2 in 33 neonates born to mothers with COVID-19 in Wuhan, China. **JAMA Pediatrics**, v. 174, n. 7, p. 722-725, July 2020. DOI:10.1001/jamapediatrics.2020.0878.

ZHU, H. *et al.* Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. **Translational Pediatrics**, v. 9, n. 1, p. 51-60, Feb. 2020.

RELATÓRIO DE PESQUISA

Comparação de métodos de estimação da proporção de infectados de Covid 19*

João Gabriel Malaguti**

* Relatório final da pesquisa desenvolvida no âmbito da chamada UNFPA-Abep para projetos de curto prazo.

** Escola Nacional de Ciências Estatísticas (Ence), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). E-mail: joaogmalaguti@gmail.com.

Introdução

Para que se possa entender o impacto causado pela pandemia de Covid-19, precisamos de análises capazes de retratar o contexto sem distorções. Para análises quantitativas, necessita-se de dados precisos para que as inferências feitas sejam boas.

A proporção de infectados, por exemplo, é informação básica para análises epidemiológicas, além de muito importante para outros tipos de estudos que visam entender aspectos de uma população como um todo.

Primeiro, no entanto, é interessante fazer a diferenciação entre a proporção de infectados e a taxa de incidência da doença, duas maneiras de mensurar o quanto uma doença afeta uma população. Enquanto a primeira é estimada a partir do número total de pessoas infectadas pelo total da população (equação 1), a taxa de incidência é estimada por meio do número de casos novos em relação à população exposta (equação 2). Não necessariamente a população exposta corresponde à população como um todo e a utilização desta é uma aproximação (PORTA, 2014; YANG, 2001).

$$PI = \frac{\#Total\ de\ pessoas\ infectadas}{\#População} \quad (1)$$

$$TI = \frac{\#Total\ de\ casos\ novos\ no\ período}{\#População\ exposta\ no\ período} \times 10^n \quad (2)$$

Onde n é um valor inteiro qualquer.

Se a estimação dessa proporção é feita apenas utilizando os resultados dos testes, ignorando quaisquer mecanismos por trás do que leva um indivíduo a buscar a testagem, ela acaba sendo menos precisa ou até inválida de um ponto de vista estatístico. Como a testagem não é realizada de maneira aleatória, não se pode, portanto, utilizar técnicas que partem dessa suposição.

Novos métodos têm sido criados e refinados nos últimos anos para permitir análises de amostras não probabilísticas. Valliant (2020) apresenta o método da quasi-aleatorização (*quasi-randomization* no original), que será expandido na próxima seção deste trabalho.

Por se tratar de método relativamente recente e cuja aplicação é mais complexa do que a estimação direta (ignorando os mecanismos reais), seu uso ainda não é difundido em outras áreas, mas precisa ser considerado.

Complementando este, foi aplicado um método tipicamente utilizado para correção de não resposta com o intuito de melhorar a estimação, denominado pós-estratificação, ou, para esta aplicação, correção por pseudoestratificação (LOHR, 2010).

A fim de verificar a validade deste método para os dados, desenvolveu-se um estudo de simulação Monte Carlo com dados sintéticos gerados a partir das estimativas da PNAD Covid-19. Este estudo inclui cenários de “contraprova”, idealizados para verificar o método em situações nas quais esperava-se que ele tivesse pior desempenho comparado ao método de estimação usual.

A estimação direta (ou usual) é aquela que ignora os mecanismos reais da geração da amostra não probabilística de pessoas testadas, considerando esta como uma amostra probabilística e utilizando a equação 1.

Quasi-aleatorização

Com base nos artigos de Elliott e Valliant (2017) e Valliant (2020), assim como no relatório metodológico do painel TIC Covid-19 (CETIC, 2020), podemos simplificar a formalização do método para uso futuro.

A ideia por trás do método é tentar atribuir estruturas de pesos que permitam amenizar os vieses de bases de dados não probabilísticas, utilizando uma pesquisa amostral ou censo como referência para o cálculo.

Divide-se o método em duas grandes etapas: (i) Determinação da população comum aos dois bancos de dados e (ii) Estimação de pseudoprobabilidades de seleção.

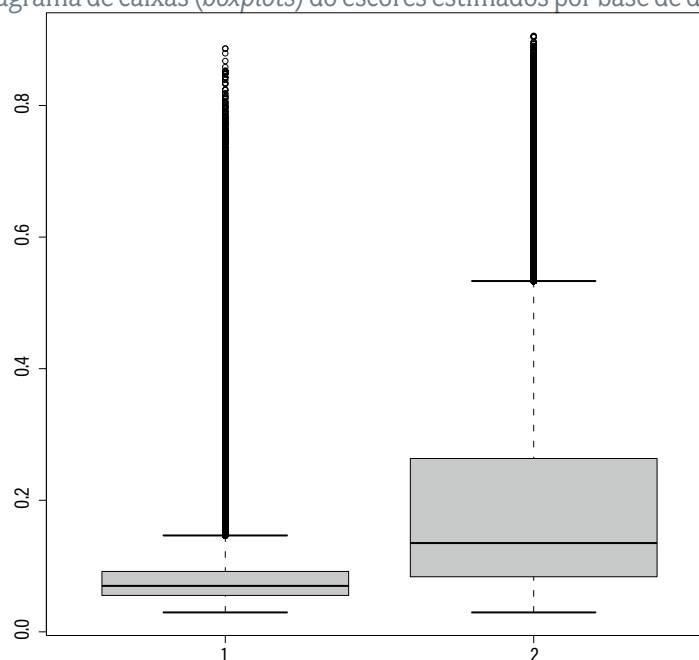
A primeira etapa segue três passos:

- ajuste de modelo de regressão logística (GIOLO, 2017), tendo a variável indicadora de testagem como variável resposta e um conjunto de variáveis comuns a ambos os bancos como variáveis explicativas;
- estimação dos escores de propensão para os indivíduos do banco de dados não probabilístico com base no modelo ajustado com os dados probabilísticos;
- determinação do ponto de corte de população comum.

Ajustam-se diferentes modelos logísticos e seleciona-se aquele mais parcimonioso e com maior taxa de classificação correta para os dados probabilísticos. O modelo estimado foi então utilizado sobre a base do SUS.

A partir dos escores estimados para ambas as bases, podemos determinar o ponto de corte de maneira a selecionar apenas a população de suporte comum. A maneira mais simples é a partir de análise gráfica, apresentada na Figura 1.

FIGURA 1
Diagrama de caixas (*boxplots*) do escores estimados por base de dados



Nesta imagem, o banco probabilístico é o *boxplot* 1 e o não probabilístico, o 2. A ideia do ponto de corte é selecionar a área na qual ambas as populações estão concentradas. Neste exemplo, o ponto de corte seria em torno de 0,5 e a população de suporte comum está abaixo deste ponto. Diferentes aplicações terão diferentes pontos e diferentes regiões; por exemplo, a região do painel TIC Covid-19 foi para escores de 0,72 e acima.

Selecionado o recorte (ou recortes), inicia-se o processo de estimação de pseudoprobabilidades e, a partir destas, pseudopesos.

Para estimar as pseudoprobabilidades, os dados das amostras probabilística e não probabilística são empilhados em uma única base de dados, e as probabilidades de testagem são estimadas por meio de um modelo de regressão logística que considera o plano amostral da pesquisa probabilística de referência.

Essa etapa segue, então, os seguintes passos:

- união dos casos em uma mesma base de dados. Nesta base, cria-se uma variável indicadora Z , que assume o valor 1 para elementos da amostra não probabilística e o valor 0 para elementos da amostra probabilística;
- criação de uma coluna de pesos neste arquivo, a qual considera os pesos provenientes da amostra probabilística (para os seus casos) e 1 para os casos da amostra não probabilística;
- ajuste de um modelo de regressão logística, tendo a variável Z como resposta, levando em consideração o desenho amostral da pesquisa, para estimar as probabilidades.

No ajuste do modelo, a amostra não probabilística foi considerada como um estrato à parte, e cada elemento dessa amostra foi considerado como sendo uma unidade primária de amostragem (UPA) distinta. A partir desse modelo, foram estimadas as pseudoprobabilidades, cujos recíprocos são os pesos.

É de suma importância notar que os ajustes e as estimações a partir destes modelos logísticos são bastante computacionalmente intensivos, dependendo principalmente da quantidade de elementos (linhas) do banco de dados. O número de variáveis do modelo influencia pouco, relativamente.

Correção por pseudoestratificação

Como o método de Valliant é bastante complicado e computacionalmente intensivo (ainda mais para bases de dados com milhões de linhas), decidiu-se incluir um método que pudesse ser aplicado em máquinas menos potentes.

Se tomarmos a amostra de indivíduos testados como uma amostra estratificada com base em uma variável da qual se conhecem as proporções populacionais e amostrais, ainda cometemos um erro, embora menos grotesco do que considerar amostragem aleatória simples.

Então, em tese, se calcularmos a proporção utilizando fórmulas provindas da amostragem estratificada simples, teremos uma estimativa mais precisa. Considere uma população com H subconjuntos disjuntos (ou partições) baseados em alguma característica categórica mensurável (historicamente, sexo ou faixa etária). Podemos então estimar a proporção por:

$$\widehat{PI} = \sum_{h=1}^H W_h \cdot \widehat{PI}_h = \quad (3)$$

$$\sum_{h=1}^H \frac{N_h}{N} \cdot \widehat{PI}_h = \quad (4)$$

$$\sum_{h=1}^H \frac{N_h}{N} \cdot \frac{\widehat{T}_h}{n_h} = \quad (5)$$

Onde:

W_h é o peso do estrato h ;

PI_h é a estimativa amostral da proporção de infectados do espaço h ;

N_h é o tamanho da população do estrato h ;

N é o tamanho da população como um todo;

n_h é o tamanho da amostra do estrato h ;

\widehat{T}_h é a estimativa do total do estrato h (considerando uma variável dicotômica).

Validação do método por simulação Monte Carlo

Para validar a pós-estratificação como método de correção para as estimativas da proporção de infectados no Brasil, construiu-se um banco de dados sintético com base nas estimativas de certas variáveis presentes na PNAD Covid-19, a saber: proporção da população testada; proporção da população com sintoma de perda olfativa ou no paladar; e proporção da população com sintoma de dificuldade respiratória. O código criado para esta validação se encontra no Apêndice A.

Com base nessas estimativas e considerando três cenários de infecção (proporção de infectados igual a 5%, 10% e 15% da população), monta-se o banco de dados, o qual será então amostrado segundo seis diferentes desenhos amostrais:

- amostragem estratificada baseada numa variável sem relação com a presença ou não da doença;
- amostragem estratificada baseada numa variável relacionada à presença da doença com a proporção igual a 5%;
- amostragem estratificada baseada numa variável relacionada à presença da doença com a proporção igual a 10%;
- amostragem estratificada baseada numa variável relacionada à presença da doença com a proporção igual a 15%;
- amostragem estratificada baseada numa variável relacionada à presença da doença, mas não utilizada para a correção;
- amostragem aleatória simples.

Definidos os dados e os desenhos a serem estudados (incluindo desenhos nos quais se espera que o método não tenha desempenho melhor do que a estimação direta), podemos então realizar um estudo de simulação.

Um estudo de simulação Monte Carlo (MC) é um método computacional para se estimarem respostas para problemas probabilísticos a partir de amostras independentes (BRANDIMARTE, 2017; LEWIS; ORAV, 1989). Sua precisão é relacionada ao número de amostras (iterações ou rodadas do estudo) e, quanto maior for este valor, mais preciso é o estudo.

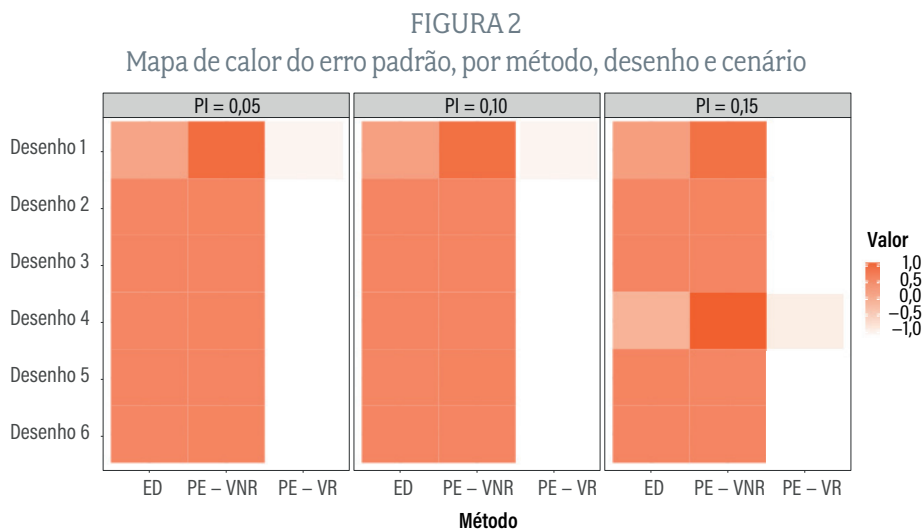
O estudo foi realizado para 10.000 iterações para cada desenho amostral e as estimativas pelo método direto e pela pós-estratificação foram calculadas. Este último foi realizado duas vezes, uma utilizando uma variável sem relação com a proporção de infectados (método denominado VNR, para variável não relacionada) e outra empregando uma variável relacionada (denominado VR). O resultado pode ser mais bem visualizado pelo mapa de calor apresentado a seguir, em que valores mais claros indicam precisão maior.

É importante notar que os valores do erro padrão foram padronizados por desenho, retirando, assim, o efeito deste, mas mantendo o efeito (e a relação) dos métodos comparados. A padronização consiste em subtrair a média dos valores e dividi-los pelo desvio padrão:

$$\frac{x - \bar{x}}{s} \tag{6}$$

No qual x é o valor, \bar{x} é a média aritmética dos valores e s é o desvio padrão dos valores.

Tendo em vista que a padronização não altera a ordem ou *ranking* dos valores, isto é, o maior valor antes da padronização continuará sendo o maior valor após a aplicação da mesma, e que valores maiores são aqueles para os quais o método é menos preciso, podemos analisar os resultados mais facilmente de maneira gráfica.



No mapa de calor (Figura 2), os tons mais escuros representam valores mais altos, e tons mais claros, mais baixos. Como podemos ver nos gráficos, para todos os três cenários, o método de correção por pseudoestratificação se mostrou mais preciso do que a estimação direta.

Aplicação em dados reais

Pré-processamento e padronização dos bancos de dados

As principais bases de dados acessadas foram os microdados da PNAD Covid-19 do mês de agosto (com 386.520 linhas), disponibilizados pelo IBGE, assim como as 29 bases que compunham o Sistema de Notificações de Síndrome Gripal em 13 de outubro, disponibilizadas pelo Ministério da Saúde por meio do OpenDataSUS (IBGE, 2020a, 2020b; BRASIL, 2020). Agregam-se os diversos bancos de dados provindos do SUS em um arquivo único, com 18.412.913 linhas.

Primeiro, identificaram-se variáveis comuns às duas fontes, bem como certas variáveis que poderiam ser transformadas em variáveis comuns, como, por exemplo, o código de município presente nas bases do SUS, que poderia ser transformado na variável V1023 presente na base do IBGE (que separa em categorias as capitais estaduais, os municípios pertencentes às regiões metropolitanas, os municípios pertencentes à Ride e os demais municípios). Grande cuidado foi tomado para que as categorias das variáveis de cada banco representassem a mesma coisa (por exemplo, 0 para mulheres e 1 para homens na variável sexo). As variáveis de interesse selecionadas se encontram no Quadro 1. Outras variáveis relacionadas ao desenho amostral da PNAD Covid-19 também foram utilizadas.

QUADRO 1
Variáveis comuns aos bancos de dados

Código	Variável
B008	Indicadora de testagem
UF	Unidade da federação
RM_RIDE	Região metropolitana e Ride
V1023	Classificação do município
A002	Idade
A003	Sexo
B0011	Indicadora do sintoma febre
B0012	Indicadora do sintoma tosse
B0013	Indicadora do sintoma dor de garganta
B0014	Indicadora do sintoma dificuldade de respiração
B0015	Indicadora do sintoma dor de cabeça
B0018	Indicadora do sintoma coriza
B00111	Indicadora do sintoma perda olfativa ou de paladar
ResTeste	Resultado do teste

Utilizou-se a variável B008 como variável resposta na modelagem logística (com todas as outras variáveis como auxiliares, exceto ResTeste) com o ajuste sendo feito sobre a base de dados da PNAD Covid-19 e então empregado para estimar probabilidades e classificações sobre a base do SUS. A Tabela 1 contém informações sobre o modelo.

TABELA 1
Estatísticas do modelo por bancos de dados

Bancos de dados	TCC	Observações excluídas pelo modelo	
		N	%
PNAD	0,918	2.810	0,7
SUS	0,078	1.549.215	8,0

Fonte: BRASIL (2020), IBGE (2020a, 2020b). Elaboração do autor.

A análise gráfica subsequente foi utilizada como exemplo na primeira seção desse texto, então, não será repetida aqui. Escolhem-se três pontos de corte: 0,5, 0,45 e 0,4. Cria-se variável indicadora Z, que é 1 para os registros do SUS e 0 para os registros da PNAD. Para que seja possível o empilhamento, são geradas no banco de dados do SUS as três variáveis existentes apenas no banco da PNAD: peso amostral (todos com valor igual a 1); UPA (valores únicos para cada registro); e estrato (mesmo valor para todo o banco).

Empilham-se os bancos e ajusta-se o modelo logístico, tendo Z como variável resposta. A taxa de classificação correta, para todos os recortes e para o banco completo (quatro modelos estimados diferentes, mas para as mesmas variáveis), é em torno de 0,57. A partir das probabilidades geradas por estes modelos foram calculados os pesos simples para os registros originalmente provindos do SUS. Importante notar que os pesos simples sobrestimam a população brasileira em cerca de 42 milhões a mais do que os valores estimados pela PNAD Covid-19. Não foi feita qualquer calibração.

Por questões técnicas, não se calculam estimativas para a variância dos estimadores provindos do método de Valliant: a maneira pela qual se deveria calcular envolve a utilização de *bootstrap*, uma técnica computacionalmente intensiva, mesmo para bancos pequenos. Para bancos de dados da ordem dos utilizados no presente trabalho, essa estimação é inviável em computadores usuais.

Resultados

A Tabela 2 traz as estimativas obtidas pelos métodos apresentados anteriormente para a proporção e para o erro padrão.

TABELA 2
Estimativas da proporção e erro padrão por método

Método	Proporção	Erro padrão
Estimação direta	0,341	0,00011
Quase-aleatorização (recorte em 0,5)	0,036	0,5*
Quase-aleatorização (recorte em 0,45)	0,036	0,5*
Quase-aleatorização (recorte em 0,44)	0,036	0,5*
Pseudoestratificação	0,277	0,00011

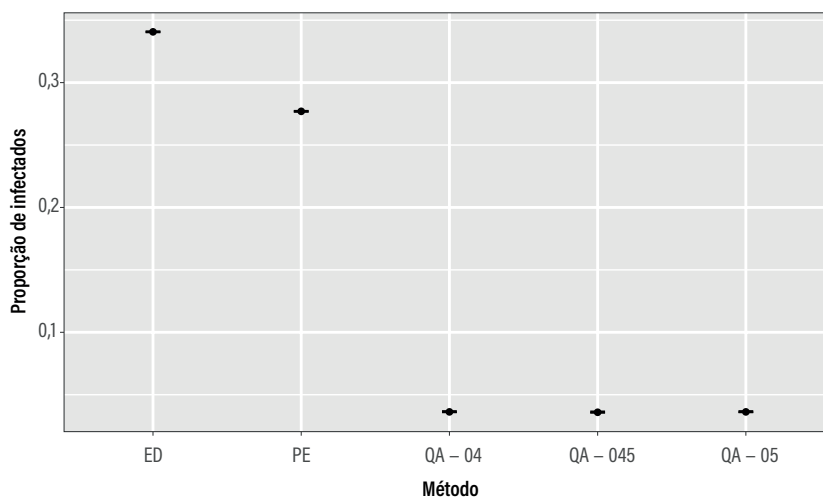
Fonte: BRASIL (2020), IBGE (2020a, 2020b). Elaboração do autor.

* Valores máximos para o erro padrão, incluídos para possibilitar as Figuras 3 e 4.

Todos os métodos mais complexos estimaram valores mais baixos para a proporção de infectados do que a estimação direta. Todos os métodos são significativamente diferentes entre si

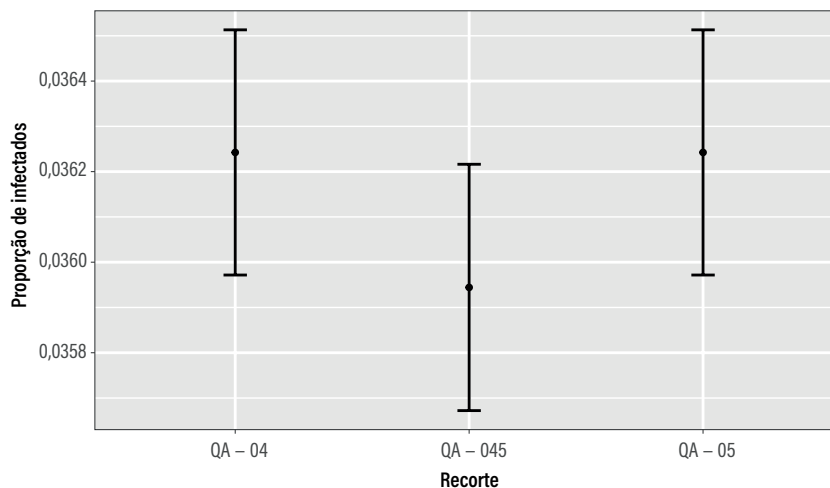
(Figura 3), mas os recortes não possuem diferenças entre si (Figura 4). Pelo tamanho da amostra (banco de dados do SUS), as barras de erro são muito pequenas quando se visualizam os métodos num gráfico só (Figura 3), mas é mais visível no gráfico de escala reduzida. Os mesmos valores são utilizados em ambos os gráficos.

FIGURA 3
Diagrama de dispersão da proporção de infectados por método



Fonte: BRASIL (2020), IBGE (2020a, 2020b). Elaboração do autor.

FIGURA 4
Diagrama de dispersão da proporção de infectados por recorte



Fonte: BRASIL (2020), IBGE (2020a, 2020b). Elaboração do autor.

Considerações finais

Acredita-se que no presente momento o método defendido por Valliant é muito complexo para adoção em larga escala, ainda mais em um país com dimensões continentais, cujos bancos de dados extrapolam facilmente 10 milhões de entradas. A necessidade de se desenvolver uma

versão mais simples, ou, pelo menos, uma versão na qual a modelagem pode ser feita em parcelas menores dos bancos de dados, é de suma importância para que seja amplamente utilizada e testada.

Com base nos resultados da simulação, temos que a adoção do método de pós-estratificação melhora a precisão da estimação mesmo quando a variável de estratificação não é aquela utilizada para correção.

Recomenda-se, portanto, a adoção da técnica de pós-estratificação para melhorar a estimação da proporção de infectados por Covid-19.

Referências

- BRANDIMARTE, P. **Handbook in Monte Carlo simulation** – Applications in financial engineering, risk management, and economics. 1. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Ficha de investigação de SG suspeito de doença pelo coronavírus 2019 – Covid-19 (B34.2). Brasília, 2020. Disponível em: <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/casos-nacionais>. Acesso em: 13 out. 2020.
- CETIC – Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **Relatório metodológico do Painel TIC Covid-19** – Edição 2. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://cetic.br/pt/pesquisa/tic-covid-19/publicacoes/>. Acesso em: 13 out. 2020.
- ELLIOTT, M. R.; VALLIANT, R. Inference for nonprobability samples. **Statistical Science**, v. 32, n. 2, p. 249-264, 2017.
- GILOLO, S. R. **Introdução à análise de dados categóricos com aplicações**. São Paulo: Editora Blucher, 2017.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD Covid-19** – Plano amostral e ponderação – Notas Técnicas. Rio de Janeiro, 2020a.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD Covid-19** – Questionário de julho, agosto e setembro – Instrumento de coleta. Rio de Janeiro, 2020b.
- LEWIS, P. A. W.; ORAV, E. J. **Simulation methodology for statisticians, operations analysts and engineers**. Volume 1. 1. ed. Belmont: Wadsworth, 1989.
- LOHR, S. L. **Sampling: design and analysis (advanced series)**. Brooks/Cole Cengage Learning, 2010.
- PORTA, M. (dir.). **A dictionary of epidemiology**. 6. ed. Oxford: Oxford University Press, 2014.
- VALLIANT, R. Comparing alternatives for estimation from nonprobability samples. **Journal of Survey Statistics and Methodology**, v. 8, n. 2, p. 231-263, 2020.
- YANG, H. M. **Epidemiologia matemática: estudos dos efeitos da vacinação em doenças de transmissão direta**. Campinas: Editora da Unicamp, 2001.

APÊNDICE

Código do estudo de simulação Monte Carlo

```
library(readr)
library(tictoc)

#####
Brasil <- readRDS(file.choose())
PNAD <- readRDS(file.choose())

#####

N=10^5
PI=c(0.05,0.1,0.15)
NI=cbind(rbinom(N,1,PI[1]),
         rbinom(N,1,PI[2]),
         rbinom(N,1,PI[3]))

colnames(NI)=c("NI1","NI2","NI3")

PS=prop.table(table(PNAD$B00111))[2]

NXS=rbinom(N,1,PS)

PIS=table(PNAD$B00111,PNAD$ResTeste)[2,2]/sum(table(PNAD$B00111,PNAD$ResTeste)[,2])
PXS=table(PNAD$B00111,PNAD$ResTeste)[2,1]/sum(table(PNAD$B00111,PNAD$ResTeste)[,1])

Deconstruct=function(N, NI, PIS, PSX){

  PopComp=c()
  for(i in 1:ncol(NI)){

    PopParc=c()

    for(j in 1:length(PIS)){
      Aux=runif(N)
      PopParc=cbind(PopParc, ifelse(NI[,i]==1&Aux<PIS[j],1,
                                   ifelse(NI[,i]==1&Aux>PIS[j],0,
                                           ifelse(NI[,i]==0&Aux<PXS[j],1,
                                                   ifelse(NI[,i]==0&Aux>PXS[j],0,NA))))))
    }
  }
}
```

```

    PopComp=cbind(PopComp, PopParc)

}

return(PopComp)

}

NIS=Deconstruct(N,NI,PIS,PXS)
colnames(NIS)=c("PI1.S","PI2.S","PI3.S")

Contra=rbinom(N,1,table(PNAD$B0014,PNAD$ResTeste)[2,1]/sum(table(PNAD$B0014,P-
NAD$ResTeste)[,1]))

Pop=cbind.data.frame(NI, NXS, NIS, Contra)

TamanhosPop=colSums(cbind(NXS,NIS))
TamanhosPop=cbind(TamanhosPop, N-TamanhosPop)

n=round(nrow(Brasil)/sum(PNAD$Peso)*N*prop.table(table(Brasil$B008))[2, digits=0)
names(n)=NULL

TamAmosClass=round(((table(Brasil$B008,Brasil$B0011)[2,]/sum(table(Brasil$B008,Bra-
sil$B0011)[2,]))*n,0)
TamAmosContra=round(((table(Brasil$B008,Brasil$B0014)[2,]/sum(table(Brasil$B008,Bra-
sil$B0014)[2,]))*n,0)

rm(PNAD,Brasil,NI,NIS,NXS,Contra,PIS,PS,PXS)
##### Criação das Lâminas de Estudo #####
NRep=100

for(Replica in 1:NRep){
print(Replica)

A=100

Laminas=list()
for(i in 1:A){

#Desenho 1
#NXS

```

```

Desenho1=sort(c(sample(which(Pop$NXS==0),TamAmosClass[1]),
  sample(which(Pop$NXS==1),TamAmosClass[2])))

NT_Desenho1=rep(0,N)
NT_Desenho1[Desenho1]=1

#Desenho 2
#PI1.S

Desenho2=sort(c(sample(which(Pop$PI1.S==0),TamAmosClass[1]),
  sample(which(Pop$PI1.S==1),TamAmosClass[2])))

NT_Desenho2=rep(0,N)
NT_Desenho2[Desenho2]=1

#Desenho 3
#PI2.S

Desenho3=sort(c(sample(which(Pop$PI2.S==0),TamAmosClass[1]),
  sample(which(Pop$PI2.S==1),TamAmosClass[2])))

NT_Desenho3=rep(0,N)
NT_Desenho3[Desenho3]=1

#Desenho 4
#PI1.S

Desenho4=sort(c(sample(which(Pop$PI3.S==0),TamAmosClass[1]),
  sample(which(Pop$PI3.S==1),TamAmosClass[2])))

NT_Desenho4=rep(0,N)
NT_Desenho4[Desenho4]=1

#Desenho 5 - Contraprova A
#Utilizando outra variável

Desenho5=sort(c(sample(which(Pop$Contra==0),TamAmosContra[1]),
  sample(which(Pop$Contra==1),TamAmosContra[2])))

NT_Desenho5=rep(0,N)
NT_Desenho5[Desenho5]=1

#Desenho 6 - Contraprova B

```

```
#P(T) aleatório
```

```
Desenho6=sample(1:N, n)
```

```
NT_Desenho6=rep(0,N)
```

```
NT_Desenho6[Desenho6]=1
```

```
Dados=cbind.data.frame(Pop,  
  "T1"=NT_Desenho1,  
  "T2"=NT_Desenho2,  
  "T3"=NT_Desenho3,  
  "T4"=NT_Desenho4,  
  "T5A"=NT_Desenho5,  
  "T6B"=NT_Desenho6)
```

```
rm(NT_Desenho1,NT_Desenho2,NT_Desenho3,NT_Desenho4,NT_Desenho5,NT_Desenho6,  
  Desenho1,Desenho2,Desenho3,Desenho4,Desenho5,Desenho6)
```

```
Laminas[[i]]=Dados  
}  
rm(Dados)
```

```
y=array(NA, c(6,3,3,A), list(paste("Desenho", 1:6),  
  c("Estimação Direta", "Quasi - NXS", "Quasi - NIS"),  
  c("NI1","NI2","NI3"),  
  1:A))
```

```
for(lcount in 1:A){  
  Dados=Laminas[[lcount]]
```

```
  for(i in 1:6){
```

```
    Desenho=i+8
```

```
    Ncc1=sum(Dados$NI1&Dados[,Desenho])
```

```
    Ncc2=sum(Dados$NI2&Dados[,Desenho])
```

```
    Ncc3=sum(Dados$NI3&Dados[,Desenho])
```

```
  Aux=aggregate(Dados[,Desenho]~Dados$NXS, FUN = sum)
```

```
  Nts=Aux[2,2]
```

Ntx=Aux[1,2]

Aux=aggregate(Dados[,Desenho]~Dados\$PI1.S, FUN = sum)

NtsPI1=Aux[2,2]

NtxPI1=Aux[1,2]

Aux=aggregate(Dados[,Desenho]~Dados\$PI2.S, FUN = sum)

NtsPI2=Aux[2,2]

NtxPI2=Aux[1,2]

Aux=aggregate(Dados[,Desenho]~Dados\$PI3.S, FUN = sum)

NtsPI3=Aux[2,2]

NtxPI3=Aux[1,2]

BDAux=Dados[Dados[,Desenho]==1,]

Aux=aggregate(BDAux\$NI1~BDAux\$NXS, FUN = sum)

Nccs1=Aux[2,2]

Nccx1=Aux[1,2]

Aux=aggregate(BDAux\$NI2~BDAux\$NXS, FUN = sum)

Nccs2=Aux[2,2]

Nccx2=Aux[1,2]

Aux=aggregate(BDAux\$NI3~BDAux\$NXS, FUN = sum)

Nccs3=Aux[2,2]

Nccx3=Aux[1,2]

Aux=aggregate(BDAux\$NI1~BDAux\$PI1.S, FUN = sum)

NccSIN01=Aux[2,2]

NccXIN01=Aux[1,2]

Aux=aggregate(BDAux\$NI2~BDAux\$PI2.S, FUN = sum)

NccSIN02=Aux[2,2]

NccXIN02=Aux[1,2]

Aux=aggregate(BDAux\$NI3~BDAux\$PI3.S, FUN = sum)

NccSIN03=Aux[2,2]

NccXIN03=Aux[1,2]

```

y[i,1,1,lcount]=(Ncc1/n)
y[i,1,2,lcount]=(Ncc2/n)
y[i,1,3,lcount]=(Ncc3/n)

y[i,2,1,lcount]=(Nccs1/Nts)*(TamanhosPop[1,1]/N)+(Nccx1/Ntx)*(TamanhosPop[1,2]/N)
y[i,2,2,lcount]=(Nccs2/Nts)*(TamanhosPop[1,1]/N)+(Nccx2/Ntx)*(TamanhosPop[1,2]/N)
y[i,2,3,lcount]=(Nccs3/Nts)*(TamanhosPop[1,1]/N)+(Nccx3/Ntx)*(TamanhosPop[1,2]/N)

    y[i,3,1,lcount]=(NccSINO1/NtsPI1)*(TamanhosPop[2,1]/N)+(NccXINO1/
NtxPI1)*(TamanhosPop[2,2]/N)
    y[i,3,2,lcount]=(NccSINO2/NtsPI2)*(TamanhosPop[3,1]/N)+(NccXINO2/
NtxPI2)*(TamanhosPop[3,2]/N)
    y[i,3,3,lcount]=(NccSINO3/NtsPI3)*(TamanhosPop[4,1]/N)+(NccXINO3/
NtxPI3)*(TamanhosPop[4,2]/N)

}

}
rm(Dados,Laminas,BDAux)

write_rds(y, path = paste0("ResultadosRep",Replica,".rds"))

}

#####
library(abind)
library(tidyverse)

TESTE=read_rds(paste0("ResultadosRep",1,".rds"))
for(i in 2:100){
  TESTE=abind(TESTE, read_rds(paste0("ResultadosRep",i,".rds")), along = 4)
}

#####
Desvios=apply(TESTE,1:3,sd)

Montar=rbind.data.frame(gather(as.data.frame(t(apply(Desvios[,1],1,scale)))),
  gather(as.data.frame(t(apply(Desvios[,2],1,scale)))),
  gather(as.data.frame(t(apply(Desvios[,3],1,scale))))))

Montar$Desenho=paste("Desenho",1:6)
Montar$Cenario=c(rep("1",18),rep("2",18),rep("3",18))

```

```

Montar$key[Montar$key=="V1"]="ED"
Montar$key[Montar$key=="V2"]="PE - VNR"
Montar$key[Montar$key=="V3"]="PE - VR"

Montar$Desenho=as.factor(Montar$Desenho)
Montar$Cenario=as.factor(Montar$Cenario)

Montar$key=factor(Montar$key,levels=c("ED","PE - VNR","PE - VR"))

Cena=c("PI = 0.05","PI = 0.10","PI = 0.15")
names(Cena)=c("1","2","3")

ggplot(data=Montar, aes(x=key, y=fct_rev(Desenho), fill= value)) +
  geom_tile()+
  scale_fill_gradient(low="white", high="purple")+
  theme_bw()+
  facet_wrap(vars(Cenario), labeller = labeller(Cenario=Cena))+
  labs(x="Método",
       y="Desenho",
       fill="Valor",
       facet="Cenário",
       title="Mapa de Calor do Erro Padrão por Método, Desenho e Cenário")

```

Covid-19, diversidade das famílias e desigualdades*

Juliana Gandra**

* Relatório final da pesquisa desenvolvida no âmbito da chamada UNFPA-Abep para projetos de curto prazo.

** Doutoranda em Demografia no Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: juliana.mfv@gmail.com.

Introdução

A discussão sobre os impactos da pandemia de Covid-19 (e como temos respondido a ela) necessita de um debate que leve em conta as várias formas de desigualdades. No Brasil, o isolamento social e a redução da atividade econômica em vários setores durante a pandemia acentuaram as vulnerabilidades da população em diversos domínios-chave da vida, como saúde, trabalho, renda e vida familiar. Muito provavelmente, aqueles que já eram os mais negativamente afetados pelas desigualdades existentes são também os mais atingidos agora.¹

A população tem sua realidade social diferenciada por aspectos como renda, idade, gênero e cor/raça. Além dos atributos individuais, a forma como os impactos econômicos e de saúde são sentidos depende sempre do contexto familiar no qual o indivíduo está inserido, uma vez que a família é a principal unidade de trocas de recursos e cuidados e de proteção econômica. A diversidade das famílias também abriga importantes fragilidades com associações diretas com os efeitos da Covid-19.

Levar o debate sobre desigualdades ao tipo de família em que se vive mostra-se cada vez mais importante. Na literatura internacional, há um consistente campo que apresenta evidências de como a estrutura familiar tem se tornado um importante mecanismo na reprodução de desigualdades de classe, raça e gênero.² Tudo isso porque, nos dias de hoje, não vivemos mais como há 50, 60 anos.

No Brasil, as mudanças nas famílias, por vezes documentadas,³ mostram que a família em que crescemos vai muito além do formato pai, mãe e filhos. Hoje, o ambiente familiar em que uma criança cresce pode contar com avós, a ausência do pai, a presença de poucos ou nenhum irmão; todos lidando de distintas maneiras com os efeitos da pandemia, dependendo do nível de recursos humano, financeiro e de tempo disponíveis em cada ambiente familiar. Especialmente, as famílias com crianças e adolescentes no domicílio podem apresentar mais fragilidades no enfrentamento a uma crise sanitária e econômica, por ter em média menos indivíduos com capacidade de trabalhar e obter renda, reduzindo a renda per capita familiar. A isso somam-se os desafios educacionais e de cuidado com as crianças que não estão frequentando a escola devido à pandemia.

Restringindo o foco para o subgrupo populacional formado pelas famílias com menores de 18 anos no domicílio, o presente relatório de pesquisa reúne alguns dos possíveis impactos desta crise nas desigualdades em vários domínios da vida, incluindo trabalho e renda, educação dos filhos e saúde e enfrentamento à doença. Relacionam-se os principais efeitos da pandemia de Covid-19 com as dimensões existentes de desigualdades, incluindo background socioeconômico, arranjo familiar, educação e gênero.

Fez-se uma contextualização do Brasil nos anos antecedentes à pandemia. Como se sabe, a pandemia se instalou, no Brasil, em um cenário econômico que buscava fôlego para se recuperar depois de alguns anos de aumento da desocupação, desigualdade e pobreza. A partir de dados

¹ Barbosa *et al.* (2020), Komatsu e Menezes Filho (2020), Ferraz (2020), Camarano (2020), dentre outros.

² Ver, por exemplo, McLanahan e Percheski (2008), Carlson e England (2011), Carlson (2018), Cherlin (2018).

³ Ver Wajnman (2012), Camarano e Fernandes (2014).

sobre a evolução dos rendimentos domiciliares per capita, foi possível observar que há desigualdade de renda entre as famílias e que as disparidades aumentaram após a crise econômica.

Partindo desse cenário, seguiram-se os efeitos da pandemia, que contribuíram para reforçar essas desigualdades. O nível de ocupação caiu, a redução da atividade econômica e os afastamentos diminuíram a renda efetiva do trabalho e a sustentação da renda domiciliar per capita só foi possível com o auxílio emergencial. Os impactos foram potencializados para aqueles que se situam nos decis mais baixos de renda. Mas nada mostrou ser mais difícil do que a situação das famílias monoparentais: mulheres e mães parecem enfrentar tempos difíceis e incertos que poderão se agravar com o fim da distribuição do auxílio emergencial.

Metodologia e base de dados

A primeira fonte de dados utilizada foi a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua). Seu uso facilitou a comparação da situação sociodemográfica atual com aquela pré-pandemia. E, como ponto central do trabalho, foi utilizada a PNAD Covid-19,⁴ uma pesquisa bastante efetiva para associações dos efeitos da pandemia nos campos do trabalho/renda, saúde e educação dos estudantes, além de captar, também, os efeitos das políticas implementadas para mitigar os impactos da pandemia.

Por ambas as pesquisas manterem uma estrutura semelhante de divulgação das informações demográficas (individual e domiciliar), foi possível realizar a distribuição da população brasileira segundo os tipos de domicílios em que vivem seus indivíduos. Nesta classificação,⁵ os domicílios podem ser:

- unipessoais;
- casais sem filhos;
- casais com filhos;
- monoparentais – um adulto com filhos;
- famílias estendidas – além do núcleo familiar formado por uma relação conjugal e/ou uma ou mais relações parentais, há um outro tipo de parente corresidente, podendo ser netos, pais ou irmãos do responsável pelo domicílio ou de seu cônjuge;
- famílias compostas – além do núcleo familiar têm não parentes corresidentes;
- domicílios não familiares (não foram considerados neste trabalho).

Com a finalidade de observar somente famílias com a presença de filhos menores de 18 anos, a análise foi restrita aos tipos casais com filhos, monoparentais e famílias estendidas.⁶ As famílias compostas que tinham como núcleo familiar um desses três tipos também foram incorporadas à

⁴ A PNAD Covid-19 é uma pesquisa pioneira do IBGE, de divulgação semanal (para alguns indicadores) e mensal, que tem como objetivo estimar o número de pessoas com sintomas que podem estar associados à Covid-19, além de acompanhar os impactos da pandemia no mercado de trabalho. A amostra é fixa, ou seja, os domicílios entrevistados permanecerão do início da coleta até o fim da pesquisa (IBGE, 2020).

⁵ Classificação utilizada pelo *Integrated Public Use of Microdata Series Project* (IPUMS Internacional).

⁶ Veja, no Anexo, a distribuição da população por tipo de arranjo em cada amostra utilizada.

amostra. Chama-se a atenção para o fato de que estamos restringindo, neste trabalho, as famílias e arranjos familiares ao arranjo domiciliar. Apesar de os laços familiares transcenderem a relação que se mantém dentro de um domicílio, as pesquisas domiciliares não permitem avançar sobre as relações familiares que extrapolam os limites residenciais.

A versão consolidada da PNAD Covid-19, constando todas as informações pesquisadas analisadas, estava disponível para os meses de julho a setembro, no momento da elaboração desse trabalho. As análises foram feitas para o mês de setembro, o mais recente da pesquisa na época da realização desse estudo.

Nos pontos investigados em que a análise foi estratificada pelo background socioeconômico, foi utilizado o conceito de renda domiciliar per capita efetiva.⁷ A população foi distribuída em decis de renda per capita efetiva, excluindo-se os rendimentos provenientes de algum tipo de auxílio emergencial pela pandemia. Com isso, buscou-se minimizar efeitos de uma renda temporária sobre a posição socioeconômica do indivíduo.

Com informações sobre trabalho e renda dos adultos, oferta e demanda de atividades do tipo *homeschooling* para as crianças e estado de saúde de todos, buscou-se, por meio de uma análise exploratória, obter um retrato dos efeitos da pandemia de Covid-19 sobre as famílias, destacando-se os aspectos diferenciáveis por tipo de composição domiciliar e posição socioeconômica.

Contextualização

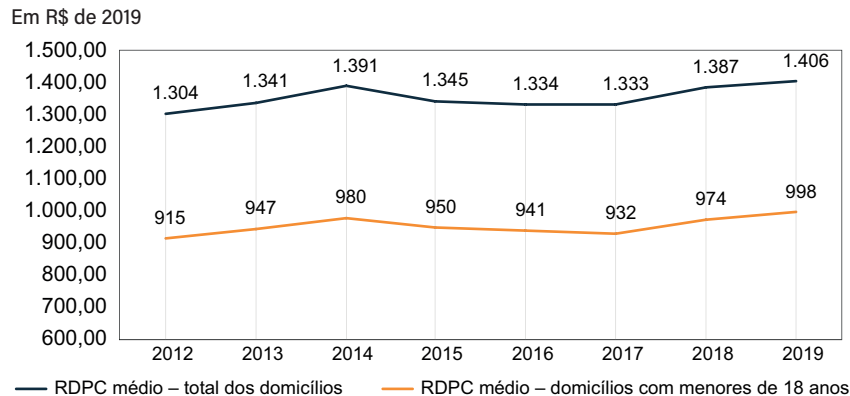
Os brasileiros já não mais usufruem de evidentes avanços sociais como aqueles conquistados nas décadas seguintes à Constituição de 1988. Após anos de desempenho social ascendente, com a queda da desigualdade e da pobreza, a crise econômica iniciada em 2014 distanciou as pessoas em aspectos socioeconômicos. Neri (2019) identificou o quarto trimestre de 2014 como o começo do período de crise na série de evolução da desigualdade e da renda, com efeitos sobre o bem-estar social e a pobreza. Tal tendência prosseguiu até o último trimestre de 2019, o qual o autor caracterizou como a chegada ao topo da escalada da desigualdade. Esperava-se uma tendência de melhora do cenário em 2020, até a Covid-19 desembarcar no país.

Considerar o período de crise econômica que precede a pandemia do novo coronavírus é crucial para entender os impactos complexos no curto prazo, a resposta a eles, bem como as sequelas que serão deixadas no longo prazo. O Gráfico 1 mostra a série de rendimento domiciliar per capita entre 2012 e 2019, comparando a população distribuída em todos os tipos de composição domiciliar (com ou sem a presença de menores de 18 anos) com aquela em domicílios com a presença de menores de 18 anos. A tendência ao longo dos anos mostra que os brasileiros desfrutaram de maior renda em 2014, vindo a recuperá-la, após crise econômica dos anos subsequentes, somente em 2019.

⁷ Segundo o IBGE, o rendimento efetivo consiste no rendimento de fato recebido em qualquer posição na ocupação, no mês de referência, incluindo todos os pagamentos que não tenham caráter contínuo e considerando os descontos por ausências no trabalho. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Mensal/glossario_pnad_mensal.pdf.

GRÁFICO 1

Rendimento domiciliar *per capita* médio para todas as famílias e aquelas com menores de 18 anos
Brasil – 2012-2019



Fonte: IBGE. Microdados PNAD Contínua anual.

Nota: Renda domiciliar composta por rendimentos habituais do trabalho e efetivo de outras fontes.

O rendimento menor em famílias com menores de 18 anos reflete dois importantes efeitos de composição domiciliar. Em média, podemos esperar uma menor proporção de adultos nestes domicílios e um perfil etário mais jovem desses adultos, quando comparados aos domicílios em que não se fixa a presença das crianças. Sendo os adultos os potenciais receptores de renda e o rendimento médio distinto conforme a idade, o menor percentual e o perfil etário mais rejuvenescido dos adultos podem levar a rendimentos menores nestas famílias.⁸

As formas de arranjos familiares para famílias com menores de 18 anos são do tipo casal com filhos, monoparental e estendidos.⁹ Nos dois primeiros se destaca a relação de parentesco de pais e filhos, enquanto na família monoparental há somente a presença de um dos pais. No tipo de arranjo estendido, o menor de 18 anos, além de poder ser filho da pessoa de referência, pode também ser neto ou ainda outro parente.

O perfil etário distinto entre o total de famílias e aquelas com menores de idade, nos três tipos de arranjos considerados, torna-se claro no Gráfico 2. Nota-se o rejuvenescimento em todos os tipos de arranjos familiares quando existe a presença de menores de 18 anos. Os arranjos monoparentais, na sua maioria chefiados por mulheres (cerca de 80%), passam a concentrar homens nas idades mais jovens (os filhos). Entre as mulheres desse tipo de arranjo, os picos de concentração estão em idades correspondentes a mães e filhas. O arranjo casal com filhos perde, em sua composição, adultos em idades mais velhas, tanto homens quanto mulheres, mas ainda permanece com uma proporção maior de homens nas idades entre 40 e 70 anos, reflexo de uniões com mulheres mais jovens e da possibilidade de serem pais de menores mesmo em idades mais velhas.

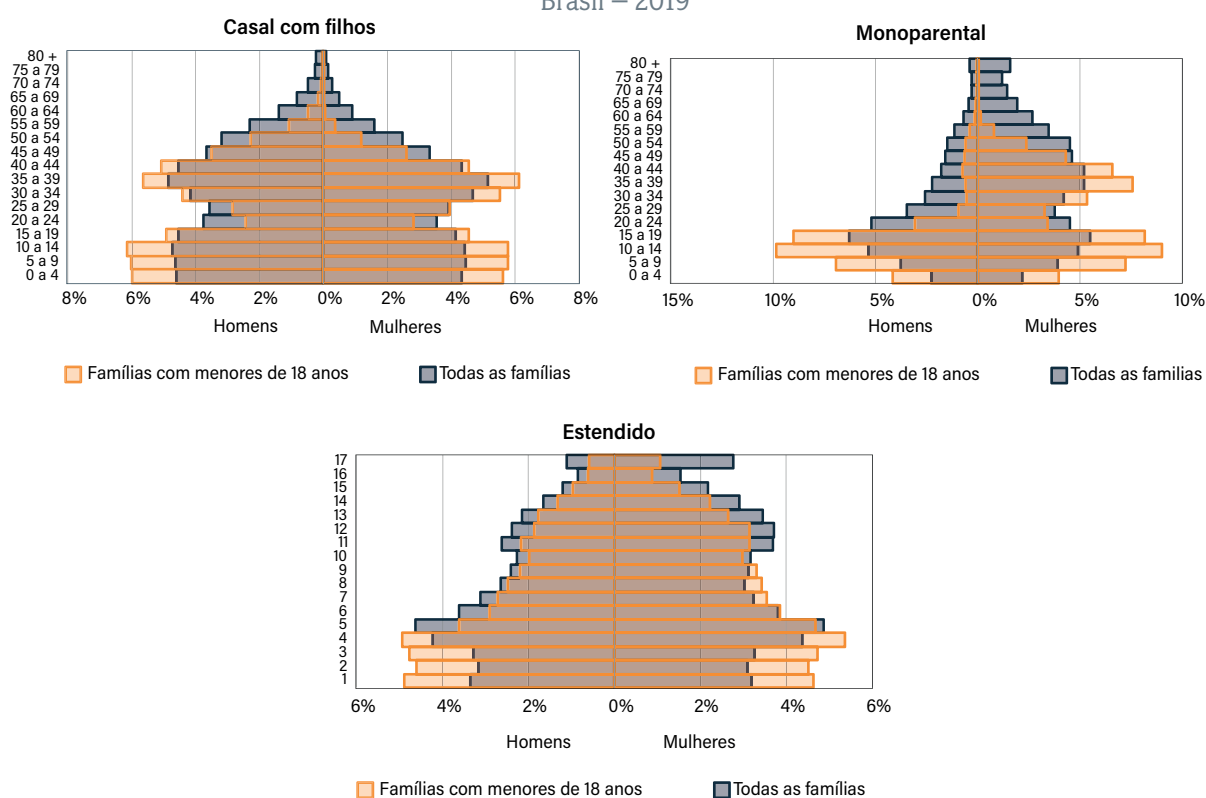
⁸ Para uma discussão mais detalhada, ver Wajnman, Turra e Agostinho (2006).

⁹ Ainda pode-se observar na base de dados casais sem filhos em que um dos cônjuges é menor de 18 anos. Esse tipo não foi de interesse na análise, que focou em menores na condição de filhos ou outro parente. O tamanho da amostra considerando somente domicílios com menores de 18 anos está disposto no Anexo.

Os arranjos estendidos mantêm uma proporção de adultos em idade mais velha superior à dos outros arranjos, como resultado da coresidência mais verticalizada, importante característica das relações familiares brasileiras (WAJNMAN, 2012; CAMARANO *et al.*, 2004). Esse tipo de coresidência pode acontecer em benefício tanto das gerações mais velhas quanto das mais novas. Para os idosos, esse tipo de arranjo possibilita cuidados àqueles que demandam ajuda de familiares. Para os jovens adultos, a coresidência com os pais pode ser uma estratégia diante da instabilidade do mercado de trabalho, maior tempo despendido nos estudos, postergação e instabilidade das uniões conjugais. Em ambos os casos, como destacam Camarano *et al.* (2004), as variações na renda dos pais e dos filhos desempenham um papel importante na decisão de coresidir.

GRÁFICO 2

Distribuição da população, por grupos etários e sexo, segundo tipos de arranjo familiar para todas as famílias e aquelas com menores de 18 anos
Brasil – 2019



Fonte: IBGE. Microdados PNAD Contínua anual.

A formação das famílias, seja esta desenhada por aspectos demográficos (nupcialidade, fecundidade e mortalidade) ou fatores socioeconômicos, resultou em mudanças na composição dos arranjos familiares brasileiros, bem como nas condições de vida das pessoas em cada um deles. De 1960 para cá, reduziu-se a proporção da população que vive no arranjo formado por casal com filhos, em detrimento dos demais arranjos (WAJNMAN, 2012). No entanto, ainda que a proporção de arranjos com maior rendimento médio per capita – unipessoais e casal sem filhos – tenha aumentado, a população permanece predominantemente sob o tipo casal com filhos que, somado

aos tipos monoparental e estendido, compreende cerca de 82% da população. Comparativamente, estes tipos de domicílios abrigam a maior parcela da população pobre (CAMARANO; FERNANDES, 2014) e com menor renda domiciliar per capita (ver Gráfico 2 no Anexo).

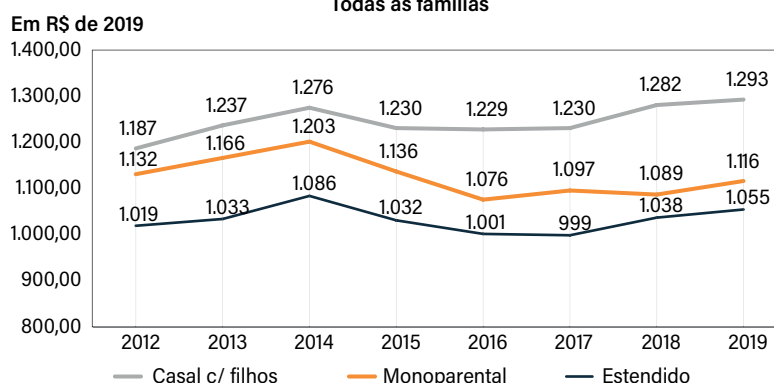
A desigualdade na distribuição de renda familiar pode ser ainda mais dura quando reduzimos a análise apenas aos tipos de arranjos com a presença de menores de 18 anos. O Gráfico 3 mostra como a renda média domiciliar per capita varia entre esses arranjos. Quando consideradas todas as famílias, observa-se que, entre os três tipos de arranjos, casal com filhos encontra-se em melhor posição, seguido pelos tipos monoparental e estendido. Famílias do tipo monoparental tinham, em 2012, renda média per capita 5% menor do que famílias do tipo casal com filhos. Em 2019, essa diferença passou a ser de 14%, abrindo ainda mais o abismo entre aqueles que vivem em arranjos familiares distintos. As famílias do tipo estendida possuíam, em 2012, uma renda média per capita 14% menor, passando para 18% em 2019.

GRÁFICO 3

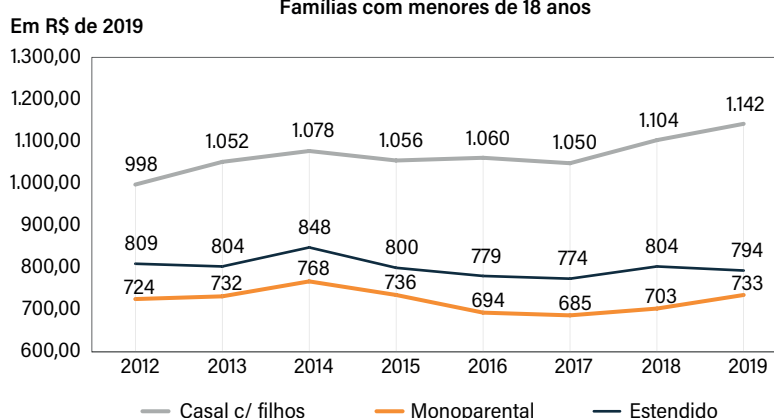
Rendimento domiciliar *per capita* médio, segundo tipos de arranjo familiar para todas as famílias e aquelas com menores de 18 anos

Brasil – 2012-2019

Todas as famílias



Famílias com menores de 18 anos



Fonte: IBGE. Microdados PNAD Contínua anual.

Nota: Rendimentos habituais do trabalho.

Comparadas a arranjos de casais com filhos, as famílias monoparentais, em sua maioria chefiadas por mulheres, muitas vezes vivem com a limitação de ter somente um responsável por seus filhos. Soma-se a isso o fato de estarem super-representadas em empregos de baixa remuneração,

situação que se agrava se a chefe for mulher. Já as famílias estendidas precisam lidar com uma renda média per capita mais baixa por ter em média mais residentes no domicílio. A decisão de coresidência, seja por necessidade dos idosos, seja por necessidade dos jovens, muitas vezes está associada a melhores condições de vida. No entanto, como ressaltam Camarano *et al.* (2004), em famílias chefiadas por idosos, o peso da renda deles no orçamento familiar é expressivo, com destaque para a dependência do benefício social na composição da renda familiar.

Ao se selecionarem somente famílias com a presença de menores de 18 anos, o cenário é mais aflitivo. A renda média domiciliar per capita mais baixa é esperada, pelos motivos já discutidos anteriormente. Para além disso, dois pontos se destacam. Há uma inversão na posição das famílias dos tipos monoparental e estendida. Quando consideradas apenas as famílias com presença de menores de 18 anos, as monoparentais passam a contar com uma parcela ainda menor de adultos no domicílio, resultando em rendimentos médios mais baixos. Outro ponto que chama a atenção é que, tanto para as famílias monoparentais quanto para as estendidas, as diferenças para os rendimentos das famílias do tipo casal com filhos são ainda maiores do que aquelas observadas na amostra completa. Também a desigualdade entre os tipos de famílias é acentuada ao longo dos anos, com a renda média domiciliar per capita chegando a ser 36% menor para os arranjos monoparentais e 30% menor para as famílias estendidas, em relação ao tipo casal com filhos.

Ainda que somente uma dimensão tenha sido avaliada – a renda média domiciliar per capita –, observa-se que a desigualdade entre as famílias aumentou. Somadas as restrições de renda e trabalho enfrentadas no período de pandemia, as limitações destas famílias deverão ficar mais evidentes. Estes perfis são importantes e fundamentam a estratégia de políticas voltadas para mitigar os efeitos negativos da pandemia. Uma delas, o auxílio emergencial, possibilitou que *mães solo* recebessem o valor de R\$ 1.200, reconhecendo a vulnerabilidade dessa parcela da população. Resta saber como o fim do benefício deixará essas famílias.

Com o conhecimento da situação dos diferentes tipos de arranjos domiciliares em período pré-pandemia, na próxima seção passa-se a descrever e compreender os impactos socioeconômicos da Covid-19, considerando os arranjos familiares e as vulnerabilidades inerentes a eles.

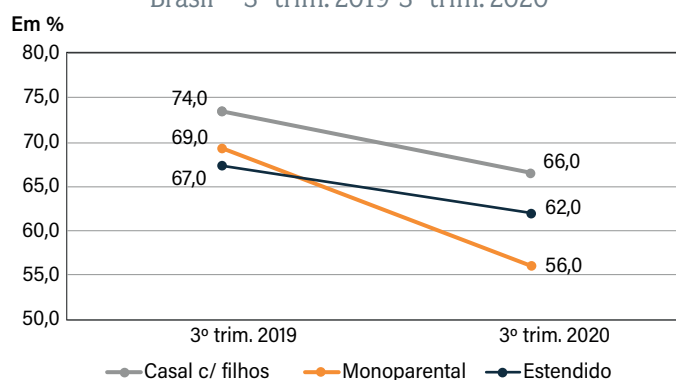
Impactos econômicos da pandemia nas famílias com filhos menores de 18 anos

A pandemia do novo coronavírus foi declarada pela Organização Mundial da Saúde em 11 de março de 2020. Diante de tantas incertezas sobre contágio, sintomas e agravamento da doença, a população mundial, guiada por cientistas e sob orientações dos líderes políticos locais, buscou o isolamento ou o distanciamento social. No Brasil, observou-se, em meados de março, uma mobilização de toda a população para que todos, se possível, ficassem em casa. A partir de então, somente atividades consideradas essenciais foram mantidas, e grande parte dos trabalhadores (pais) e a totalidade dos alunos (filhos) permaneceram em casa, sob a incerteza de se e quando retornariam às suas atividades. Aliados a isso, deram-se o enfrentamento à doença e os desafios de diagnóstico, isolamento e tratamento.

Emprego e capacidade de trabalho e renda

Um dos focos desse trabalho é conhecer os impactos da pandemia no trabalho e na capacidade de renda de famílias com crianças menores de 18 anos. Nessa primeira parte, observamos como os pais dessas crianças menores de 18 anos foram afetados. O Gráfico 4 mostra a parcela de pais (de filhos menores de 18 anos) ocupados em cada tipo familiar em dois momentos: no terceiro trimestre de 2019, sem efeito da pandemia, e no terceiro trimestre de 2020, já sob todos os impactos causados no mercado de trabalho.

GRÁFICO 4
Proporção de pais ocupados (homens e mulheres com mais de 18 anos), segundo tipos de arranjo familiar com filhos menores de 18 anos
Brasil – 3º trim. 2019-3º trim. 2020



Fonte: IBGE. Microdados PNAD Contínua trimestral.

Nota: As diferenças entre arranjos são significativas estatisticamente.

No terceiro trimestre de 2020, o nível de ocupação dos pais nos três tipos familiares se reduziu. Pais em famílias do tipo casal com filhos tinham, entre os demais, a maior parcela de ocupação em 2019, permanecendo em 2020, mas agora com uma redução de 8 pontos percentuais (p.p.). Pais em famílias estendidas experimentaram uma queda de 5 p.p. na parcela ocupada entre os trimestres de 2019 e 2020. Os que sofreram mais efeitos, no entanto, foram os pais em arranjos do tipo monoparental: em 2020 passaram a contar com a menor parcela de ocupados entre os tipos de arranjos, registrando a maior queda no período analisado (13 p.p.).

Os efeitos da pandemia foram notadamente mais profundos para as mulheres. Sobrerrepresentadas em ocupações de menor prestígio e remuneração, em setores fortemente afetados pelo isolamento social, as mulheres mostraram as maiores chances de perda de emprego durante a pandemia. Além disso, por terem uma maior carga de trabalho não remunerado em seus domicílios, elas viram seu desafio aumentar com o fechamento das escolas e a necessidade de cuidados extras com os idosos. A solução para muitas foi deixar seu trabalho, e o resultado de tudo isso é a menor participação das mulheres na força de trabalho em 30 anos.¹⁰

No geral, as mulheres têm mais chances de estarem em um arranjo monoparental do que os homens. Os dados mostram que mais de 80% desses arranjos são chefiados por uma mulher. Com

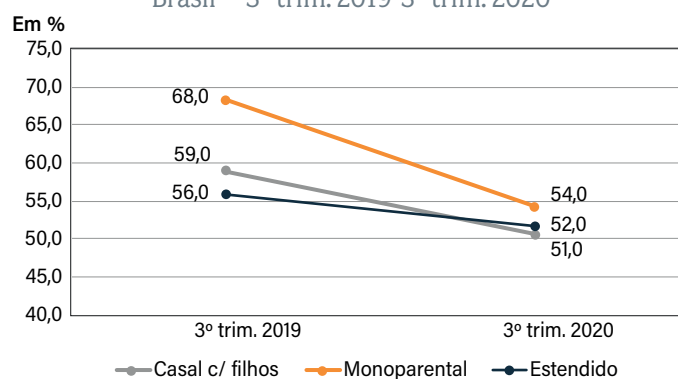
¹⁰ Ver: <https://www.estadao.com.br/infograficos/economia,com-pandemia-participacao-das-mulheres-no-mercado-de-trabalho-e-a-menor-em-30-anos,1130056>.

tudo isso, a maior queda na ocupação para arranjos monoparentais, observada no Gráfico 4, é um reflexo da composição feminina nesse tipo de família. O Gráfico 5 agrega mais informações. Mães, independentemente do arranjo ao qual pertencem, possuem um nível de ocupação menor. Mães em arranjo monoparental possuem o maior nível de ocupação entre as mulheres, o que se justifica por serem, na maioria das vezes, as únicas responsáveis financeiras por seus filhos. Mas a crise econômica decorrente da pandemia do novo coronavírus foi mais contundente sobre estas, reduzindo em 14 p.p. a parcela de ocupadas no período 2019-2020.

GRÁFICO 5

Proporção de mães ocupadas (com mais de 18 anos), segundo tipos de arranjo familiar com filhos menores de 18 anos

Brasil – 3º trim. 2019-3º trim. 2020



Fonte: IBGE. Microdados PNAD Contínua trimestral.

Nota: as diferenças entre arranjos são significativas estatisticamente.

A pandemia não afetou somente o status de ocupação. Entre aqueles que permaneceram ocupados, houve uma redução na renda efetiva do trabalho, quando comparada à renda habitual¹¹ (a comparação com a renda efetiva oferece uma boa aproximação dos efeitos da pandemia). O Gráfico 6 apresenta a diferença entre os rendimentos habitual e efetivo, dos pais ocupados por tipo de arranjo familiar e decil de renda.

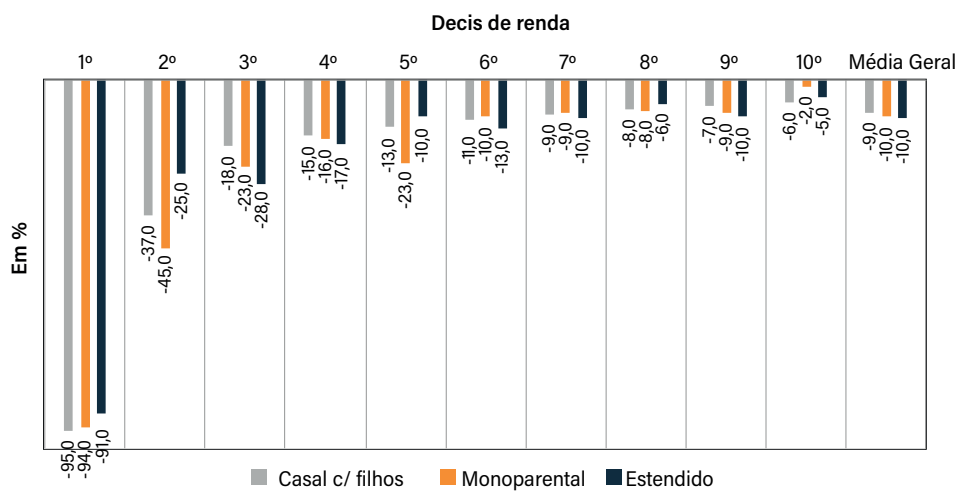
Os dados mostram que, de maneira geral, as diferenças entre os rendimentos habituais e efetivos foram parecidas para os pais nos diferentes arranjos (diferenças não significativas, exceto no segundo e quinto decis). O que salta aos olhos, no entanto, é a maior depreciação do rendimento do trabalho nos decis mais baixos, principalmente no primeiro. Estes foram os mais afetados pela variação negativa dos rendimentos, que pode acontecer por várias razões, desde a impossibilidade de realização de suas atividades laborais, até redução do volume de serviços e suspensão dos contratos de trabalhos para trabalhadores com carteira assinada.

¹¹ Segundo Carvalho (2020), as análises de conjuntura geralmente focam a renda habitualmente recebida, pois esta não apresenta sazonalidade e é livre de variações peculiares na renda efetivamente recebida. O autor ainda afirma que, excluídos os efeitos da sazonalidade, na média ou no agregado, os choques individuais na renda efetiva se anulam, tornando os rendimentos efetivamente recebidos semelhantes aos habitualmente recebidos. Quando se comparam a renda habitual e a efetiva em um período de crise, tem-se interesse em acessar a percepção dos indivíduos sobre como o contexto da pandemia distanciou seus rendimentos efetivos do que eles consideram ser seu rendimento habitual.

Especificamente sobre o afastamento de trabalhadores por causa do distanciamento social, a série mensal da PNAD Covid-19 mostra que maio foi o mês com a maior parcela de trabalhadores ocupados e afastados devido à pandemia. Têm ocorrido quedas sucessivas neste indicador desde o início da pandemia, à medida que as restrições de isolamento vão sendo abrandadas (IBGE, 2020b). Da mesma forma, ocorre para a amostra de pais aqui analisada. O Gráfico 7 mostra a proporção de pais ocupados afastados pelo motivo de pandemia, por tipo de arranjo e decis de renda.

GRÁFICO 6

Diferença entre rendimentos do trabalho habitual e efetivo dos pais ocupados (homens e mulheres com mais de 18 anos), segundo tipos de arranjo familiar com filhos menores de 18 anos e decis de renda domiciliar *per capita*
Brasil – setembro 2020

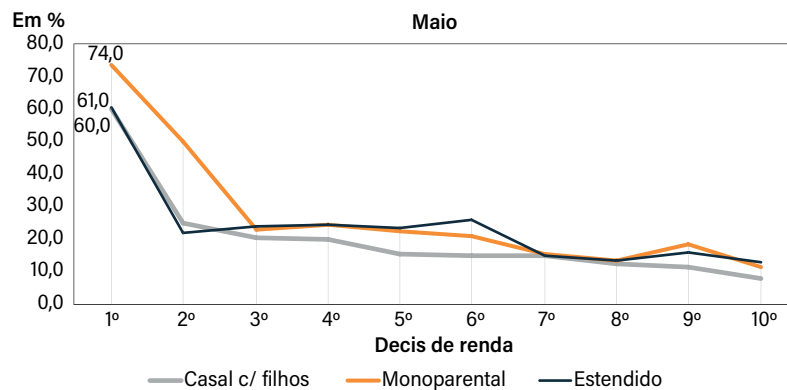


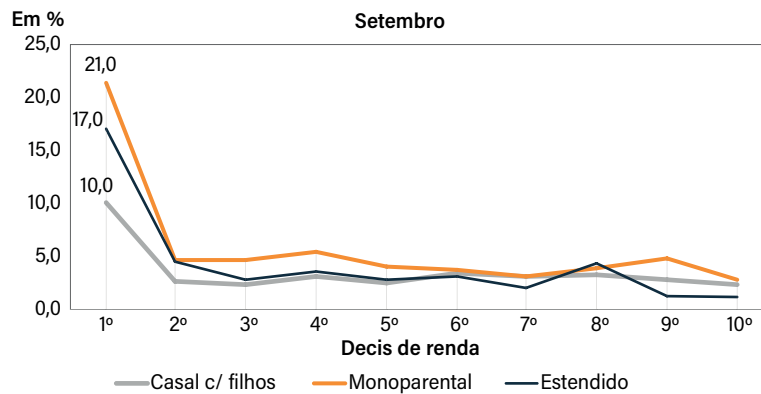
Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Nota: Diferenças estatisticamente significativa entre decisa.

GRÁFICO 7

Proporção de pais (homens e mulheres com mais de 18 anos) afastados em razão da pandemia (distanciamento social), segundo tipos de arranjo familiar com filhos menores de 18 anos e decis de renda domiciliar *per capita*
Brasil – maio-setembro 2020





Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Nota: Diferenças estatisticamente significativa entre decis.

Como esperado, observa-se redução na parcela de pais afastados entre os dois pontos no tempo, uma resposta à flexibilização do isolamento social ocorrida em todo o país a partir do terceiro trimestre do ano. E, claramente, os mais afetados foram os pais situados no primeiro decil, tanto em maio quanto em setembro.

Para aqueles que estão na base da distribuição, ainda há diferenças significativas quando considerados os diferentes arranjos. Havia uma parcela maior de afastados, em maio, entre os pais em arranjos monoparentais, com uma diferença significativa para os demais arranjos. Em setembro, isso ainda prevaleceu, mas em número bem próximo estavam os pais em arranjos estendidos. Essa proximidade pode estar relacionada ao tipo de trabalho que os pais afastados situados no primeiro decil desempenham. Mais da metade dos pais em arranjos monoparentais que estavam afastados em setembro eram empregados domésticos ou estavam ocupados em serviços de conservação e limpeza (de empresas). Pais em arranjos estendidos eram, em sua maioria, empregados domésticos e vendedores ambulantes. Com a necessidade de isolamento social, as famílias assumiram os serviços de limpeza da casa. O trabalho remoto também exigiu menos trabalhadores da área em escritórios. Feiras e eventos, local de trabalho de muitos ambulantes, se permitidos, estão sendo uma das últimas atividades a serem liberadas.

Uma das vantagens da PNAD Covid-19 é poder estimar o impacto de uma das políticas públicas – o auxílio emergencial (AE) – sobre a vida dos brasileiros. A renda domiciliar da população mais vulnerável foi bastante impactada pelo benefício de R\$ 600¹² disponibilizado pelo governo federal. Como poderá ser observado à frente, o AE teve impacto significativo entre os domicílios de baixa renda per capita e entre os arranjos monoparentais – ambos focalizados na implementação da política.

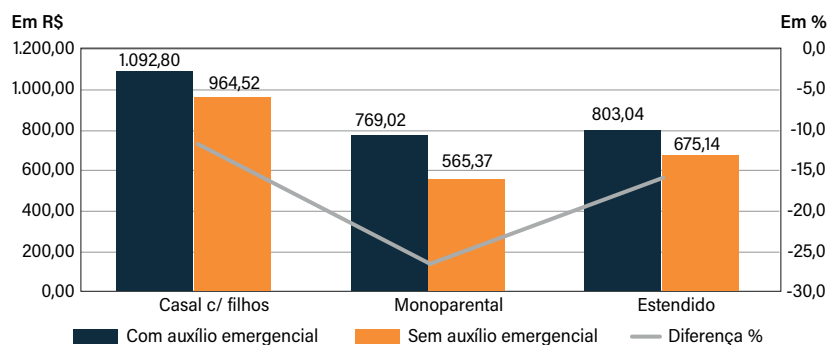
O Gráfico 8 revela a renda domiciliar per capita média, com e sem o AE, das famílias com filhos menores de 18 anos. As diferenças para os arranjos do tipo casal com filhos e estendido foram de 12% e 16%, respectivamente, menores do que a observada para o tipo monoparental, que, sem

¹² No total, foram previstas nove parcelas do auxílio emergencial: as cinco primeiras de R\$ 600 e as quatro últimas de R\$ 300. A quantidade de parcelas que cada beneficiário receberá depende do mês em que começou a receber o benefício, sendo o mínimo de cinco parcelas. Ver Lei n. 13.982/20 e MP n.1.000 de 2 de setembro de 2020.

o AE, tem uma redução de 26% na renda. Este é um resultado esperado, uma vez que o próprio desenho da política prevê que a mãe, chefe de família (sem cônjuge ou companheiro), tem direito a duas cotas do auxílio, no total de R\$1.200.

GRÁFICO 8

Rendimento médio efetivo domiciliar *per capita* com e sem auxílio emergencial e diferença, segundo tipos de arranjo familiar com filhos menores de 18 anos
Brasil – setembro 2020



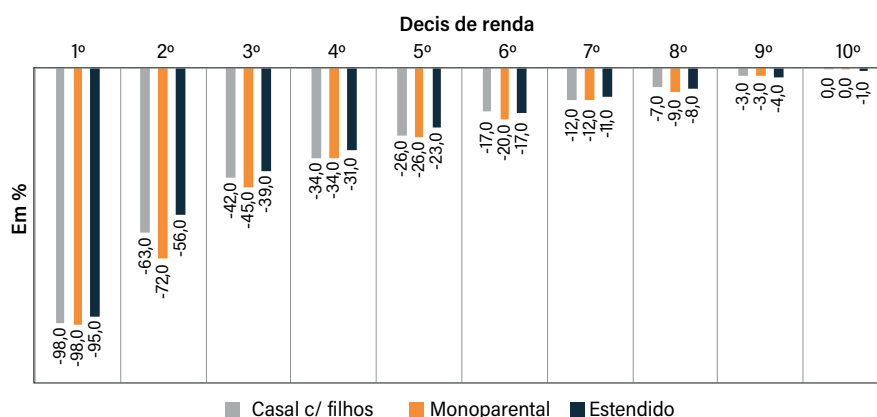
Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Nota: Entre os arranjos casal com filhos e estendido não há diferença estatisticamente significativa.

O Gráfico 9 explora o efeito sobre os decis de renda. Para famílias do tipo casal com filhos e monoparentais, nota-se que a renda domiciliar per capita daquelas na base da distribuição reduz, em média, 98% quando não há o AE. Essa variação é de 95% para arranjos do tipo estendido. Ao que parece, o AE atinge seu objetivo ao resguardar os mais pobres, mostrando-se muito importante para a manutenção de renda entre aqueles que já vivem com pouco e tiveram sua situação piorada na pandemia. A queda na renda sem o AE ocorre até o 9º decil, mas com efeitos cada vez menores.

GRÁFICO 9

Diferença entre o rendimento médio efetivo domiciliar *per capita*, com e sem auxílio emergencial, segundo tipos de arranjo familiar com filhos menores de 18 anos e decis de renda domiciliar *per capita*
Brasil – setembro 2020



Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Nota: Diferenças estatisticamente significativa entre decis.

A diferença entre o arranjo do tipo estendido e os demais mostrou-se estatisticamente significativa para o 1º decil. Nos dois decis seguintes, as diferenças foram estatisticamente significativas

para os três arranjos, sendo possível observar a vulnerabilidade dos arranjos monoparentais em relação aos demais. A princípio, como resultado imediato de política pública, vê-se um cumprimento de papel, ao proteger os mais pobres e as famílias monoparentais. No entanto, com o limite da política no horizonte e a recuperação da economia caminhando de forma mais lenta devido às incertezas do futuro da pandemia, mantém-se a preocupação sobre como estas famílias enfrentarão os desafios seguintes.

Por fim, o Gráfico 10 possibilita entender a importância do AE como parte da renda domiciliar per capita dos diferentes tipos de arranjos, nos vários decis. No primeiro decil, em arranjos do tipo casal com filhos, cerca de 96% da renda domiciliar per capita correspondia ao AE. Nos arranjos monoparentais e estendidos, essa parcela era de 97% e 92%, respectivamente. No segundo decil, a participação do AE ainda permanece relevante, principalmente para as pessoas em arranjos monoparentais. A partir desse decil, as diferenças entre o peso de cada fonte dos rendimentos começam a ser perceptíveis, quando aparecem as peculiaridades inerentes a cada tipo de arranjo, muito relacionadas à composição de seus moradores.

É possível observar que, na composição do rendimento domiciliar das famílias do tipo casal com filhos, a renda proveniente do trabalho mostra-se bastante relevante, sendo sua parcela superior àquela verificada nos demais tipos de arranjos. A estrutura etária rejuvenescida sugere que a maioria dos pais nesse tipo de arranjo encontra-se na força de trabalho e, diante de uma crise de largos efeitos no mercado de trabalho, a renda familiar pode ser intensamente comprometida. Um forte indício é a grande dependência do AE nos decis inferiores, em que se concentram pais com os tipos de ocupações mais afetadas com a pandemia.

As famílias em arranjos monoparentais já mostram uma maior diversidade de fonte de renda, para além da parcela referente ao AE. Somam-se, à renda do trabalho, parcelas referentes a aposentadoria e pensão e uma parte significativa de “outras fontes”, que, nesse cálculo, agregam pensão alimentícia e doação, Bolsa Família, BPC-LOAS¹³ e demais rendimentos. Ainda chama a atenção a parcela referente ao seguro-desemprego, mais evidente no 3º e 5º decis, maior do que a observada nos demais tipos de arranjos. Para este tipo de família, diferentemente do verificado para o tipo casal com filhos, nota-se, no geral, uma maior dependência dos rendimentos de benefícios e/ou de outras fontes, o que reforça a dificuldade dessas mães ou pais de obterem renda do trabalho, apontando a necessidade de focalização de políticas públicas.

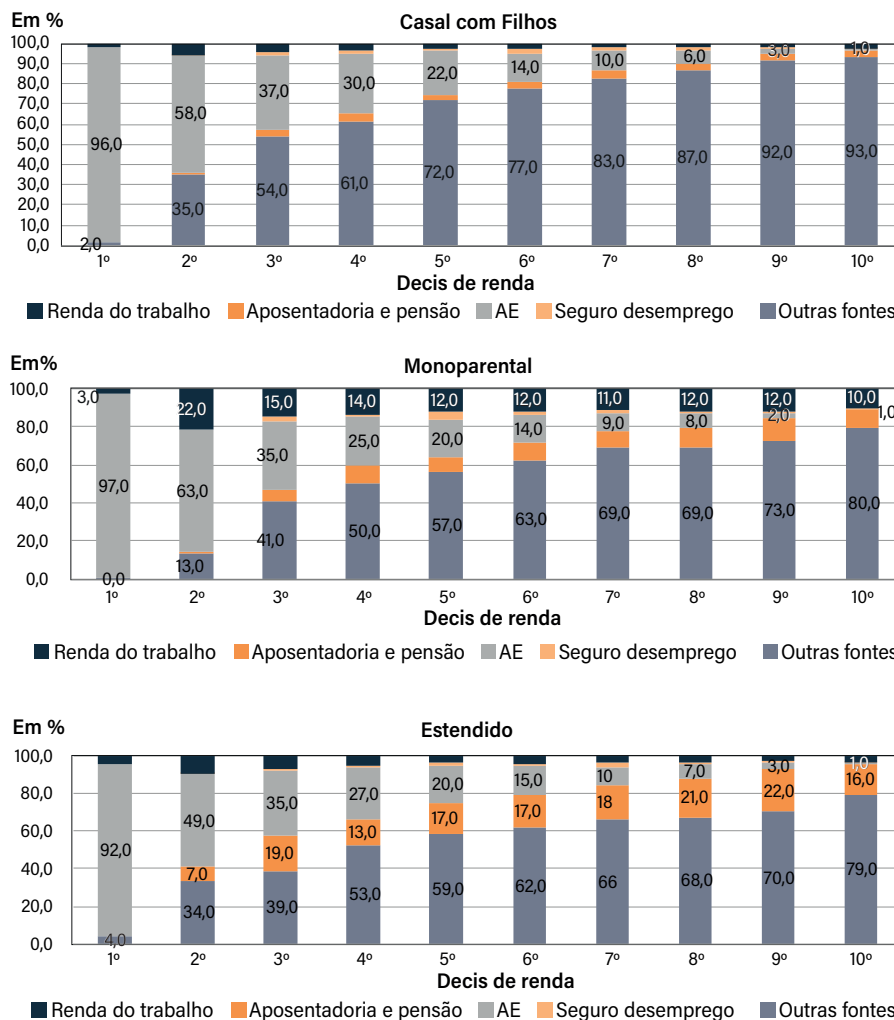
Nos arranjos estendidos, a renda referente a aposentadoria e pensão assume uma parcela importante e está associada à composição domiciliar com pessoas mais velhas, típico formato verticalizado deste tipo de arranjo. Como discutido anteriormente, a coresidência entre distintas gerações está muito relacionada à busca de maior bem-estar entre familiares e, dentro de um

¹³ O Benefício da Prestação Continuada (BPC) da Lei Orgânica da Assistência Social (Loas) é a garantia de um salário mínimo mensal ao **idoso com 65 anos ou mais** ou à **pessoa com deficiência de qualquer idade** com impedimentos de natureza física, mental, intelectual ou sensorial de longo prazo, que o impossibilite de participar de forma plena e efetiva na sociedade, em igualdade de condições com as demais pessoas. Informação disponível em <https://www.gov.br/previdencia/pt-br/assuntos/outros/beneficio-assistencial-bpc-loas>.

contexto de crise econômica, a renda de aposentadoria e pensão pode ser capaz de assegurar o mínimo necessário para aqueles que sofrem com os impactos da crise. Ao mesmo tempo, diante da vulnerabilidade dos idosos aos riscos de complicações da doença, a coresidência entre diversas gerações pode ser desafiadora e de difícil controle, o que pode tornar essa escolha de arranjo inviável, mesmo diante de restrições de renda de algum familiar. Esse último ponto mostra que a organização familiar diante da crise de Covid-19 deve ser pensada para desafios muito além dos recursos econômicos. As próximas seções buscam fazer as conexões necessárias com as demais dinâmicas da vida familiar.

GRÁFICO 10

Percentual médio da renda domiciliar, por fonte de rendimento, segundo tipos de arranjo familiar com filhos menores de 18 anos e decis de renda domiciliar *per capita*
Brasil – setembro 2020



Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Nota: Diferenças estatisticamente significativa entre decis.

Vida familiar e educação dos filhos

Equilibrar as atividades profissionais com a vida familiar sempre foi um desafio para muitos pais. A pandemia aumentou ainda mais essa dificuldade: em um curto período de tempo, as famílias tiveram que se adaptar à não disponibilidade de creches, ao fechamento das escolas e à inserção de atividades escolares em casa (*homescholling*). Para as mulheres, especificamente, a pandemia intensificou os desafios que elas já enfrentavam. Dedicando, em média, 10,4 horas por semana a mais do que os homens em afazeres domésticos e de cuidados,¹⁴ muitas delas viram os limites entre trabalho e casa se confundirem.

A solução muitas vezes encontrada é deixar o emprego ou reduzir as horas trabalhadas para cuidar dos filhos durante a pandemia. Esse tipo de resposta já foi observado em outros países¹⁵ e no Brasil não é diferente. A Tabela 1 exibe a proporção de homens e mulheres, pais de menores de 18 anos, ocupados, em maio e setembro de 2020. Mantida a característica de menor participação no mercado de trabalho entre as mulheres, pode-se observar que houve uma queda na proporção de mães ocupadas entre os dois períodos, que pode variar de 3 a 4 p.p. em um intervalo de confiança de 95%. Ao mesmo tempo, não se verifica variação na proporção de pais ocupados (não há variação estatisticamente significativa). Estes resultados podem ainda estar subestimados, uma vez que o início do período observado é maio e os efeitos da pandemia sobre o mercado de trabalho começaram a ser sentidos em março.

TABELA 1
Proporção de mulheres e homens ocupados com filhos menores de 18 anos
Brasil – maio-setembro 2020

Mulheres e homens com filhos menores de 18 anos	Maio	Setembro
Mulheres com filhos menores de 18 anos	24.966.519	24.983.018
Mulheres com filhos menores de 18 anos ocupadas	13.623.992	12.839.181
% ocupadas	55,0	51,0
Homens com filhos menores de 18 anos	21.869.435	21.569.112
Homens com filhos menores de 18 anos ocupados	17.836.528	17.842.273
% ocupados	82,0	83,0

Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Com muitos trabalhadores sendo liberados pelas empresas para realizarem o trabalho de forma remota, pode haver uma percepção de que parte da dificuldade encontrada no cuidado dos filhos estaria resolvida e o risco de deixar o emprego seria minimizado. No entanto, essa pode ser uma sensação ilusória, já que a possibilidade de trabalho remoto, em geral, atingiu uma parcela pequena dos trabalhadores, privilegiando aqueles com níveis mais altos de escolaridade.¹⁶ Além disso, estar em casa trabalhando e cuidando dos filhos ao mesmo tempo pode exigir muito mais esforço dos pais, não sendo uma conformação ideal. A Tabela 2 mostra a parcela de mães, de diferentes arranjos, que estavam ocupadas e em trabalho remoto.

¹⁴ Resultado da PNAD Contínua 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/>.

¹⁵ Ver, por exemplo, Petts, Carlson e Pepin (2020).

¹⁶ Predomínio do setor formal e dos mais qualificados no trabalho remoto. Ver Góes *et al.* (2020) para dados completos do mercado de trabalho.

TABELA 2

Proporção de mães com filhos menores de 18 anos ocupadas e não afastadas em trabalho remoto, por nível de escolaridade, segundo tipos de arranjo familiar
Brasil – setembro 2020

Tipos de arranjo familiar	Ocupadas e não afastadas	Em trabalho remoto					
		Total	% sobre as ocupadas e não afastadas	Escolaridade (%)			
				Sem instrução	Fundamental completo	Médio completo	Superior completo
Casal c/ filhos	8.663.987	1.404.878	16,22	0,4	1,4	16,4	81,9
Monoparental	2.014.402	218.924,88	10,87	0,7	2,2	18,3	78,8
Estendida	1.003.024	131.112,78	13,07	1,1	1,4	13,1	84,3
Total	11.681.413	1.754.916	15,02	0,5	1,5	16,4	81,7

Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Nota: Diferenças de escolaridade por arranjo não são estatisticamente significativas.

No geral, somente 15% das mães ocupadas e não afastadas estavam trabalhando de casa. Essa proporção varia entre os diferentes tipos de arranjo (variações estatisticamente significativas). Em domicílios do tipo casal com filhos, 16,22% das mães ocupadas estavam em trabalho remoto. Essa proporção diminui para mães em domicílios estendidos (13,07%) e em arranjos monoparentais (10,87%). Mães em arranjos do tipo casal com filhos podem dividir a responsabilidade do cuidado com seus parceiros e, em domicílios estendidos, com parceiros e/ou outros parentes. A situação de cuidado torna-se mais delicada para as mães em arranjos monoparentais que, diante da necessidade de distanciamento social, lidam com o fechamento de creches e escolas e não contam com o apoio que tinham de familiares que residem em lares distintos.

A discussão dos impactos da pandemia sobre a vida familiar não deve deixar de lado a adaptação dos filhos à nova rotina educacional. Com as escolas fechadas e pouca estrutura para o ensino à distância, principalmente no ensino público, estados e prefeituras, de maneira não coordenada, estabeleceram novas regras e formatos na tentativa de continuidade da educação de crianças e adolescentes.¹⁷ Um desafio enorme, diante de um país pobre e desigual e estudantes de diferentes realidades econômicas e sociais.

A PNAD Covid-19, a partir da sua publicação para o mês de julho, disponibilizou informações sobre matrícula, oferta e demanda de atividades escolares a serem realizadas em casa por estudantes de 6 a 29 anos. Além disso, os alunos respondem quantos dias e quantas horas por dia se dedicaram a essas atividades.

As informações apresentadas a seguir levam em conta os distintos arranjos familiares dos filhos menores de 18 anos. Estas crianças foram divididas em dois grupos etários, em idades que correspondem ao ensino básico (6 a 14 anos) ou ensino médio (15 a 17 anos).¹⁸ Para cada grupo, são analisados cinco indicadores:

¹⁷ No boletim n. 22 da Rede de Pesquisa Solidária pode-se tomar conhecimento de todas as dificuldades inerentes ao ensino remoto no Brasil e as ações tomadas pelo governo federal e cada estado da federação.

¹⁸ Não se considerou o ano escolar em que essa criança estava matriculada. Esta informação não se encontra disponível no banco de dados da PNAD Covid-19.

- *indicador de matrícula* – porcentagem de crianças, filhos da pessoa de referência e/ou do seu cônjuge, que frequentam a escola;
- *indicador de oferta* – porcentagem de crianças, filhos da pessoa de referência e/ou do seu cônjuge, com acesso a atividades para realizar em casa;
- *indicador de demanda* – porcentagem de crianças, filhos da pessoa de referência e/ou do seu cônjuge, que realizaram atividades em casa;
- *indicador de frequência* – média de dias dedicados à realização dessas atividades;
- *indicador de jornada* – média de horas diárias dedicadas à realização dessas atividades.

O Gráfico 11 resume os resultados para os três primeiros indicadores. O indicador de matrícula, para os alunos de 6 a 14, não apresentou variações significativas por tipo de arranjo e esteve em torno de 97%. Já para o segundo grupo de estudantes (15 a 17 anos), foi possível observar que estudantes em arranjos do tipo casal com filhos têm mais chances de estarem frequentando a escola do que seus pares nos demais arranjos. No geral, a menor proporção de alunos de 15 a 17 anos matriculados é esperada, visto que, historicamente, essa faixa etária possui índices mais altos de evasão escolar.

O indicador de oferta revela a dificuldade do novo modelo de ensino em atingir todos os estudantes. Observa-se que há diferenças no alcance, dependendo do tipo de arranjo familiar do aluno (estatisticamente significativas). A parcela de estudantes com oferta de atividades escolares em casa é mais baixa para o grupo de 15 a 17 anos e, em ambos os grupos etários, é menor quando pertencem a arranjos estendidos.

O indicador de demanda e os indicadores de frequência e de jornada foram investigados, por tipo de arranjo, com o intuito de verificar se a composição familiar (mais especificamente a disponibilidade de parentes) poderia indicar algum padrão na realização de atividades dos estudantes. Dado o diferencial de horas dedicadas ao trabalho doméstico entre homens e mulheres, espera-se que a dedicação dos filhos nas tarefas escolares, principalmente os mais novos, esteja relacionada à disponibilidade da mãe em acompanhá-los. No entanto, para mães em arranjos monoparentais, pode haver uma maior dificuldade por não contarem com ajuda de outros familiares no compartilhamento das responsabilidades domésticas do domicílio.

Quanto ao indicador de demanda, que avalia a realização das tarefas recebidas, por uma pequena diferença, alunos em arranjos do tipo casal com filhos têm mais chances de realizá-las. No entanto, o indicador de demanda, sozinho, não é capaz de indicar de forma tão direta essa conformação. Os resultados dos demais indicadores (frequência e jornada), observados nos Gráficos 12 e 13, não indicaram diferenças significativas entre arranjos capazes de apontar conclusões nesse sentido. O que, de fato, mostrou-se importante para a média de dias e horas dedicadas à atividade escolar foi a condição socioeconômica do aluno.

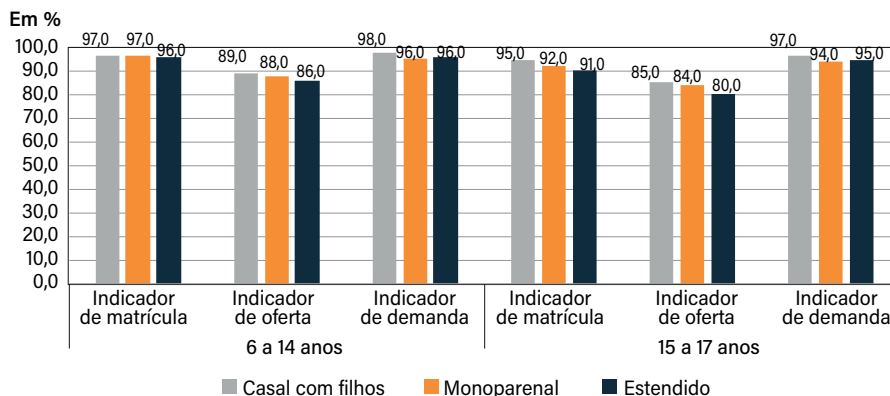
De acordo com a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional – LDB,¹⁹ a carga horária mínima anual da educação básica, de 800 horas, deve ser distribuída em um mínimo de 200 dias letivos e inclui, pelo menos, quatro horas diárias de trabalho em sala de aula. Com base nesses números,

¹⁹ Lei n. 9.394 de 20 de dezembro de 1996.

observa-se que a média de realização de atividades em casa fica aquém, tanto em dias quanto em horas, nos dois grupos selecionados (Gráficos 12 e 13). Há, portanto, uma dificuldade em replicar no domicílio o mínimo esperado em sala de aula.

GRÁFICO 11

Proporção de crianças matriculadas, com oferta e realização de atividades, por grupo etário, segundo tipos de arranjo familiar com filhos menores de 18 anos
Brasil – setembro 2020



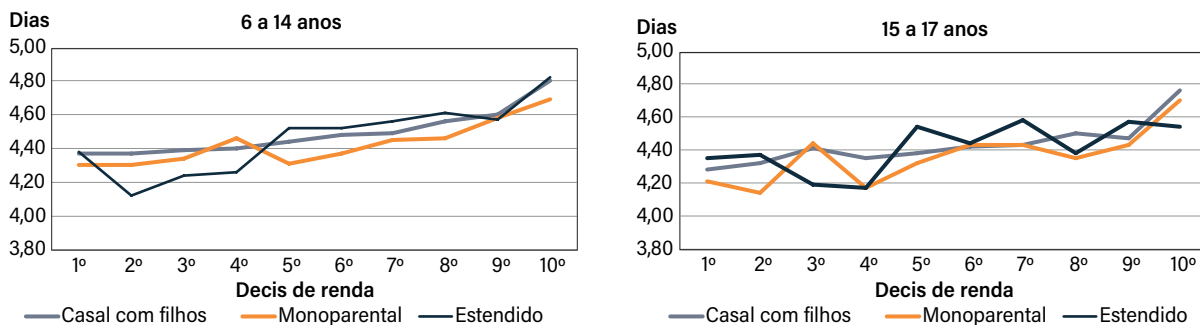
Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

A frequência dos alunos (Gráfico 12) nos dois grupos varia, em média, entre 4,12 e 4,82 dias por semana. A diferença entre o primeiro e o último decil se mostrou significativa, permitindo concluir que alunos em famílias com maior renda per capita dedicam-se mais dias na semana às atividades escolares.

O indicador de jornada nos permite conferir que, em média, as horas por dia dedicadas às tarefas escolares em casa são inferiores às 4 horas mínimas desejadas em sala de aula. Um padrão semelhante ao indicador de frequência é observado para os decis – há um aumento nas horas empenhadas entre alunos de famílias mais ricas. O diferencial encontrado no indicador de jornada é que os alunos mais velhos, de 15 a 17 anos, se empenham, diariamente, mais tempo nas tarefas escolares em casa.

GRÁFICO 12

Média de dias empenhados por semana nas atividades escolares em casa, por grupo etário, segundo decil de renda domiciliar *per capita* e tipos de arranjo familiar com filhos menores de 18 anos
Brasil – setembro 2020



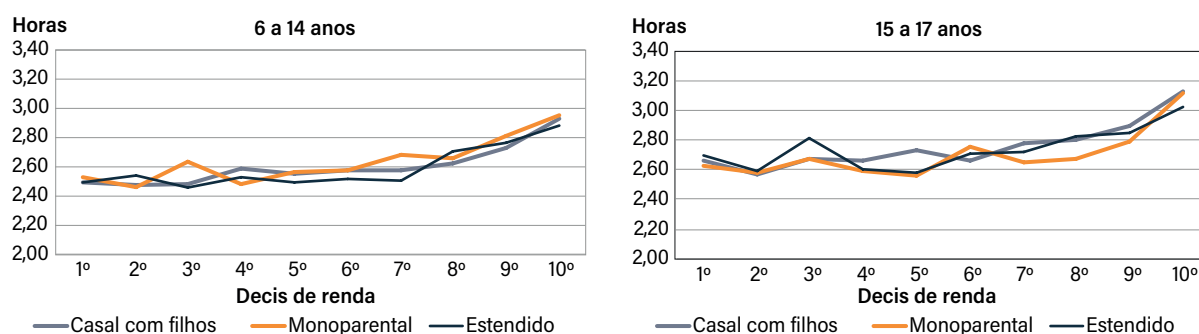
Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Nota: Diferenças por tipo de arranjo não são estatisticamente significativas.

GRÁFICO 13

Média de horas empenhadas por dia nas atividades escolares em casa, por grupo etário, segundo decil de renda domiciliar *per capita* e tipos de arranjo familiar com filhos menores de 18 anos

Brasil – setembro 2020



Fonte: IBGE. Microdados PNAD-Covid-19.

Nota: Diferenças por tipo de arranjo não são estatisticamente significativas.

A adesão e adequação ao homeschooling é, sem dúvida, um grande desafio para pais e alunos. Aos pais couberam a tarefa de intermediar conteúdos organizados por uma escola, por um professor e, certamente, a maioria deles não estava preparada para essa nova atribuição. As adaptações necessárias, sejam no ambiente, na disponibilidade de horas para acompanhamento do filho ou na disponibilidade de computadores e internet para receber as atividades, foram muito mais penosas, sem dúvidas, para os pais e alunos mais pobres e seguem sendo um reforço às desigualdades e à exclusão já existentes.

Por sua vez, a falta de diferenças significativas por arranjos não permitiu que aqui fossem apontados padrões diferenciados por tipo de família. Mas isso não supõe que características familiares não pesem na adaptação necessária ao novo modelo. Para que as tarefas escolares sejam recebidas e realizadas em casa de maneira adequada, é importante que o aluno tenha um ambiente domiciliar adequado para o aprendizado, que pode variar dependendo da estrutura e da quantidade de moradores no domicílio, além da disponibilidade de pais e/ou responsáveis adultos para auxílio e acompanhamento das atividades. Portanto, a vida familiar importa. E, diante de uma pandemia, as dificuldades se exacerbam. Resumir as tarefas de pais e filhos ao isolamento no domicílio não gera o mesmo resultado para todos. E os dados ajudam a levar essa realidade para fora do domicílio e ao conhecimento de todos.

A próxima seção trata do último domínio proposto neste relatório de pesquisa. Verifica-se a resposta da população, nos diferentes arranjos familiares, às ações diretamente relacionadas à doença: distanciamento, sintomas e testagem.

Saúde e enfrentamento à doença

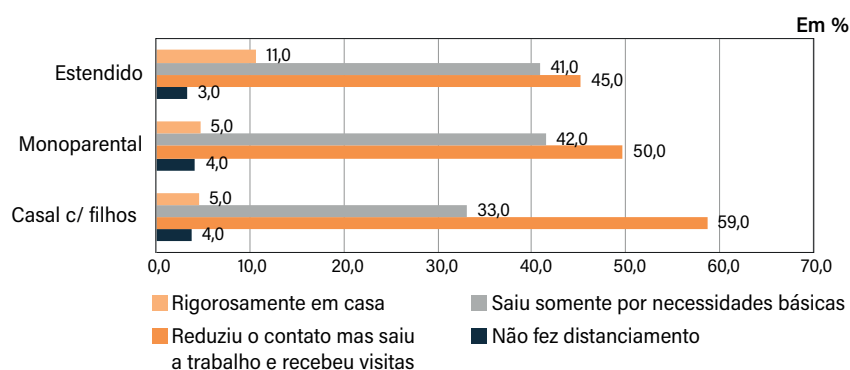
Ainda é incerto o tempo em que todos vão conviver com o risco à doença. Embora o desenvolvimento de vacinas esteja em estágio avançado, a imunização de toda a população demandará tempo, sendo que a estimativa é que ainda leve todo o ano de 2021 para que isso aconteça. Desse modo, o distanciamento social continua sendo a melhor forma de prevenção.

No entanto, não se observa mais o distanciamento social acontecendo na mesma intensidade que ocorreu no início da pandemia. Em parte, é uma resposta natural à retomada das atividades não essenciais. Mas, infelizmente, a outra parte parece ser um reflexo do relaxamento da população quanto a essa medida tão necessária. No âmbito familiar, crianças permanecem em casa sem o retorno às escolas. Muitos pais já retornaram do afastamento, como observado no Gráfico 7. O número de trabalhadores em trabalho remoto permaneceu praticamente inalterado ao longo do período analisado pela PNAD Covid-19 (IBGE, 2020b). Isso indica que aqueles que retornaram do afastamento voltaram às suas atividades de forma presencial.

O que pode ser diferente entre os tipos de arranjos familiares? A composição dos arranjos é um fator fundamental para entendermos o comportamento quanto ao distanciamento. A proporção de adultos que saem para o trabalho, a presença de idosos que, pelos riscos associados à doença, precisam ser mais resguardados e, ainda, a possibilidade de trabalho remoto são fatores importantes para a realização do distanciamento social, em maior ou menor grau, entre as famílias. Para ilustrar isso, o Gráfico 14 revela a parcela de adultos em respostas distintas ao distanciamento social.

GRÁFICO 14

Pessoas de 18 anos e mais, por situação quanto ao distanciamento social, segundo tipos de arranjo familiar com menores de 18 anos
Brasil – setembro 2020



Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Nota: Diferenças por tipo de arranjo estatisticamente significativas.

Adultos em arranjos do tipo estendido são os que mais têm chances de fazer o distanciamento social em algum grau – 52% deles realizaram o distanciamento social em setembro de 2020, contra 47% nos arranjos monoparentais e 38% no tipo casal com filhos. Eles também foram os mais rigorosos, com 11% se isolando completamente. Tal resultado é esperado, uma vez que, nesse tipo de arranjo, a presença do idoso faz com que os moradores (e o próprio idoso) sejam mais cautelosos ao risco de exposição à doença.

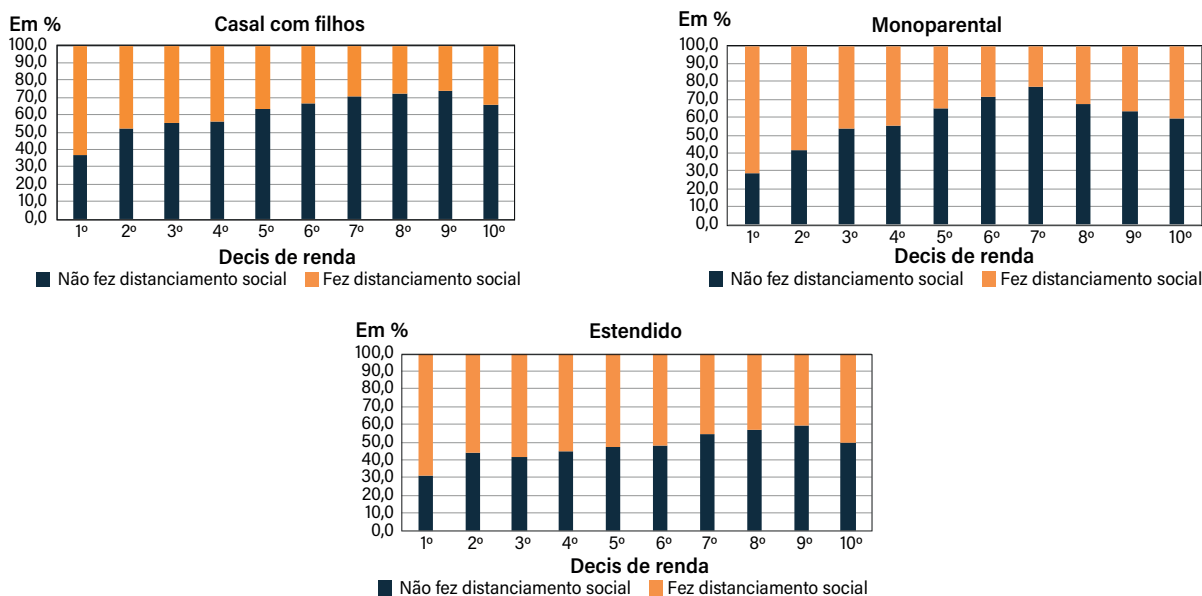
A proporção daqueles que reduziram o contato, mas saíram de casa para o trabalho e/ou receberam visitas, é maior entre adultos de arranjos do tipo casal com filhos (59%). Em comparação aos demais, nesse tipo de arranjo há uma parcela maior de adultos ocupados, além de o rendimento domiciliar ser mais dependente da renda do trabalho. Isso justifica, pelo menos em parte, a maior flexibilidade do distanciamento social neste grupo.

O Gráfico 15 mostra como o padrão pode se diferenciar por decil. Nesta exposição, as respostas foram sintetizadas em dois grupos: “não fez distanciamento social”, para quem respondeu que não fez ou saiu para o trabalho e/ou recebeu visitas; e “fez distanciamento social”, para quem fez um distanciamento rigoroso ou saiu somente por necessidades básicas.

Há um padrão do tipo “U” invertido indicando maior proporção de adultos fazendo distanciamento nos decis da base e do topo da distribuição. Esse formato é menos marcado nas famílias estendidas, que também têm uma grande proporção de adultos realizando distanciamento nos decis do centro da distribuição. Se a saída para o trabalho implica a impossibilidade de fazer um distanciamento social mais rigoroso, é de se esperar que aqueles que não estão trabalhando e ainda recebendo o AE não encontrem tantos impedimentos em ficar em casa. Como apresentado anteriormente, a proporção de pessoas com renda proveniente do AE é alta nos decis inferiores. Portanto, o reestabelecimento da renda, por meio do auxílio, pode ter contribuído para que as pessoas mantivessem a medida de prevenção à doença. A proporção de adultos que fazem o distanciamento nos decis superiores não chega à observada para os decis mais baixos, mas é maior do que aquela encontrada nos decis de centro. Nesse caso, a possibilidade de trabalho remoto e a posição de ocupação daqueles em níveis mais altos de status socioeconômico podem permitir que mais pessoas, mesmo trabalhando, façam o distanciamento social.

GRÁFICO 15

Pessoas de 18 anos e mais, por decil de renda domiciliar *per capita* e situação quanto ao distanciamento social, segundo tipos de arranjo familiar com menores de 18 anos



Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Nota: Diferenças por decis estatisticamente significativas.

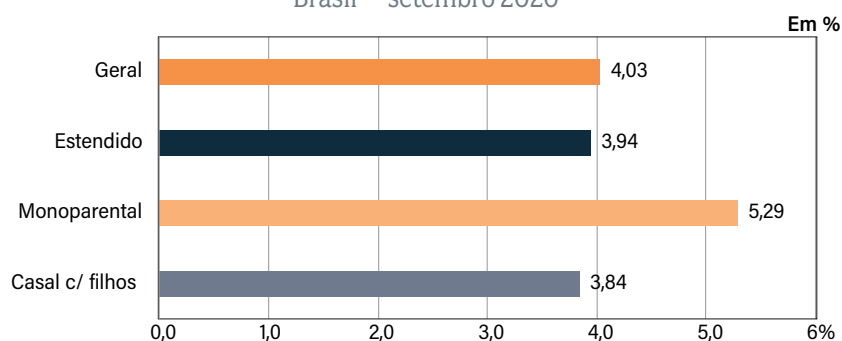
Por fim, o último ponto aqui abordado refere-se aos aspectos de saúde diretamente relacionados à doença. Em setembro de 2020, mês de referência dos dados utilizados nesta pesquisa, já não eram noticiadas a sobrecarga de atendimento e a falta de testes como nos meses iniciais da pandemia (ainda que não se descarta a possibilidade de não acessibilidade para algumas pessoas).

Em meados de agosto, iniciou-se um descenso da média móvel de casos diários de Covid-19 no país, que durou até o início de novembro de 2020.²⁰

O Gráfico 16 mostra a proporção de pessoas, por tipo de arranjo, que apresentaram algum sintoma relacionado à doença. Nota-se que, em geral, 4% relataram ter algum sintoma. A proporção de pessoas com algum sintoma ficou abaixo da média geral para aqueles que viviam em arranjos do tipo casal com filhos e estendidos. Nos monoparentais, 5,29% das pessoas relataram algum sintoma relacionado à Covid-19.

GRÁFICO 16

Proporção de pessoas que apresentaram algum sintoma relacionado à Covid-19, segundo tipos de arranjo familiar com menores de 18 anos
Brasil – setembro 2020



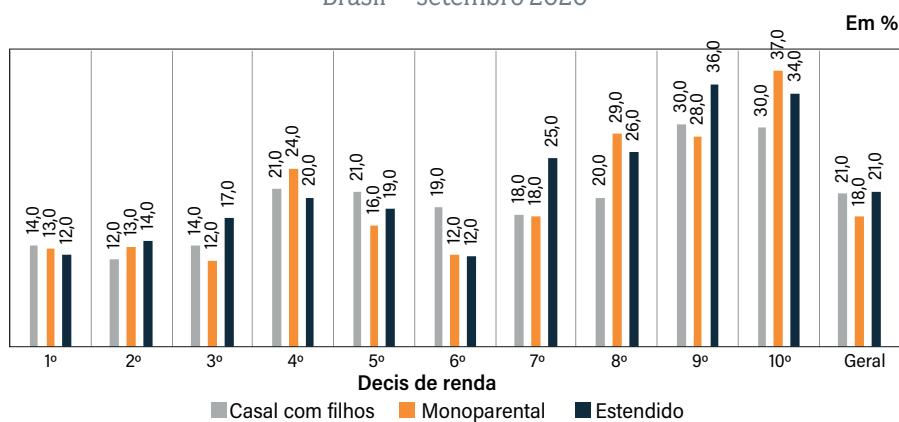
Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Nota: Diferenças por tipo de arranjo estatisticamente significativas.

A PNAD Covid-19 indagou se os entrevistados realizaram algum tipo de testagem. A pesquisa considerou três tipos de testes (por coleta com o cotonete, por coleta de sangue com furo no dedo e por coleta de sangue na veia do braço). O Gráfico 17 mostra a proporção daqueles que relataram sintomas relacionados à doença e fizeram algum destes testes, por decil de renda.

GRÁFICO 17

Proporção de pessoas que apresentaram sintomas relacionados à Covid-19 e fizeram algum tipo de testagem, por decil de renda domiciliar *per capita*, segundo tipos de arranjo familiar com menores de 18 anos
Brasil – setembro 2020



Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Nota: Diferenças por decis estatisticamente significativas.

²⁰ Dados disponíveis em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.

Mesmo para um período aparentemente mais tranquilo em relação à demanda de serviços de saúde, observa-se que a realização do teste, entre aqueles com algum tipo de sintoma relacionado à doença, é ainda muito baixa. Em média, 20% dos sintomáticos foram testados. A avaliação por decis permite observar que a realização do teste parece estar associada à condição econômica da pessoa. Aqueles em decis mais altos possuem maiores chances de serem testados.

Por fim, a Tabela 3 permite conhecer, para os diferentes tipos de arranjos, a vulnerabilidade da população em características de higiene consideradas fundamentais na prevenção do contágio pelo novo coronavírus. Os moradores responderam sobre a presença no domicílio de cinco tipos de materiais utilizados para a proteção. Exceto a luva descartável, pode-se observar que, em geral, a maioria das pessoas mantém, em seu domicílio, os itens necessários de cuidados. Apesar da boa resposta da população, ainda há diferenças relevantes quando consideramos o tipo de arranjo no qual a pessoa vive. As famílias monoparentais têm mais dificuldades do que as demais em dispor de itens essenciais para a sua proteção.

TABELA 3
Proporção de pessoas que relataram ter em seu domicílio itens básicos de higiene e proteção, por tipo de produto, segundo tipos de arranjo familiar com menores de 18 anos
Brasil – setembro 2020

Em porcentagem

Arranjos familiares	Sabão ou detergente	Álcool 70% ou superior (gel ou líquido)	Máscaras	Luvras descartáveis	Água sanitária ou desinfetante
Casal c/ filhos	99,8	96,6	99,7	39,7	99,0
Monoparental	99,2	94,2	99,5	32,9	97,9
Estendida	99,7	96,4	99,6	37,9	98,5
Geral	99,7	96,3	99,6	38,4	98,7

Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Nota: Para a variável “máscaras”, as diferenças entre arranjos não são estatisticamente significativas.

Não há como não relacionar os resultados encontrados às permanentes desigualdades em saúde. Como os dados mostram, a infecção por Covid-19, manifestada em sua forma mais grave, está associada, na maioria dos casos, a fatores biológicos e de saúde, como idade e comorbidades. Mas, antes disso, o risco se desenha sobre as características do contexto social e ambiental em que se vive. Torna-se, portanto, um fenômeno complexo e com múltiplas determinações, revelando os mais pobres como os mais desfavorecidos na crise.

Conclusão

O presente estudo teve como objetivo explorar impactos da pandemia de Covid-19 nos diferentes tipos de arranjo familiar. A suspeita era de que as mudanças ocorridas no trabalho, na renda e na vida em família poderiam exacerbar as desigualdades já existentes no período pré-pandemia. Os resultados apontaram para uma triste realidade: nenhum brasileiro foi mais atingido do que

aqueles que carregam na vida três características: ser mulher, de baixo status econômico e viver em família monoparental.

Buscou-se realizar todo o trabalho sob a ótica familiar. Entende-se que, assim como há desigualdades vinculadas às características individuais, o tipo de arranjo em que se vive pode determinar respostas distintas aos diferentes domínios da vida. Nesse sentido, acompanhou-se a população distribuída em três tipos de arranjos familiares: casal com filhos, monoparentais e estendidos, todos com a presença de menores de 18 anos no domicílio.

Já em uma contextualização pré-pandemia, foi possível observar que as desigualdades entre as famílias existem. Famílias do tipo casal com filhos vivem com uma renda domiciliar per capita superior às famílias estendidas e monoparentais. E essa diferença é maior na presença de crianças no domicílio. Além disso, as desigualdades aumentaram ao longo do tempo.

O gradiente social persiste e se aprofunda em períodos de crise. Nos aspectos explorados neste trabalho, os efeitos da crise causada pelo novo coronavírus foram, em muitos pontos, mais desastrosos para os conviventes em família do tipo monoparental. Todos os pais, independentemente do tipo de arranjo, sofreram com a perda de empregos. Mas a queda no nível de ocupação foi muito mais pronunciada para os pais de arranjos monoparentais, principalmente quando estes arranjos são chefiados por mães, como é o que de fato ocorre na maioria dos casos.

O auxílio emergencial (AE) parece ter cumprido seu papel como política pública, mostrando-se fundamental para a manutenção da renda entre os 10% mais pobres da população, em qualquer arranjo domiciliar. A comparação da renda domiciliar com e sem o auxílio emergencial evidenciou como esta fonte de renda é importante para os arranjos monoparentais: sem ele, haveria uma queda de 26% do rendimento domiciliar. Se, por um lado, o AE cumpre seu papel, por outro, o que preocupa é a dependência de um auxílio que tem data para acabar.

A avaliação das fontes de renda em cada tipo de arranjo mostrou, para além do AE, a importância relativa de cada uma das outras fontes. Famílias do tipo casal com filhos mantêm boa parte dos rendimentos provenientes do trabalho. As famílias estendidas parecem contar com um “colchão” com a renda de aposentadorias e pensões. Em famílias monoparentais, uma parcela da renda domiciliar é constituída por pensão alimentícia e doação, Bolsa Família e BPC-Loas. Para elas, observa-se uma maior dependência dos rendimentos de benefícios e/ou de outras fontes, o que reforça a necessidade de focalização de políticas públicas.

Com a pandemia, mulheres e mães viram suas responsabilidades domésticas aumentarem em um curto espaço de tempo, com o fechamento de escolas e creches e o afastamento de sua rede de apoio (amigos e familiares), devido à necessidade de distanciamento social. A sobrecarga de atividades fez com que muitas deixassem o mercado de trabalho e passassem a contar com o AE (dobrado para mães em família monoparental). Isso se tornará um grande problema social quando o benefício for extinto. A economia não se recupera na mesma velocidade em que aconteceu a queda; a inserção dessas mães novamente no mercado de trabalho provavelmente será mais difícil. Não é tão simples para essas mulheres retomarem a carreira de onde elas pararam.

No último ponto analisado, as desigualdades econômicas se transformaram em desigualdades em saúde: exceto para os 10% mais pobres da população, que apresentaram as parcelas mais altas de pessoas em isolamento social (uma provável resposta ao AE), vemos uma associação positiva entre renda e distanciamento social e entre escolarização e trabalho remoto. A parcela da população que mais tem acesso aos testes, que de maneira geral ainda é baixa, é a daqueles nos decis mais altos da distribuição de renda.

Nas diversas direções, o que se vê é um aprofundamento das desigualdades. Os efeitos de uma dupla crise, sanitária e econômica, se somam para uma parcela da população e escancaram uma inequidade recorrente. Explicitar essas inequidades pode significar a possibilidade de que algo seja feito, de que políticas públicas possam agir para corrigir o curso de vida das pessoas mais dependentes delas. Vivemos a pandemia de Covid-19 que, considerada na sua real dimensão, poderia ser chamada sem exageros de “pandemia das classes, das famílias e do gênero”.

Referências

BARBOSA, A. L. N. D. H.; COSTA, J. S.; HECKSHER, M. Mercado de trabalho e pandemia da Covid-19: ampliação de desigualdades já existentes? **Mercado de Trabalho**, n. 69, p. 55-63, julho 2020. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10186>. Acesso em: 14 set. 2020.

CAMARANO, A. *et al.* Famílias: espaço de compartilhamento de recursos e vulnerabilidades. *In*: CAMARANO, A. A. (org.). **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: Ipea, 2004. p. 137-167.

CAMARANO, A.; FERNANDES, D. Mudanças nos arranjos familiares e seu impacto nas condições de vida: 1980 e 2010. *In*: CAMARANO, A. A. (org.). **Novo regime demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento?** Rio de Janeiro: Ipea, 2014.

CAMARANO, A. A. **Os dependentes da renda dos idosos e o coronavírus: órfãos ou novos pobres?** Brasília: Ipea, julho 2020. (Nota Técnica, n. 81). Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10145>. Acesso em: 14 set. 2020.

CARLSON, M. J. Families unequal: socioeconomic gradients in family patterns across the United States and Europe. *In*: CAHN, N. R.; CARBONE, J.; FIELDS DEROSE, L.; WILCOX, W. B. (ed.). **Unequal family lives**. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

CARLSON, M.; ENGLAND, P. **Social class and changing families in an unequal America**. Redwood City, CA: Stanford University Press, 2011.

CARVALHO, S. S. Os efeitos da pandemia sobre os rendimentos do trabalho e o impacto do auxílio emergencial: o que dizem os microdados da PNAD Covid-19. **Carta de Conjuntura**, n. 48, 3º trimestre de 2020.

CHERLIN, A. J. How inequality drives family formation: the prima facie case. *In*: CAHN, N.; CARBONE, J.; DEROSE, L.; WILCOX, B. (ed.). **Unequal family lives**. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

FERRAZ, T. Covid-19 e perspectivas sobre desigualdade de gênero. **Boletim Informações Fipe**, n. 479, p. 52-55, ago. 2020.

GÓES, G. S.; MARTINS, F. S.; NASCIMENTO, J. A. S. O trabalho remoto nos setores formal e informal na pandemia. **Carta de Conjuntura**, n. 48, 3º trimestre de 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD Covid-19**. Rio de Janeiro, 2020a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/investigacoes-experimentais/estatisticas-experimentais.html>. Acesso em: 19 set. 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD Covid-19** – Resultado mensal. Rio de Janeiro, 2020b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/investigacoes-experimentais/estatisticas-experimentais/27947-divulgacao-mensal-pnadcovid2.html?edicao=29235&t=publicacoes>. Acesso em: 20 out. 2020.

KOMATSU, B. K.; MENEZES-FILHO, N. **Simulações de impactos da Covid-19 e da renda básica emergencial sobre o desemprego, renda, pobreza e desigualdade**. São Paulo: Insper, 2020 (Policy Paper, n. 43).

MCLANAHAN, S.; PERCHESKI, C. Family structure and the reproduction of inequalities. **Annual Review of Sociology**, v. 34, p. 257-276, 2008.

NERI, M. **A escalada da desigualdade**. Qual foi o impacto da crise sobre a distribuição de renda e a pobreza? Rio de Janeiro: FGV Social, 2019.

PETTS, R.; CARLSON, D. L.; PEPIN, J. R. **A gendered pandemic**: childcare, homeschooling, and parents' employment during COVID-19. SocArXiv, Sep. 2020 (Paper). Disponível em: <https://doi.org/10.31235/osf.io/gwkzx>.

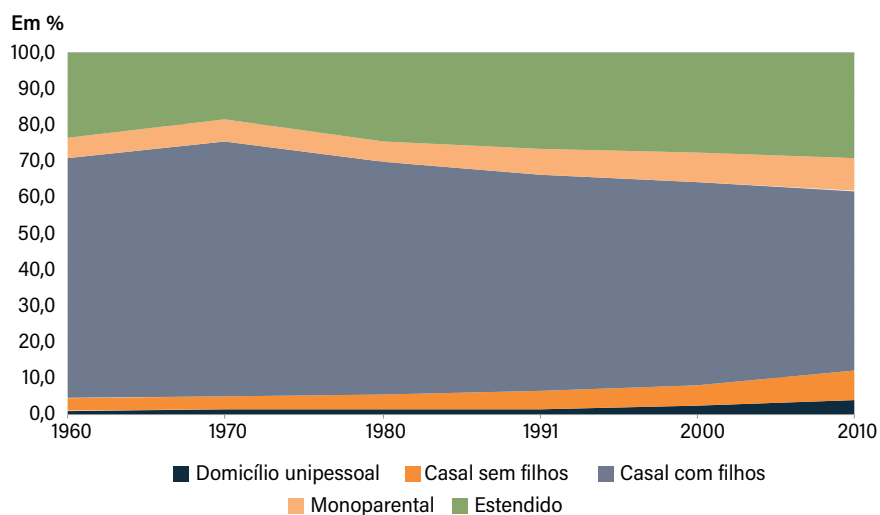
PRATES, I.; GUICHENEY, H. Sem diretrizes para o ensino remoto e a volta às aulas, governo Federal repete na educação a tragédia da saúde. Milhões de crianças ficaram em casa sem atividades escolares e os mais pobres perderam até 50 dias letivos de aula. **Covid-19: políticas públicas e as respostas da sociedade**. Rede de Pesquisa Solidária, Boletim n. 22, 2020. Disponível em: https://redepesquisasolidaria.org/wp-content/uploads/2020/09/boletimpps_22_28agosto.pdf.

WAJNMAN, S. **Demografia das famílias e dos domicílios brasileiros**. Tese (Professor Titular) – Departamento de Demografia/Cedeplar/Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

WAJNMAN, S.; TURRA, C. M.; AGOSTINHO, C. S. Estrutura domiciliar e distribuição da renda familiar no Brasil. *In*: BARROS, R. P. de; FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. (org.). **Desigualdade de renda no Brasil**: uma análise da queda recente. Rio de Janeiro: Ipea, 2012. v. 1, p. 423-442.

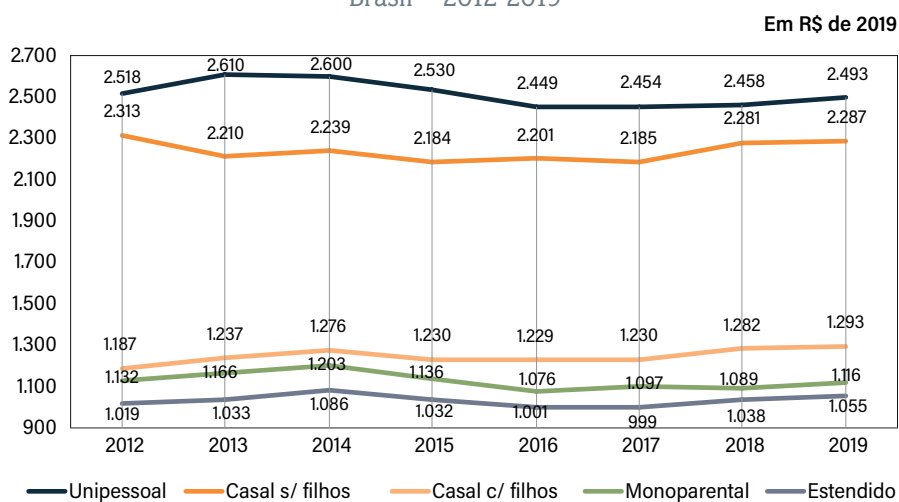
ANEXO

GRÁFICO 1
Distribuição relativa da população, segundo tipos de arranjo familiar
Brasil – 1960-2010



Fonte: IPUMS; IBGE. Censo Demográfico 2010.

GRÁFICO 2
Rendimento domiciliar *per capita* médio, segundo tipos de arranjo domiciliar
Brasil – 2012-2019



Fonte: IBGE. Microdados PNAD Contínua.

Nota: Rendimentos habituais do trabalho.

TABELA 1
Distribuição da população, por base de dados, segundo tipos de arranjo domiciliar
Brasil – 2019-2020

Arranjos domiciliares	PNAD Contínua 2019		PNAD Covid-19 setembro 2020	
	População	População	População em domicílios com menores de 18 anos	População em domicílios com filhos menores de 18 anos
Unipessoal	12.584.660	10.814.647	60.633	-
Casal s/ filhos	25.313.327	23.641.357	100.754	-
Casal c/ filhos	96.169.113	99.394.187	75.297.031	75.267.571
Monoparental	21.853.994	24.805.831	13.592.380	13.570.860
Estendido	53.575.369	52.736.429	36.693.025	12.574.177
Total	209.496.463	211.392.451	125.743.823	101.412.608

Fonte: IBGE. Microdados da PNAD Contínua e da PNAD Covid-19.

TABELA 2
Valores dos decis de renda efetiva domiciliar *per capita*
Brasil – 2020

Decis	População	Valor do decil (em R\$)
1º	12.588.208	50,22
2º	12.561.581	201,90
3º	12.588.653	301,86
4º	12.555.339	402,48
5º	12.616.575	523,71
6º	12.517.546	666,52
7º	12.619.466	837,03
8º	12.523.975	1.133,74
9º	12.568.885	1.764,56
10º	12.570.624	-

Fonte: IBGE. Microdados PNAD Covid-19.

Análise da situação de trabalho dos jovens rurais brasileiros utilizando informações da PNAD Covid-19*

Laís Silvéria de Oliveira**

* Relatório final da pesquisa desenvolvida no âmbito da chamada UNFPA-Abep para projetos de curto prazo.

** Escola Nacional de Ciências Estatísticas (Ence), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). E-mail: laissilveria@id.uff.br.

Introdução

O tema juventude motiva diversas possibilidades de debate, trazendo reflexões sobre a pluralidade de existências e experiências em uma fase da vida em que prevalecem expectativas de futuro, ascensão e reconhecimento social, ao mesmo tempo em que se vivenciam os desafios de acessar à vida adulta guardando ainda muitos atributos da infância (SILVA; SILVA, 2011).

Ainda que, genericamente, o termo juventude se aplique a um conjunto de pessoas com características físicas e comportamentais apreendidas pelo pensamento coletivo, os jovens compõem um grupo populacional extremamente variado, motivo pelo qual a literatura sobre o tema tem adotado o uso da expressão “juventudes”, no plural, como forma de evidenciar a diversidade dessa categoria social marcada por diferenças de raça, classe, gênero, cultura, região, etc. (CASTRO, 2009).

Dentre as principais demandas juvenis apontadas na literatura, o trabalho/emprego é frequentemente colocado no lugar de centralidade como uma necessidade para firmar a inserção social e estabilizar o padrão de vida (GUIMARÃES, 2004). No contexto da pandemia do novo coronavírus no Brasil, a função do trabalho para os jovens ganha ainda mais relevância sob os agravos da situação de saúde e economia no país, além de contornos diferenciados dadas as condições prévias dos jovens afetados.

A necessidade de isolamento social como medida de proteção, a paralisação de serviços e comércios não essenciais e a restrição da mobilidade representam desafios sem precedentes, com impactos inéditos no mercado de trabalho e na economia de todos os países afetados pela pandemia (CEPAL; OIT, 2020). O cenário de crise fez com o que surgissem adaptações nas formas de trabalho, inclusive com a multiplicação do trabalho remoto ou *home office*. Ainda assim, mesmo com as novas estratégias de manutenção do trabalho, cerca de 47 milhões de pessoas nos países da América Latina e Caribe perderam seus empregos no segundo trimestre de 2020, de acordo com os dados do informe *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe* (CEPAL; OIT, 2020).

No caso das áreas rurais no Brasil, ainda que o campo tenha passado por significativas transformações adquirindo características tipicamente urbanas, muitas especificidades econômicas, territoriais e populacionais se mantêm (CAMPOLINA *et al.*, 2009), fazendo com que haja particularidades na dinâmica rural sob os efeitos da crise sanitária.

Muitos desafios ao desenvolvimento são anteriores à pandemia, como a menor diversidade das economias rurais, o que constitui fator de vulnerabilidade adicionada a aspectos como a renda média mais baixa da população residente no campo, e uma parcela significativa de trabalhadores empregados em serviços essenciais da agricultura e cadeia de alimentos (OCDE, 2020). Além disso, outras condições históricas da população rural, como piores condições de moradia, saúde e educação, famílias mais numerosas e maior percentual de população idosa (CAMPOLINA *et al.*, 2009), colaboram para respostas diferenciadas diante da recessão econômica.

No Brasil, segundo a Política Nacional de Juventude (PNJ) instituída em 2005, considera-se jovem o indivíduo que possui entre 15 e 29 anos. O documento divide os jovens em três subgrupos:

de 15 a 17 anos, denominados de jovens-adolescentes; de 18 a 24 anos, os jovens-jovens; e de 25 a 29 anos, os jovens-adultos (SILVA; SILVA, 2011). Essa parcela da população brasileira é estimada em 47.496.312 milhões de pessoas ou 23% da população total em 2019, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNAD Contínua). Deste total, estima-se que 40.601.053 (85%) vivem em domicílios situados na área urbana e 6.895.259 milhões (15%) em domicílios na área rural, ou seja, a juventude rural representa aproximadamente 3,3% do total de 208 milhões da população brasileira. Embora seja um contingente populacional relativamente baixo, este grupo social se destaca pelas questões específicas que mobilizam a juventude e afetam toda a população.

Como mecanismo para enfrentamento da crise, o governo brasileiro anunciou, em 18 de março de 2020, que criaria um auxílio emergencial no valor de R\$ 200, concedido durante três meses a trabalhadores informais, desempregados e microempresários individuais. Entretanto, em resposta às pressões dos partidos de oposição, o valor do auxílio foi ampliado para R\$ 600, podendo ser acumulado com o benefício social do Bolsa Família.

Com o intuito de produzir dados estatísticos e traçar um panorama da situação de trabalho e saúde no país em 2020, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizou em edição especial a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Covid-19 (PNAD Covid-19). Nos resultados divulgados, a pesquisa mostrou que 2,7 milhões de pessoas estiveram afastadas do trabalho devido ao isolamento social e 7,9 milhões exerceram suas atividades laborais remotamente durante a terceira semana de setembro.

Com o objetivo de analisar a situação de trabalho dos jovens brasileiros, especialmente daqueles em áreas rurais, esse artigo realiza estimativas estatísticas com base nos dados da PNAD Covid-19, buscando, por meio de um modelo de regressão logístico, compreender algumas interações entre o recebimento do auxílio emergencial, o trabalho em *home office* e as características de renda, raça/cor, escolaridade e local de domicílio da população entre 15 e 29 anos.

Modelo de regressão logístico

Os modelos lineares generalizados estão vinculados às distribuições de probabilidades, cujas funções podem ser padronizadas por equações exponenciais, como são os casos das distribuições binomial e de Poisson, por exemplo. As semelhanças nas equações exponenciais dessas distribuições possibilitam que suas funções sejam escritas sob um mesmo modelo, formando assim o que se chama de família das funções de probabilidade exponencial, descritas genericamente como:

$$f(y, \theta) = \text{ex}[a(y)b(\theta) + c(\theta) + d(y)]$$

Os modelos de regressão costumam ser utilizados em análises de dados com o objetivo de previsão, por meio de regressão linear e logística, e de classificação, por meio de regressão logística. A regressão pressupõe explicar características a partir de variáveis explicativas.

Aspectos metodológicos

Os procedimentos metodológicos dependem da natureza da base de dados utilizada. Portanto, apresentam-se a seguir as bases de dados empregadas na pesquisa, seguidas pelos procedimentos adotados.

Base de dados

Foram utilizados os dados dos meses de maio e outubro, primeiro e último disponíveis na divulgação da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Covid-19, com todas as análises executadas a nível nacional. Os dados fazem parte da pesquisa realizada em caráter especial, com coleta de informações por telefone e em parceria com o Ministério da Saúde, utilizando como base a amostra obtida no 1º trimestre de 2019 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNAD Contínua).

O método original de amostragem da pesquisa consiste no conglomerado em dois estágios de estratificação, considerando o número de domicílios como peso das unidades primárias de amostragem (UPAs) e sorteando, por meio de amostragem aleatória, 14 domicílios em cada UPA. Para se obter o telefone dos domicílios, os dados foram submetidos a um pareamento com outras fontes, chegando ao número final de 193.662 domicílios que possuíam ao menos um contato telefônico, representando 92% dos 211.000 domicílios da amostra original utilizada como base (IBGE, 2020).

A escolha das variáveis resposta para os modelos finais foi submetida a critérios de qualidade das informações durante análise descritiva, como parte dos procedimentos metodológicos, e também levando em conta as fases de diagnósticos dos resíduos.

Ressalta-se que, tanto durante a análise descritiva, quanto na aplicação do modelo e nos cálculos de probabilidade, considera-se o desenho amostral da PNAD Contínua conforme recomendado em Pessoa e Silva (1998), com estimação baseada no método de máxima pseudo-verossimilhança.

O modelo logístico pode permitir a estimação das chances do jovem rural, em comparação ao jovem urbano (referência base), nas situações descritas anteriormente no âmbito do mercado de trabalho no contexto da atual crise sanitária.

Procedimentos

A metodologia envolveu basicamente três etapas. A primeira consistiu na escolha das variáveis de interesse que permitissem calcular os resultados das duas etapas seguintes: a análise descritiva e a aplicação do modelo de regressão logístico. Em termos da análise estatística, o modelo escolhido representa uma abordagem que foi capaz de verificar interações significativas a respeito do perfil dos jovens para algumas das variáveis analisadas, enquanto para outras não foi estatisticamente possível observar significância.

Optou-se por trabalhar com a renda familiar per capita e não com a renda individual do jovem, visando eliminar equívocos de interpretação sobre a relação entre a renda individual e a condição

social. Um jovem de classe média alta pode, por exemplo, não ter renda própria, mas possuir uma renda familiar per capita que lhe garante vantagem econômica em relação a um jovem pobre que trabalha.

Como a base da PNAD Covid-19 oferece os microdados a nível de morador, para o cálculo da variável renda familiar per capita foi necessário criar um código identificador do domicílio, utilizando as informações das UPAs e o número de seleção do domicílio, obedecendo ao plano amostral da pesquisa e acrescentando a informação do deflator efetivo correspondente ao mês analisado, maio e outubro, primeiro e último meses de divulgação disponível. Além disso, do cálculo de renda familiar per capita, foram excluídos os indivíduos que na variável condição de domicílio ocupam as situações de pensionista, empregado(a) doméstico(a) e filho(a) do(a) empregado(a) doméstico(a).

Posteriormente, foram selecionadas e classificadas as variáveis de interesse, especialmente a estratificação da variável tipo de área pela situação de domicílio rural ou urbano, levando em conta o plano amostral da PNAD Contínua conforme retratam Pessoa e Silva (1998).

Também foi avaliada a precisão das estimativas, a partir da classificação proposta por Albieri (1999) de acordo com o coeficiente de variação (CV), empregando os conceitos ótimo (A) para CV de 0 a 5, bom (B) de 5 a 15, regular (C) de 15 a 25, pouco preciso (D) de 25 a 50, e muito impreciso (E) acima de 50. Esse artigo só considerou as estimativas com conceitos A e B, dentro do padrão recomendado como publicável conforme Albieri (1999).

Seguindo a proposta de criação de uma tipologia para as áreas rurais, inicialmente a variável tipo de área – composta por capital, resto da RM (região metropolitana, excluindo a capital), resto da Ride (Região Integrada de Desenvolvimento Econômico, excluindo a capital) e resto da UF (unidade da federação, excluindo a região metropolitana e a Ride) – foi subdividida em situação de domicílio, criando um total de oito classes. Porém, de acordo com os critérios adotados como recomendáveis para as estimativas do coeficiente de variação, essa variável precisou ser agrupada em classes maiores, gerando a seguinte classificação final: “capital rural e urbana + resto da região metropolitana urbana”; “Ride (rural e urbana)”; “resto da UF urbana”; “resto da UF rural”.

Outras variáveis de interesse foram desagregadas e ordenadas tomando os valores mais expressivos em cada uma delas como referência comparativa das demais desagregações. Foi possível realizar estimativas considerando as variáveis qualitativas sexo, raça/cor, escolaridade e renda em interação com as variáveis dicotômicas a respeito do trabalho em *home office* e recebimento do auxílio emergencial, todas elas para o grupo etário de 15 a 29 anos.

Além da aplicação do modelo de regressão logístico, em que foi possível estimar a razão de chances de estar em *home office* ou de receber auxílio segundo algumas características do grupo estudado, foram realizados também os cálculos de probabilidades que são apresentados nos gráficos de resultados.

O modelo de regressão logístico teve por finalidade testar as interações entre as variáveis, possível de ser realizado fixando valores de referência e observando como a variável resposta se comporta. Nesse caso, em que foi necessário fixar a idade para observar a variável da renda,

optou-se pela idade média de 22 anos para o grupo de jovens observada na fase descritiva e, quando precisou-se fixar a renda, foi utilizada a renda familiar per capita média de R\$ 344,70.

A variável resposta de interesse no estudo é dicotômica, tanto a respeito de ter trabalho em *home office* (1) ou não (0), bem como se recebeu (1) ou não (0) o auxílio emergencial nos dois meses analisados, por isso a opção pelo modelo logístico. A partir da definição das variáveis dicotômicas foram verificadas as demais interações com as variáveis categóricas.

Análise dos resultados

Os primeiros resultados foram obtidos a partir das análises descritivas, dos totais de população jovem, não sendo possível a desagregação da Região Integrada de Desenvolvimento Econômico (Ride) em áreas rural e urbana, por questões de confiabilidade estatística. Os resultados mostram que, em todas as tipologias de áreas, a população jovem apresenta percentual similar, variando de 23,15% a 27,21%, com um total de jovens estimado em 49.855.370 milhões de brasileiros, conforme mostra a Tabela 1.

Durante os procedimentos, observou-se que as características populacionais para o grupo estudado mantiveram-se estatisticamente iguais no mês de maio e outubro, motivo pelo qual a Tabela 1 apresenta somente os dados de maio sem comprometimento da sua confiabilidade.

TABELA 1
População total e população jovem, segundo tipo de área e situação de domicílio
Brasil – maio de 2020

Área e situação de domicílio	População	CV	Intervalo de confiança (2,5% a 97,5%)	
			Li	Ls
Total populacional	210.869.401	0,006	208.546.879	213.191.923
Total de população jovem	49.855.370	0,007	49.122.649	50.588.091
População total				
Capital e região metropolitana urbana	83.889.556	0,008	82.519.148	85.259.963
Região metropolitana rural	1.809.664	0,048	1.640.721	1.978.607
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico, exceto a capital e a região metropolitana (Ride)	1.691.366	0,042	1.552.989	1.829.744
Resto da UF urbana	96.310.112	0,009	94.577.142	98.043.082
Resto da UF rural	27.168.703	0,013	26.471.632	27.865.773
População jovem				
Capital e região metropolitana urbana	19.419.771	0,012	18.972.923	19.866.618
Região metropolitana rural	479.080	0,064	419.004	539.155
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico, exceto a capital e a região metropolitana (Ride)	460.149	0,050	414.945	505.353
Resto da UF urbana	22.834.086	0,012	22.302.810	23.365.362
Resto da UF rural	6.662.282	0,017	6.437.109	6.887.456

(Continua)

(Continuação)

Área e situação de domicílio	População	CV	Intervalo de confiança (2,5% a 97,5%)	
			Li	Ls
Percentual de população jovem				
Capital e região metropolitana urbana	23,15			
Região metropolitana rural	26,47			
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico, exceto a capital e a região metropolitana (Ride)	27,21			
Resto da UF urbana	23,71			
Resto da UF rural	24,52			

Fonte: IBGE. PNAD Covid-19. Elaboração da autora.

Na Tabela 2 são apresentadas as estatísticas totais de estimação para o número de jovens em *home office*, de acordo com a tipologia de área e a situação de domicílio rural ou urbano, bem como os totais referentes ao recebimento do auxílio emergencial em maio e outubro de 2020.

TABELA 2
População jovem em *home office* ou recebendo auxílio emergencial, segundo tipo de área e situação de domicílio
Brasil – maio/outubro 2020

Área e situação de domicílio	N	CV	Intervalo de confiança (2,5% a 97,5%)	
			Li	Ls
Maio 2020				
Total de pessoas em <i>home office</i>	8.709.329	0,019	8.383.694	9.034.964
Total de jovens em <i>home office</i>	1.953.255	0,030	1.836.259	2.070.252
Total de pessoas recebendo o auxílio emergencial	94.272.352	0,008	92.753.164	95.791.539
Total de jovens recebendo o auxílio emergencial	25.604.925	0,010	25.098.131	26.111.719
Jovens em <i>home office</i>				
Capital e região metropolitana urbana	1.302.849	0,039	1.203.545	1.402.152
Região metropolitana rural	9.818	0,421	1.699	17.937
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico, exceto a capital e a região metropolitana (Ride)	10.802	0,237	5.781	15.824
Resto da UF urbana	590.536	0,052	530.361	650.712
Resto da UF rural	39.248	0,140	28.540	49.956
Jovens recebendo auxílio emergencial				
Capital e região metropolitana urbana	8.711.023	0,018	8.403.266	9.018.780
Região metropolitana rural	324.307	0,067	281.162	367.451
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico, exceto a capital e a região metropolitana (Ride)	268.288	0,063	234.840	301.736
Resto da UF urbana	11.497.026	0,015	11.149.298	11.844.755
Resto da UF rural	4.804.279	0,021	4.606.407	5.002.150

(Continua)

(Continuação)

Área e situação de domicílio	N	CV	Intervalo de confiança (2,5% a 97,5%)	
			Li	Ls
Outubro 2020				
Total de pessoas em <i>home office</i>	7.595.976	0,020	7.295.124	7.896.827
Total de jovens em <i>home office</i>	1.576.743	0,034	1.471.409	1.682.076
Total de pessoas recebendo o auxílio emergencial	102.907.847	0,007	101.314.545	104.501.149
Total de jovens recebendo o auxílio emergencial	27.940.300	0,010	27.406.501	28.474.100
Jovens em <i>home office</i>				
Capital e região metropolitana urbana	1.048.611	0,044	958.058	1.139.165
Região metropolitana rural	10.726	0,388	2.549	18.902
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico, exceto a capital e a região metropolitana (Ride)	9.960	0,284	4.409	15.512
Resto da UF urbana	462.326	0,057	410.408	514.245
Resto da UF rural	45.116	0,114	35.009	55.223
Jovens recebendo auxílio emergencial				
Capital e região metropolitana urbana	10.092.650	0,017	9.756.047	10.429.253
Região metropolitana rural	335.499	0,085	279.245	391.752
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico, exceto a capital e a região metropolitana (Ride)	292.459	0,073	250.167	334.750
Resto da UF urbana	12.387.270	0,015	12.019.392	12.755.148
Resto da UF rural	4.832.421	0,019	4.652.317	5.012.526

Fonte: IBGE. PNAD Covid-19. Elaboração da autora.

Entre maio e outubro, os dados referentes ao trabalho *home office* e auxílio emergencial sofreram variação (Tabela 3). Os resultados mostram que, para o grupo de jovens entre 15 e 29 anos, de maneira geral, ocorreu redução do trabalho *home office*. No entanto, analisando-se as desagregações, foi possível verificar que a diminuição ocorreu em todas as áreas urbanas classificadas, enquanto houve aumento do trabalho *home office* nas áreas rurais.

A respeito do auxílio emergencial, também em relação aos jovens, houve aumento em todas as áreas analisadas, mas em menores intensidades para as os domicílios rurais.

TABELA 3
Variação percentual do trabalho *home office* e recebimento de auxílio emergencial para a população jovem, segundo tipo de área e situação de domicílio
Brasil – maio/outubro 2020

Área e situação de domicílio	%
Total de pessoas em <i>home office</i>	-13,0
Total de jovens em <i>home office</i>	-19,0
Total de pessoas recebendo o auxílio emergencial	9,0
Total de jovens recebendo o auxílio emergencial	9,0

(Continua)

(Continuação)

Área e situação de domicílio	%
Jovens em home office	
Capital e região metropolitana urbana	-20,0
Região metropolitana rural	9,0
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico, exceto a capital e a região metropolitana (Ride)	-8,0
Resto da UF urbana	-22,0
Resto da UF rural	15,0
Jovens recebendo auxílio emergencial	
Capital e região metropolitana urbana	16,0
Região metropolitana rural	3,0
Região Integrada de Desenvolvimento Econômico, exceto a capital e a região metropolitana (Ride)	9,0
Resto da UF urbana	8,0
Resto da UF rural	1,0

Fonte: IBGE. PNAD Covid-19. Elaboração da autora.

Para os cálculos do modelo, foram atribuídas unidades/categorias para as variáveis mencionadas nos procedimentos. Os critérios de seleção e agrupamento de categorias buscou preservar o coeficiente com conceitos A e B, descartando os demais. Além disso, para cada categoria de variáveis foi escolhida uma unidade de referência comparativa, a partir da qual se relacionam os resultados obtidos para as demais unidades de categoria, conforme mostra o Quadro 1.

QUADRO 1
Variáveis selecionadas e categorias

Código	Descrição	Unidade/categoria
Renda	Quando fixada, considera-se a renda familiar <i>per capita</i> média de R\$ 344,70	Reais (R\$)
Tipo de área * situação de domicílio	Combinação da variável tipo de área com a situação de domicílio (rural ou urbano)	(1) Capital rural e urbana + região metropolitana urbana (referência base) • Resto da RM-Rur • Resto da Ride • Resto da UF-Urb • Resto da UF-Rur
Raça/cor	Não branco: pretos, pardos, indígenas e amarelos	(1) Branco (referência base) (2) Não branco
Idade	Quando fixada, a idade média é de 22 anos	Idade em anos, dos 15 aos 29
Escolaridade	Anos de estudo	(1) Superior completo ou pós-graduação (referência base) • Sem instrução ou fundamental incompleto • Fundamental completo ou médio incompleto • Médio completo ou superior incompleto
Mulher	Sexo	(1) Homem (2) Mulher

Fonte: Elaboração da autora.

A Tabela 4 apresenta as estimativas obtidas para os parâmetros, o erro padrão e a estatística t. Todos os parâmetros tiveram significância ao nível de 1%, sendo possível verificar as razões de chance calculadas para as variáveis explicativas do modelo. A razão de chances da variável idade mostrou que, a cada ano, o jovem de 15 a 29 anos tem, em média, 2,39% a mais de chances de receber o auxílio emergencial.

A cada R\$ 1,00 de incremento na renda domiciliar per capita, diminui, em média, 0,09% as chances de um jovem receber o auxílio emergencial em maio. Em relação à variável sexo, as jovens mulheres possuem 1,1023 vezes mais chances de receber o auxílio em comparação aos jovens do sexo masculino.

A respeito da variável tipo de área e situação de domicílio, é interessante observar que os jovens residentes na área rural possuem, em média, 147,98% mais chances de receberem o auxílio emergencial em comparação à referência de base, que são os jovens residentes na capital ou região metropolitana urbana.

TABELA 4
Razões de chance para os jovens de 15 a 29 anos receberem auxílio emergencial, segundo variáveis sociodemográficas
Brasil – maio 2020

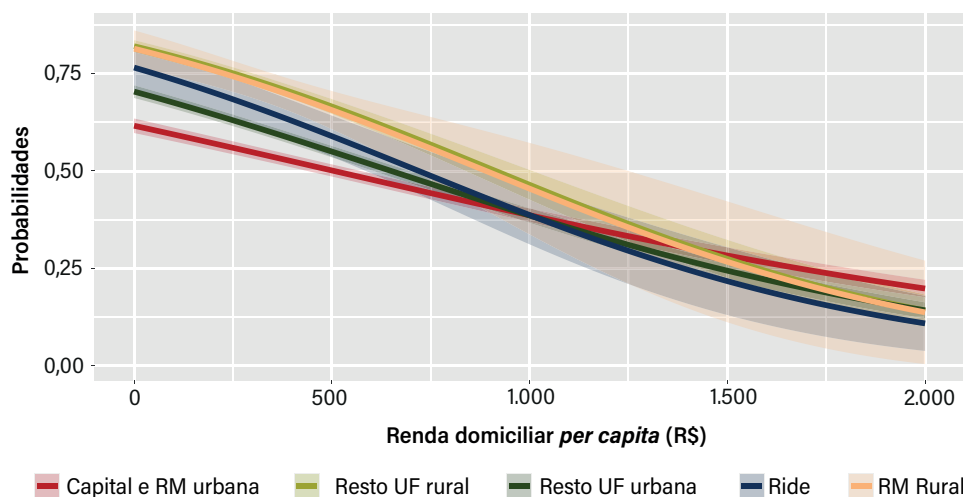
Variáveis	B	DP	t	IC de 95% para e^{β}			Aumento nas chances (%)	
				e^{β}	Li	Ls		
	Intercepto	-706.889.315	98.155.018	-720.176.439	4,932	4,069	5,978	-50,68
Renda	rend_dom_pc	-9.35E-04	4.44E-05	-2.104.229.927	9,991	9,990	9,992	-0,09
Tipo de área * situação de domicílio	Resto da RM-Rur	908.179.672	160.089.367	5.672.954.353	2,4798	1,8120	3,3938	147,98
	Resto da Ride	710.047.327	166.981.618	4.252.248.446	2,0341	1,4663	2,8217	103,41
	Resto da UF-Urb	392.326.388	4.655.755	8.426.697.462	1,4804	1,3513	1,6219	48,04
	Resto da UF-Rur	1.045.079.655	59.013.866	177.090.527	2,8436	2,5330	3,1923	184,36
Raça/cor	Pessoa Não branca	373.466.094	26.937.617	1.386.411.059	1,4528	1,3780	1,5315	45,28
Idade	Idade	23.596.229	3.036.846	7.769.977.786	1,0239	1,0178	1,0300	2,39
Escolaridade	Sem instrução ou fundamental incompleto	645.624.114	58.308.625	1.107.253.199	1,9072	1,7012	2,1381	90,72
	Fundamental completo ou médio incompleto	429.905.498	50.524.498	8.508.852.443	1,5371	1,3922	1,6971	53,71
	Médio completo ou superior incompleto	284.409.261	44.728.618	6.358.552.337	1,3290	1,2174	1,4507	32,90
Sexo	Mulher	97.385.063	20.105.207	4.843.773.223	1,1023	1,0597	1,1466	10,23

Fonte: IBGE. PNAD Covid-19. Elaboração da autora.

Sobre a variável escolaridade, as duas faixas que representam menos instrução – sem instrução ou fundamental incompleto e fundamental completo ou médio incompleto – são estatisticamente iguais, dado o intervalo de confiança compreender o mesmo valor numérico. É possível verificar que, quanto menor o nível de instrução, maiores são as chances de receber o auxílio emergencial, comparativamente à variável de referência do modelo: superior completo ou pós-graduação.

O Gráfico 1 mostra as probabilidades de um jovem com idade média fixa em 22 anos estar recebendo auxílio emergencial durante a pandemia, segundo as áreas analisadas e renda familiar per capita. Os resultados indicam que, até o limite de R\$ 750, o jovem residente na capital ou região metropolitana urbana tem menor probabilidade de garantir o benefício, enquanto a mulher jovem residente em domicílio rural fora da região metropolitana e da Ride tem maior probabilidade de conseguir. Considerando o coeficiente de variação, as probabilidades de todas as categorias são estatisticamente iguais em torno de R\$ 750,00, com todos os jovens tendo em torno de 30% de chance de conseguirem o benefício social. Essa análise, bem como as demais apresentadas nos gráficos a seguir, levou em conta os cálculos de p-valor significativo, o que indica que as variáveis apresentadas ajudam a explicar a probabilidade de recebimento do auxílio e do trabalho em *home office*. Outras variáveis foram testadas e, não apresentando p-valor significativo, não fazem parte dos resultados desse artigo.

GRÁFICO 1
 Probabilidades de um jovem com idade média fixa em 22 anos receber auxílio emergencial, por renda domiciliar *per capita*, segundo tipo de área e situação de domicílio
 Brasil – maio 2020



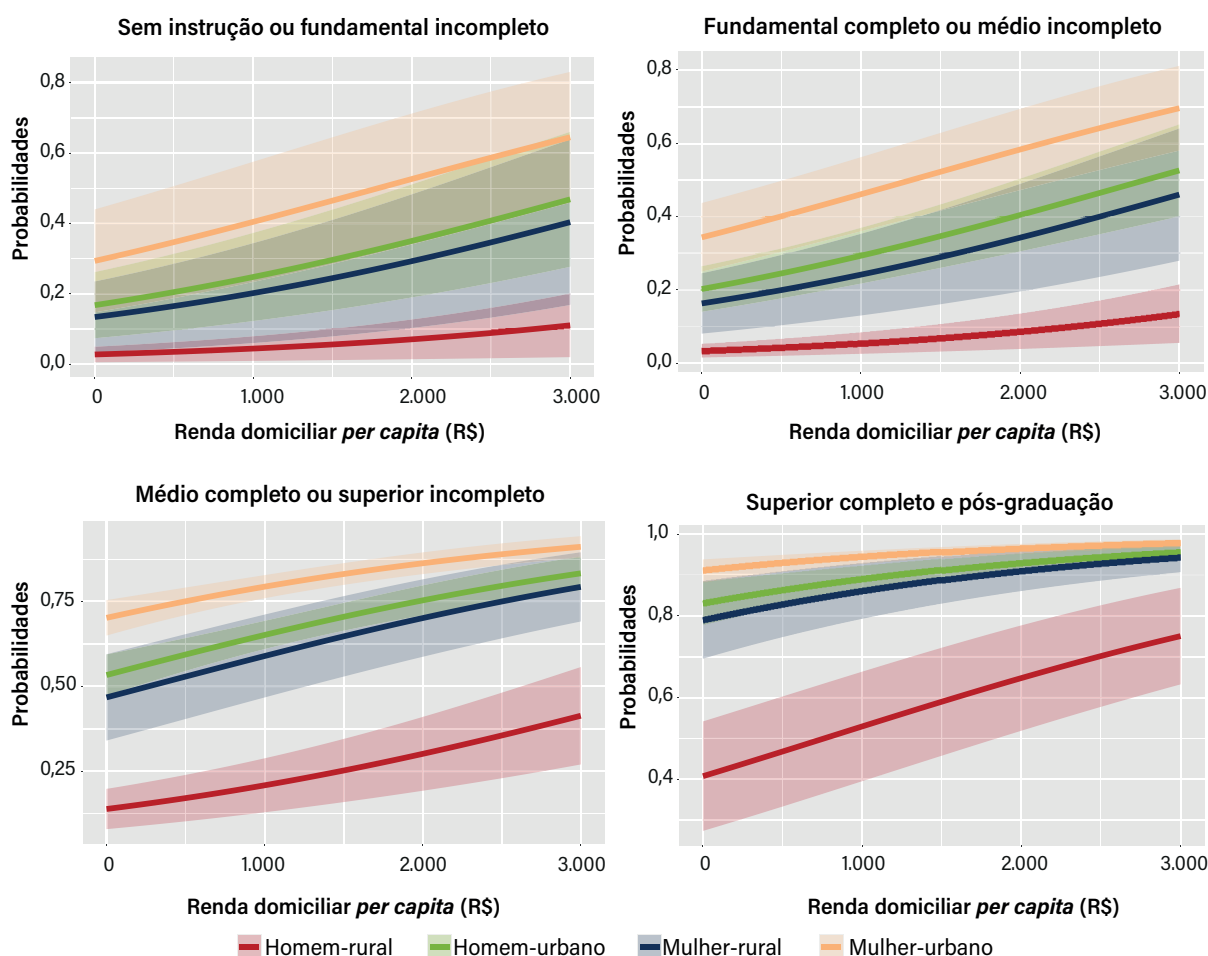
Fonte: IBGE. PNAD Covid-19. Elaboração da autora.

O Gráficos 2 apresenta as probabilidades de os jovens de 15 a 29 anos estarem trabalhando em *home office*, desagregando-se os dados nas variáveis nível de escolaridade, sexo, renda familiar per capita e situação de domicílio.

GRÁFICO 2

Probabilidades de os jovens de 15 a 29 anos estarem trabalhando em *home office*, por nível de escolaridade, segundo renda domiciliar *per capita*, sexo e situação de domicílio

Brasil – maio 2020

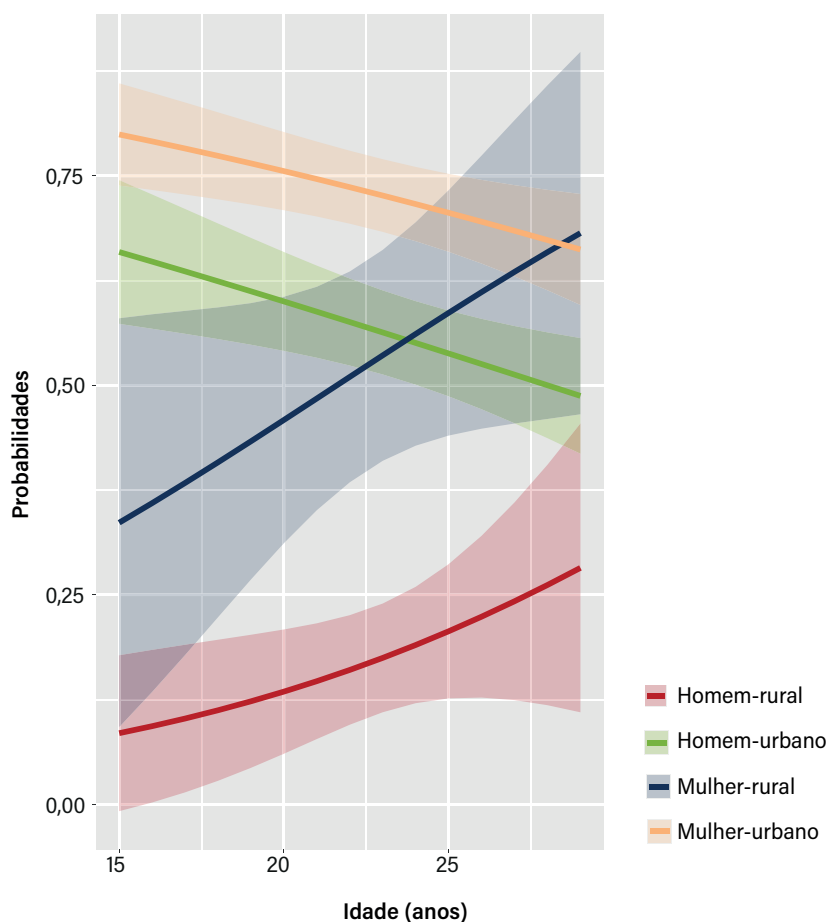


Fonte: IBGE. PNAD Covid-19. Elaboração da autora.

Em todos os níveis de escolaridade verificados, o jovem do sexo masculino residente no campo se encontra em situação mais vulnerável, com menos probabilidade de exercer suas funções laborais em *home office* no período da pandemia, seguido pela jovem mulher rural, considerando ainda uma renda familiar per capita de até R\$ 3.000.

No Gráfico 3 são apresentadas as probabilidades de recebimento do auxílio emergencial a cada ano de idade, segundo sexo e situação de domicílio. Conforme o aumento da idade, diminuem as probabilidades de recebimento do auxílio e, novamente, o jovem de domicílio rural aparece com menos probabilidades, aproximadamente metade da probabilidade da mulher jovem urbana. Considerando o intervalo de confiança, o homem jovem urbano e a mulher jovem rural têm as mesmas probabilidades de recebimento do benefício.

GRÁFICO 3
 Probabilidades de recebimento de auxílio emergencial, por idade, segundo sexo e situação de domicílio
 Brasil – maio 2020



Fonte: IBGE. PNAD Covid-19. Elaboração da autora.

Considerações finais

O objetivo dessa pesquisa foi analisar a situação de trabalho da juventude no Brasil, evidenciando as características dos jovens residentes em áreas rurais de acordo com o nível de escolaridade, renda, raça/cor e sexo, além de outras variáveis antes consideradas, mas descartadas ao logo dos procedimentos metodológicos dado o nível de confiabilidade estatística após as desagregações.

Um dos principais resultados foi a observação de que o jovem rural do sexo masculino se manteve em desvantagem estatística em todas as probabilidades combinadas, tanto no início da pandemia no mês de maio, como no último mês disponibilizado.

Outro resultado relevante refere-se à variação, entre maio e outubro, do trabalho em *home office*, com queda em todas as regiões urbanas e pequeno aumento nas áreas rurais. No caso do auxílio emergencial, ocorreu um aumento percentual mais expressivo para os jovens residentes em áreas urbanas.

Ao longo da análise de dados foram testadas outras variáveis no modelo, como tipo de emprego, ocupação e afastamento remunerado ou não remunerado, porém, a inclusão dessas variáveis mostrou prejuízo à confiabilidade das inferências, motivo pelo qual não foram consideradas no modelo final.

O modelo proposto apresentou bons resultados de acordo os testes de p-valor e o coeficiente de variação dos dados, revelando que os jovens rurais, ainda que em situação de terem mais chances de recebimento do auxílio emergencial, quando combinadas as características de raça/cor, escolaridade e renda e fazendo as comparações intragrupo, aparecem como parcela mais frágil, com menos probabilidades de executar trabalho remoto.

Hipóteses sobre os resultados podem ser mais bem discutidas com o aprofundamento das questões sociais e econômicas do meio rural, porém, este trabalho teve como principal objetivo o foco na análise dos dados estatísticos.

Referências

- CAMPOLINA, B.; SILVEIRA, F.; MAGALHÃES, L. **O mercado de trabalho rural**: evolução recente, composição da renda e dimensão regional. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2009. (Texto para discussão, n. 1398).
- CASTRO, F. Juventude rural e as contribuições do Projeto Transformar de capacitação de jovens rurais no sul de Minas Gerais (2006-2013). **Em Extensão**, Uberlândia, v. 15, n. 2, p. 9-40, 2016.
- CEPAL – Comisión Económica para América Latina y el Caribe; OIT – Organización Internacional del Trabajo. La dinámica laboral en una crisis de características inéditas: desafíos de política. **Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe**, Santiago, n. 23, 2020.
- GUIMARÃES, N. Trabalho: uma categoria-chave no imaginário juvenil *In*: ABRAMO, H.; BRANCO, P. (org.). **Retratos da juventude brasileira**: análise de uma pesquisa nacional. São Paulo: Perseu Abramo, 2004.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD Covid-19** – Plano amostral e ponderação. Rio de Janeiro, 2020.
- OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Refinamento da tipologia regional da OCDE**. OCDE, 2011.
- OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Policy implications of coronavirus risis for rural development**. Tackling coronavirus (Covid19): contributing to a global effort. 2020.
- PESSOA, D. G. C.; SILVA, P. L. N. **Análise de dados amostrais complexos**. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística (ABE), 1998.
- SILVA, R.; SILVA, V. Política Nacional de Juventude: trajetória e desafios. **Caderno CRH**, Salvador, v. 24, n. 63. p. 663-678, set./dez. 2011.

ANEXO

Script do modelo logístico

```
# cria código de domicílio e cria variável renda e identifica diferentes grupos dentro dos moradores de um domicílio
pnadc_design_raw<- pnadc_covid %>%
  mutate( cod_dom = paste0(UPA,V1008),
    rend = as.numeric(C011A12),
    A001A = as.numeric(A001A),
    grupo_p =case_when(
      (A001A==1|A001A==2|A001A==3|A001A==4|A001A==5|A001A==6|A001A==7|A001A==8|A001A==9|A001A==10|A001A==11|A001A==12|A001A==13|A001A==14|A001A==15|A001A==16)~1,
      (A001A==17)~2,
      (A001A==18|A001A==19)~3
    )
)

# faz o merge com a base de dados e a de deflator pela UF
pnadc_design_raw<-merge(pnadc_design_raw,deflator_uf_efetivo, by="UF")

# coloca zero nos NA de renda para permitir a soma das rendas
pnadc_design_raw$rend[is.na(pnadc_design_raw$rend)]=0

# calcula a renda domiciliar pela soma do produto das rendas individuais pelo deflator e calculado o total de pessoas do mesmo grupo de pessoas no domicílio
data_rend_dom<- pnadc_design_raw %>%
  group_by(cod_dom,grupo_p) %>%
  summarise(rend_dom = sum(rend*deflator),
    n_pes = length(A001A))

# faz o merge com a base de dados com a base de renda domiciliar pelo cod do domicílio
pnadc_design_raw<-merge(pnadc_design_raw,data_rend_dom,by=c("cod_dom", "grupo_p"))

# calcula a renda percapita
pnadc_design_raw<- pnadc_design_raw%>%
  mutate(rend_dom_pc<- rend_dom/n_pes
  )
```

```
# corrige a renda domiciliar dos pensionistas - mantendo eles sozinhos
pnadc_design_raw$rend_dom[pnadc_design_raw$grupo_p==2] = pnadc_design_raw$rend[pnadc_design_raw$grupo_p==2]*pnadc_design_raw$deflator[pnadc_design_raw$grupo_p==2]
pnadc_design_raw$rend_dom_pc[pnadc_design_raw$grupo_p==2] = pnadc_design_raw$rend[pnadc_design_raw$grupo_p==2]*pnadc_design_raw$deflator[pnadc_design_raw$grupo_p==2]
```

```
# ligando Pesos e filtrando o tipo de ?rea = 4 (Resto da UF, excluindo RM e RIDE)
```

```
pnad_covid_peso = pnadc_design_raw %>% as_survey_design(ids = UPA, strata = Estrato, weights = V1032,
nest = TRUE)
```

```
# Criando colunas com Vari?veis
```

```
pnad_covid_peso = pnad_covid_peso %>% mutate(one = 1,
d.mulher = 1 * (A003 == 2),
d.rural = 1 * (V1022 == 2),
Tipo_area = case_when(V1023 == 1 ~ "0Capital",
V1023 == 2 ~ "Resto da RM",
V1023 == 3 ~ "Resto da RIDE",
V1023 == 4 ~ "Resto da UF"),
Tipo_area_2 = case_when((V1023 == 1 & V1022 == 1) ~ "0Capital-Urb",
(V1023 == 1 & V1022 == 2) ~ "1Capital-Rur",
(V1023 == 2 & V1022 == 1) ~ "2Resto da RM-Urb",
(V1023 == 2 & V1022 == 2) ~ "3Resto da RM-Rur",
(V1023 == 3 & V1022 == 1) ~ "4Resto da RIDE-Urb",
(V1023 == 3 & V1022 == 2) ~ "5Resto da RIDE-Rur",
(V1023 == 4 & V1022 == 1) ~ "6Resto da UF-Urb",
(V1023 == 4 & V1022 == 2) ~ "7Resto da UF-Rur"),
Tipo_area_3 = case_when((V1023 == 1 & V1022 == 1) ~ "0Capital/RM-Urb",
(V1023 == 1 & V1022 == 2) ~ "0Capital/RM-Urb",
(V1023 == 2 & V1022 == 1) ~ "0Capital/RM-Urb",
(V1023 == 2 & V1022 == 2) ~ "1Resto da RM-Rur",
(V1023 == 3 & V1022 == 1) ~ "2Resto da RIDE",
(V1023 == 3 & V1022 == 2) ~ "2Resto da RIDE",
(V1023 == 4 & V1022 == 1) ~ "3Resto da UF-Urb",
(V1023 == 4 & V1022 == 2) ~ "4Resto da UF-Rur"),
```

```

Idade = case_when((A002>=15&A002<=18) ~ "0_15-18",
  (A002>=19&A002<=25) ~ "1_19-25",
  (A002>=26&A002<=29) ~ "2_26-29"),
d.cor = case_when(A004 == 2 | A004 == 3 | A004== 4 | A004 == 5 | A004 == 9
~ "1NÃO é branca",
  A004 == 1 ~ "0Branca"),
A005=as.numeric(A005),
  Escolaridade = case_when((A005==1|A005==2) ~ "1Sem Instrução ou
Fundamental Incompleto",
  (A005==3|A005==4) ~ "2Fundamental completo ou Médio Incompleto",
  (A005==5|A005==6) ~ "3Médio completo ou Superior Incompleto",
  (A005 == 7) ~ "4Superior completo",
  (A005 == 8) ~ "OPÃ³s-graduação"),
  Escolaridade_2 = case_when((A005==1|A005==2) ~ "1Sem Instrução ou
Fundamental Incompleto",
  (A005==3|A005==4) ~ "2Fundamental completo ou Médio
Incompleto",
  (A005==5|A005==6) ~ "3Médio completo ou Superior Incompleto",
  (A005 == 7|A005==8) ~ "OSuperior completo e PÃ³s-graduação"),
d.superior = 1*(A005 == 7|A005==8),
Tipo_emprego = case_when( C007 == 1 ~ "1Trabalhador doméstico",
  (C007 == 2|C007 == 3|C007 == 5) ~ "0Setor público",
  C007 == 4 ~ "2Setor privado",
  C007 == 6 ~ "3Empregador",
  C007 == 7 ~ «4Autônomo»,
  C007 == 8 ~ "5Trabalhador familiar não remunerado",
  C007 == 9 ~ "6Fora do mercado de trabalho",
  C007 ==NA ~ "7Não aplicável"),
d.domestico = 1 * (C007 == 1),
d.empregador = 1 * (C007 == 6),
d.autonomo = 1 * (C007 == 7),
d.familiar = 1 * (C007 == 8),
d.foraforca= 1 * (C007 == 9),
Faixa_salario = case_when(
  C011A12 <= 1044.99 ~ "0Menos de 1 SM",
  C011A12 %in% c(1045:2090.99) ~ "Entre 1 e 2",
  C011A12 %in% c(2091:3135.99) ~ "Entre 2 e 3",

```

```

C011A12 %in% c(3136:4180.99) ~ "Entre 3 e 4",
C011A12 %in% c(4181:5225.99) ~ "Entre 4 e 5",
C011A12 >= 5226 ~ "Mais de 5"),
home = 1 * (C013 == 1),
auxilio_emergencial = 1 * (D0051 == 1))

```

```

# modelo final
library(survey)

```

```

mod_maio <- svyglm(auxilio_emergencial ~ rend_dom_pc + factor(Tipo_area_3)+ factor(d.cor)+
  A002+factor(Escolaridade_2)+factor(d.mulher)+factor(Tipo_area_3)*rend_dom_pc,
  design = subset(pnad_covid_peso, (A002>=15 & A002<=29)&is.
na(auxilio_emergencial)==FALSE),
  family = quasibinomial())
summary(mod_maio)

```

```

mod2_maio2 <- svyglm(home ~ rend_dom_pc + factor(Escolaridade_2) + factor(d.mulher)+A002
  + factor(d.rural),
  design = subset(pnad_covid_peso, (A002>=15 & A002<=29)&is.na(home)==FALSE),
  family = quasibinomial())
summary(mod2_maio)

```

```

mod2_maio <- svyglm(home ~ rend_dom_pc + factor(Escolaridade_2) + factor(d.mulher)+A002
  + factor(d.rural)+factor(d.rural)*A002+factor(d.rural)*factor(d.mulher),
  design = subset(pnad_covid_peso, (A002>=15 & A002<=29)&is.na(home)==FALSE),
  family = quasibinomial())
summary(mod2_maio)

```

```

AIC(mod2_maio,mod2_maio2)
anova(mod2_maio,mod2_maio2)

```

```

summary(mod_maio)
summary(mod2_maio)

```

```

anova(mod_maio)
anova(mod2_maio)

```

```
confint(mod_maio)  
confint(mod2_maio)
```

```
AIC(mod_maio)  
AIC(mod2_maio)
```

```
psrsq(mod_maio, type="Nagelkerke")  
psrsq(mod2_maio, type="Nagelkerke")
```

Composição domiciliar, estrutura ocupacional e Covid-19: um exercício de simulação aplicado ao Brasil*

Matheus Menezes dos Santos**

* Relatório final da pesquisa desenvolvida no âmbito da chamada UNFPA-Abep para projetos de curto prazo.

** Doutorando em Demografia no Cedeplar/UFMG. E-mail: matheus.menezes@hotmail.com.br

Introdução

A Covid-19 (*corona virus disease 2019*), depois de primeiro ser notificada na China no final de 2019, atingiu praticamente todos os países em 2020, de uma forma que não se via há mais de 100 anos, com a epidemia da gripe espanhola. A OMS (Organização Mundial de Saúde) contava mais de 70 milhões de casos confirmados e quase 1,6 milhão de mortes confirmadas da doença até 13 de dezembro de 2020.¹ O Brasil, apesar de ter sido atingido pela Covid-19 mais tardiamente do que a Europa e o Sudeste Asiático, observou seus casos crescerem exponencialmente a partir de abril e logo se tornou um dos países mais atingidos pela doença. O editorial da revista *The Lancet* (2020) apontou o papel da inação ou letargia política para que o país atingisse essa posição, o que parece ser consenso entre os organismos de saúde pública. Contudo, é necessário pontuar que o Brasil apresenta características socioeconômicas que podem ter tido um papel importante para a magnitude da pandemia no país.

Esteve *et al.* (2020) produziram um dos primeiros trabalhos que discutem como a composição domiciliar pode impactar na transmissão da Covid-19: países com maior proporção de idosos morando com familiares jovens teriam uma maior taxa de transmissão e mortalidade pela doença, pois estariam supostamente mais expostos ao vírus que os jovens carregariam assintomaticamente. Este mesmo mecanismo pode estar fortemente gerando diferenciais socioeconômicos de contágio e mortalidade por Covid-19, uma vez que, em 2019, entre as famílias brasileiras 20% mais pobres, 59% das pessoas com 60 anos ou mais viviam com pelo menos uma pessoa de até 25 anos de idade, enquanto esta mesma proporção é de apenas 13% entre as famílias 20% mais ricas (IBGE, 2020a). Tal situação se agrava quando se considera a demografia das ocupações da família, especialmente em tempos de pandemia.

Seguindo recomendações de isolamento social da OMS, muitos trabalhadores passaram a trabalhar a partir de casa para evitar contato com outras pessoas. Porém, há profissões para as quais esta não é uma opção, pois demandam o trabalho *in loco*, como comércio essencial ou indústria. E, sabidamente, há um gradiente socioeconômico da possibilidade de trabalhar em regime de *home office*: segundo dados da PNAD Covid-19 (IBGE, 2020b), 38% da população ocupada com ensino superior trabalhou a partir de casa em maio de 2020, enquanto esta taxa foi de 8% entre aqueles com ensino médio e de apenas 1,7% entre aqueles com ensino fundamental. Ou seja, há realidades distintas de como a população brasileira está passando pela pandemia, pois os mais ricos podem fazer um isolamento social mais efetivo sem expor seus familiares idosos, enquanto os mais pobres saem para trabalhar e correm o risco de trazer o vírus para seus familiares idosos com quem residem.

Além de contribuir para a explosão do número de casos e mortes por Covid-19 no Brasil, a desigualdade pode incrementar os efeitos socioeconômicos da pandemia no país. Segundo a PNAD Contínua de 2019 (IBGE, 2020a), a renda dos idosos correspondia a 63% da renda dos domicílios

¹ Estatísticas do site oficial da OMS (<https://covid19.who.int/>) atualizadas até o dia 13 de dezembro de 2020 às 17h (horário de Brasília).

intergeracionais (com pelo menos uma pessoa com mais de 60 anos e uma com menos de 25 anos) entre as famílias 20% mais pobres, mas 46% da renda entre as famílias ricas. Assim, se houver uma maior mortalidade dos idosos mais pobres em comparação aos mais ricos, o impacto econômico será mais forte em termos relativos para as famílias mais pobres.

Dessa forma, torna-se necessário entender os efeitos da interação entre características socioeconômicas e a pandemia de Covid-19 num país como o Brasil. Este trabalho também objetiva mostrar a importância da desigualdade social para o crescimento da doença no Brasil, o que, por sua vez, fomentará discussões sobre os seus impactos de médio e longo prazos.

Metodologia

A abordagem metodológica deste trabalho é, a partir de diferentes cenários de taxas de infecção por Covid-19, estimar diferenciais socioeconômicos de probabilidade de contaminação entre os idosos brasileiros em função de seus arranjos familiares e condições no mercado de trabalho.

O primeiro passo é determinar duas possíveis taxas de infecção por Covid-19:

- k : probabilidade de ser infectado no local de trabalho, em que foram assumidos três possíveis valores (20%, 10% e 5%);
- r : probabilidade de ser infectado em tarefas rotineiras, como fazer compras, em que assumiram-se dois possíveis valores (1% e 0,5%).

O segundo passo é definir três variáveis para cada idoso (60 anos ou mais): se ele trabalha ou não fora de casa ($w = 1$ ou $w = 0$); o número de corresidentes trabalhando fora de casa durante a pandemia (x); e o número de corresidentes não trabalhando fora de casa durante a pandemia² (y). Além disso, assumiu-se que se alguém do domicílio é infectado pela Covid-19, todos os residentes também serão contaminados.

Também assumiu-se que cada indivíduo adicional aumenta a probabilidade de todos os residentes do domicílio serem infectados, uma vez que se trata de uma pessoa a mais se arriscando a trazer o vírus para dentro de casa. Esta condição pode ser modelada por uma distribuição binomial, na qual o “sucesso” é ser infectado pelo vírus, a probabilidade de sucesso é a taxa de infecção por Covid-19 e o número de residentes é o número de tentativas.

Assim, a probabilidade de um idoso com corresidentes trabalhando fora de casa ser infectado pela Covid-19 é:

$$1 - f(0, x, k) = 1 - \binom{x}{0} k^0 (1-k)^x = 1 - (1-k)^x \quad (1)$$

E a probabilidade de um idoso com corresidentes não trabalhando fora de casa ser infectado é:

$$1 - f(0, y, r) = 1 - \binom{y}{0} r^0 (1-r)^y = 1 - (1-r)^y \quad (2)$$

² Foram considerados aqui tanto os corresidentes que estão trabalhando em regime de *home office* quanto os que não trabalham, de qualquer idade.

Considerando ainda que o idoso pode ou não estar trabalhando fora de casa (e que ele também é um residente), pode-se combinar as duas expressões, determinando assim a probabilidade de um idoso ser infectado por Covid-19 com base no seu arranjo domiciliar e se ele ou seus corresponsáveis estão trabalhando fora de casa durante a pandemia:

$$\alpha = [1 - (1 - k)^{x+w}] + [1 - (1 - r)^{x+y+1}] \quad (3)$$

O próximo passo é montar um banco de dados que contenha todas as variáveis necessárias para a estimação do modelo. A PNAD Contínua (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua) traz informações a nível nacional sobre a composição dos domicílios brasileiros, participação no mercado de trabalho e renda (a variável que será usada para definir os grupos socioeconômicos). A última edição da pesquisa disponível é referente a 2019, antes da pandemia de Covid-19, não trazendo então informações se as pessoas estão trabalhando ou não fora de casa. Contudo, já no contexto da pandemia, o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) lançou a PNAD Covid-19, que mensalmente coleta informações sobre mercado de trabalho, sintomas gripais e recebimento do auxílio emergencial referente à pandemia. Como nenhuma das duas pesquisas traz todas as informações requeridas aqui, a opção foi combiná-las: a partir da PNAD Covid-19, foi calculada a proporção de trabalhadores em regime de *home office* para cada combinação de atividade econômica e categoria ocupacional em maio de 2020,³ e esta proporção foi utilizada para imputar na PNAD Contínua se cada pessoa empregada estaria trabalhando em casa ou no local habitual.

Para visualizar diferentes realidades sociais sem criar grupos muito pequenos, este trabalho divide o Brasil em três classes sociais: a classe baixa (os residentes dos domicílios entre os 35% mais pobres em termos de renda per capita), a classe média (os residentes dos domicílios entre o 36º e o 95º centis) e a classe alta (os residentes dos domicílios entre os 5% mais ricos do país em 2019). Além disso, todos os valores foram estimados para homens e mulheres separadamente, resultando em seis grupos sociodemográficos distintos.

Além de estimar os diferenciais, identificar o porquê deles é também muito importante. Para tanto, realizou-se uma decomposição da diferença da probabilidade de infecção de Covid-19 entre classes sociais, emulando a decomposição apresentada por Kitagawa (1955).

O primeiro passo é separar os idosos em oito grupos (i), como exposto no Quadro 1. A probabilidade de infecção por Covid-19 entre os idosos (P) pode ser descrita como a média da probabilidade de infecção de cada grupo (α_i) ponderada pela proporção de cada grupo na população de idosos de cada grupo sociodemográfico (c_i).

$$P = \sum_i \alpha_i \times c_i \quad (4)$$

A probabilidade de infecção por Covid-19 (α_i) foi calculada como o valor médio previsto para cada grupo depois de uma regressão logística controlando por idade, de modo que eliminou-se

³ Esse mês foi escolhido porque já captava uma realidade de recomendação de isolamento social em todas as grandes cidades brasileiras, antes das medidas de reabertura.

o possível efeito de diferentes estruturas etárias entre os idosos de cada classe. Assim, a diferença da probabilidade de infecção por Covid-19 entre idosos de duas classes sociais pode ser decomposta como:

$$P^A - P^B = \sum_i (\alpha_i^A - \alpha_i^B) \left(\frac{c_i^A + c_i^B}{2} \right) + \sum_i (c_i^A - c_i^B) \left(\frac{\alpha_i^A + \alpha_i^B}{2} \right) \quad (5)$$

Onde o primeiro termo capta o efeito líquido da diferença entre as taxas de infecção das suas classes sociais e o segundo termo capta o efeito da composição dos grupos definidos no Quadro 1. Como as taxas de infecção estão controladas por idade e sexo, a variação entre elas capta a variação do número de corresidentes (x e y).

QUADRO 1
Definição dos grupos

Grupos	Trabalhando fora? (w)	Corresidentes trabalhando fora? (x)	Corresidentes não trabalhando fora? (y)
1 Não trabalha fora e mora sozinho	$w = 0$	$x = 0$	$y = 0$
2 Trabalha fora e mora sozinho	$w = 1$	$x = 0$	$y = 0$
3 Não trabalha fora, mas corresidentes sim	$w = 0$	$x > 0$	$y \geq 0$
4 Trabalha fora e seus corresidentes também	$w = 1$	$x > 0$	$y \geq 0$
5 Não trabalha fora, nem seus corresidentes	$w = 0$	$x = 0$	$y > 0$
6 Trabalha fora, mas seus corresidentes não	$w = 1$	$x = 0$	$y > 0$

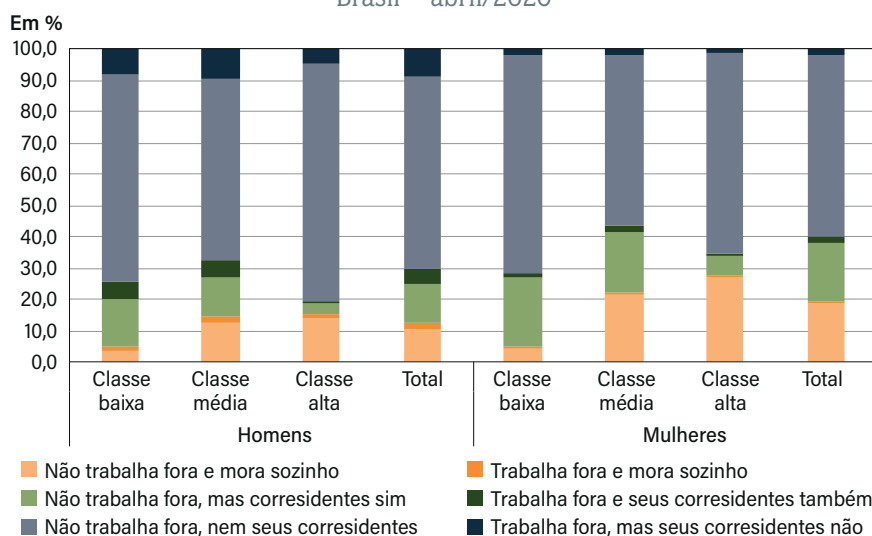
Fonte: Elaboração do autor.

O Gráfico 1 traz a distribuição da população idosa por cada um desses grupos. A análise descritiva mostra que, em todos os grupos, prevalecem idosos em domicílios que (teoricamente) seguem as recomendações de isolamento social, isto é, sem trabalhar fora e com seus corresidentes não trabalhando também. Porém, nota-se que essa proporção é maior na classe alta.

Em termos de diferenciais de classes sociais, destaca-se também que, na classe alta, é maior a proporção dos idosos que moram sozinhos e não trabalham fora de casa, enquanto na classe baixa é maior a proporção daqueles vivendo com corresidentes que trabalham. Tal situação é um retrato das diferenças sociais no Brasil em termos de padrões de coresidência.

Quanto às diferenças entre homens e mulheres, nota-se que é maior a proporção de mulheres vivendo sozinhas sem trabalhar fora na pandemia, o que pode retratar a maior tendência dos homens em se unir novamente após uma separação ou viuvez, bem como a maior sobrevivência das mulheres, que gera um maior número de viúvas do que de viúvos. As mulheres também têm maior tendência de viver com corresidentes que trabalham fora, enquanto elas mesmas não trabalham fora.

GRÁFICO 1
Distribuição dos idosos (60 anos e mais), por classe social e sexo, segundo grupos sociodemográficos predefinidos
Brasil – abril/2020



Fonte: IBGE. PNAD Contínua 2019 e PNAD Covid-19 2020. Elaboração do autor.

Resultados

Os Gráficos 2 e 3 mostram os resultados da probabilidade de infecção por Covid-19, segundo idade, classe social e cenário de projeção.

A probabilidade hipotética dos homens é mais alta do que a das mulheres, especialmente em idades mais jovens. Uma possível explicação é que homens têm uma maior participação no mercado de trabalho do que as mulheres, especialmente em idades mais velhas, em que pode haver um carregamento do diferencial de gênero de coortes mais antigas. Assim, os homens estariam mais expostos à Covid-19 ao saírem de casa para trabalhar durante a pandemia.

O grupo de 85 a 89 anos apresenta uma probabilidade mais alta de infecção, mas este resultado deve ser visto com cuidado. Trata-se de uma parcela populacional muito pequena, especialmente por vir de uma pesquisa amostral, o que deixa as estimativas sujeitas a viés de pequena população.

A apresentação de diversos cenários, neste trabalho, visa mostrar que os diferenciais de classe são robustos mesmo quando utilizadas diferentes taxas de infecção.

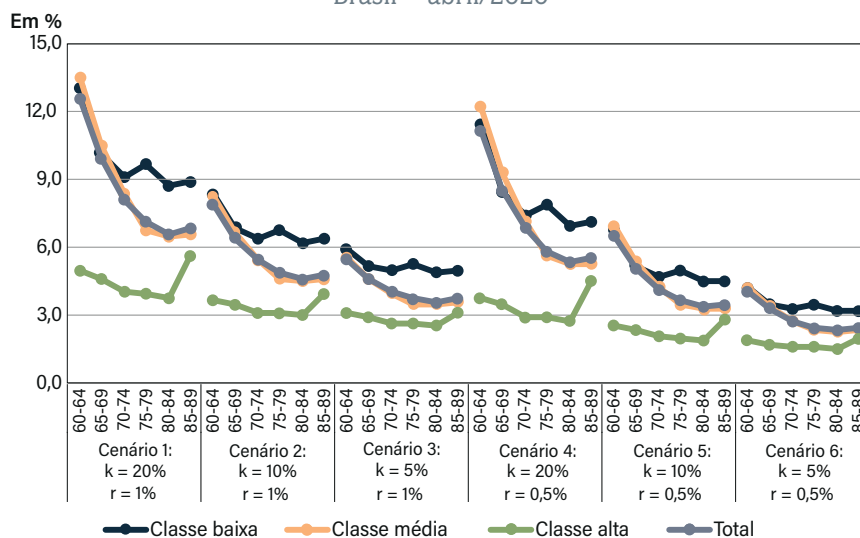
Notavelmente, há um gradiente social na probabilidade de infecção por Covid-19: os mais ricos são menos propensos a contrair a doença em comparação à classe média, que, por sua vez, é menos propensa do que a classe baixa. Esse diferencial é mais pronunciado entre os homens do que entre as mulheres, o que pode também ser um resultado da maior participação dos homens no mercado de trabalho.

Observa-se também que, em idades mais jovens, o hiato entre as classes baixa e média é mínimo e entre as classes média e alta é máximo: à medida que os mais ricos se aposentam mais cedo que os mais pobres, estes últimos ainda passam o começo da sua velhice expostos ao vírus ao irem trabalhar.

GRÁFICO 2

Probabilidade de infecção por Covid-19 entre os homens idosos, por grupos de idade e cenários, segundo classe social

Brasil – abril/2020

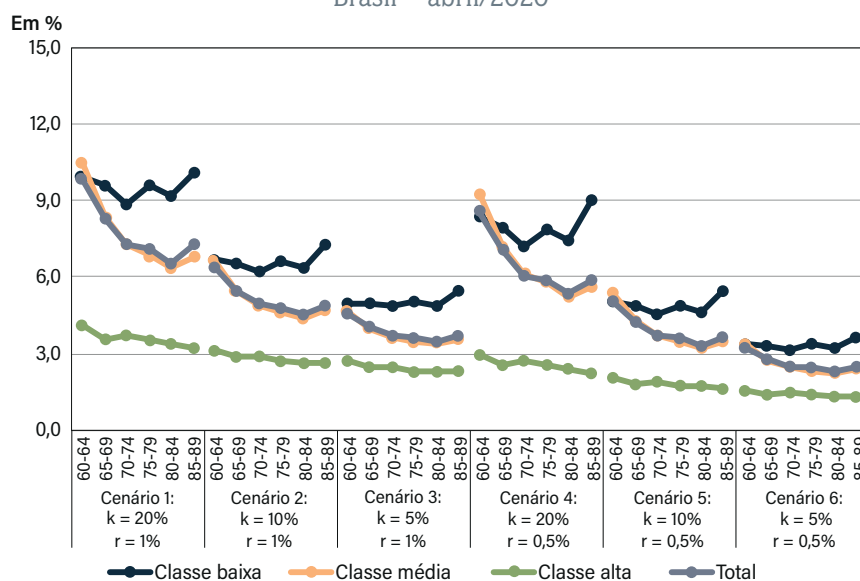


Fonte: IBGE. PNAD Contínua 2019 e PNAD Covid-19 2020. Elaboração do autor.

GRÁFICO 3

Probabilidade de infecção por Covid-19 entre as mulheres idosas, por grupos de idade e cenários, segundo classe social

Brasil – abril/2020



Fonte: IBGE. PNAD Contínua 2019 e PNAD Covid-19 2020. Elaboração do autor.

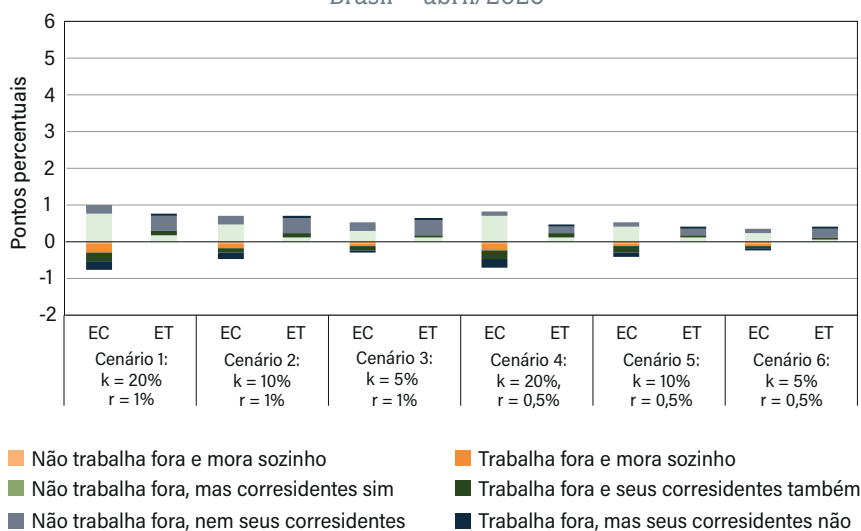
Os Gráficos 4 e 5 trazem os resultados da decomposição da diferença da probabilidade de infecção por Covid-19 entre as classes baixa e média em termos de efeito composição (EC) e efeito taxa (ET), para mulheres e homens idosos.

Verifica-se que a proporção de idosos em domicílios onde só seus corresidentes trabalham tem um grande papel para explicar porque os mais pobres possuem maior probabilidade de infecção por Covid-19, respondendo por até 1 ponto percentual do diferencial em alguns cenários.

Destaca-se também que estar no grupo que trabalha fora de casa durante a pandemia age como uma aparente vantagem, diminuindo o diferencial em relação à classe média. Contudo, trata-se de um resultado que expõe diferenças de atividade econômica entre os idosos brasileiros: os de classe baixa têm menor inserção no mercado de trabalho em comparação aos da classe média, ficando assim menos expostos à doença ao não saírem para trabalhar.

GRÁFICO 4

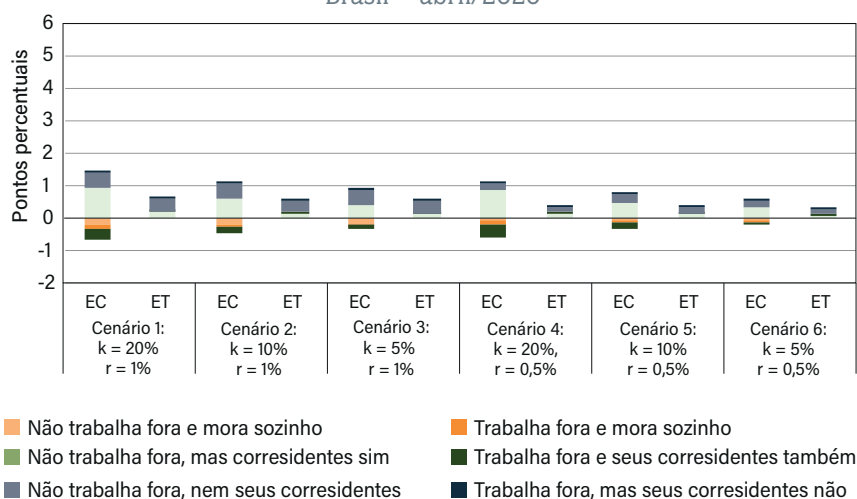
Decomposição do diferencial da probabilidade de infecção por Covid-19 entre as classes baixa e média para homens idosos, por cenário, segundo situação de atividade econômica Brasil – abril/2020



Fonte: IBGE. PNAD Contínua 2019 e PNAD Covid-19 2020. Elaboração do autor.

GRÁFICO 5

Decomposição do diferencial da probabilidade de infecção por Covid-19 entre as classes baixa e média para mulheres idosas, por cenário, segundo situação de atividade econômica Brasil – abril/2020



Fonte: IBGE. PNAD Contínua 2019 e PNAD Covid-19 2020. Elaboração do autor.

O efeito taxa não é desprezível. Como já discutido, ele capta, principalmente, o papel do número de corresidentes no domicílio. Ou seja, o maior número de corresidentes nos domicílios mais

pobres deixa os idosos desses grupos mais expostos à doença do que os idosos de classe média.

Quando analisada a situação das mulheres na mesma comparação, a grande diferença é o maior papel do arranjo domiciliar em que as idosas não trabalham fora durante a pandemia. Pelo bem e pelo mal, mulheres idosas de classes baixa e média têm níveis similares de atividade econômica, o que reduz o papel desta dimensão no diferencial entre os dois grupos. Em outras palavras, mais do que para os homens, o status ocupacional dos corresidentes é um importante fator para explicar porque mulheres idosas de classe média são menos propensas do que as de classe baixa a se infectarem com Covid-19.

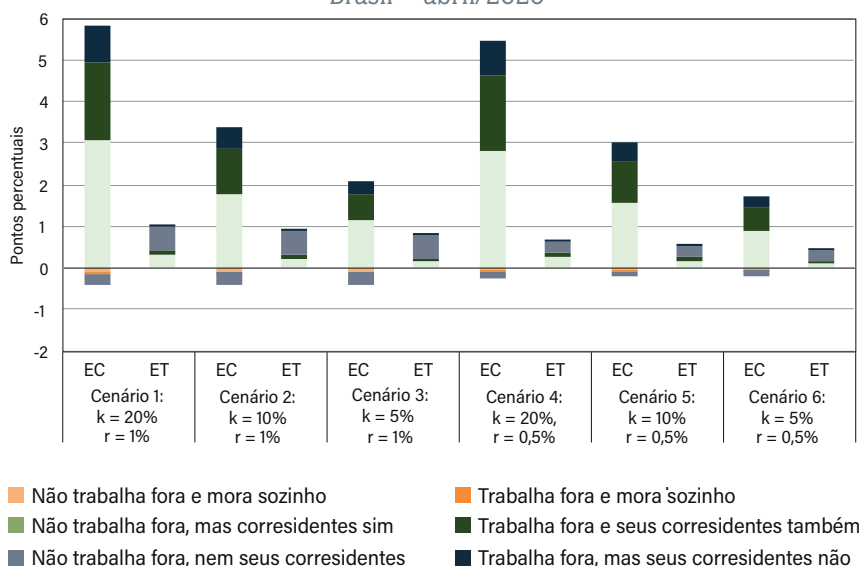
Os Gráficos 6 e 7 trazem os resultados da decomposição da diferença da probabilidade de infecção por Covid-19 entre as classes média e alta em termos de efeito composição (EC) e efeito taxa (ET), para mulheres e homens idosos.

Como já visto nos Gráficos 2 e 3, o hiato entre as classes média e alta é bem maior e muito deste diferencial pode ser atribuído aos arranjos em que os idosos vivem com corresidentes que trabalham.

Em comparação à decomposição anterior, o principal destaque aqui é o papel do arranjo em que os homens idosos são os únicos do domicílio que trabalham fora durante a pandemia para a maior probabilidade de contrair Covid-19 entre a classe média. Um fator que pode explicar este resultado é a alta proporção de homens idosos como os principais provedores em famílias de classe média no Brasil, enquanto nas famílias mais ricas eles já estariam aposentados.

GRÁFICO 6

Decomposição do diferencial da probabilidade de infecção por Covid-19 entre as classes média e alta para homens idosos, por cenário, segundo situação de atividade econômica Brasil – abril/2020



Fonte: IBGE. PNAD Contínua 2019 e PNAD Covid-19 2020. Elaboração do autor.

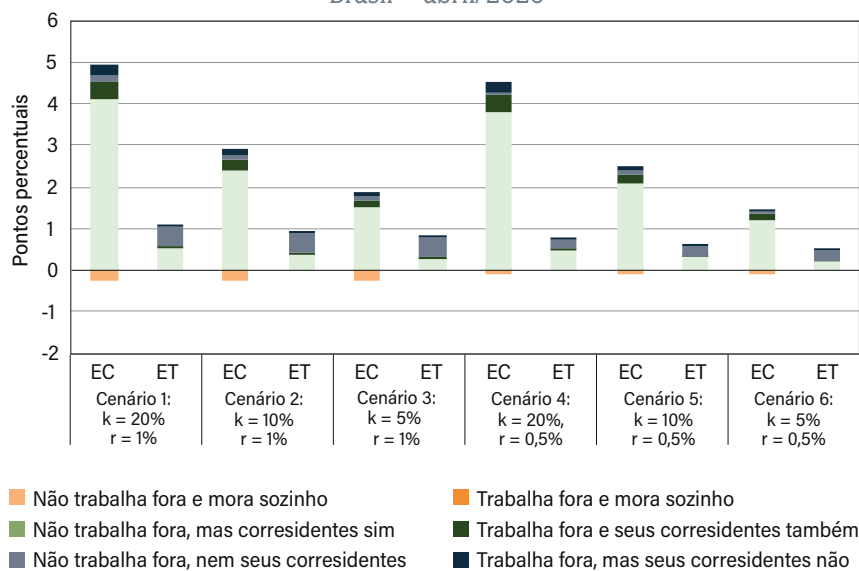
Ainda que tenha um papel menor na decomposição, chama a atenção como a proporção de homens idosos que residem em domicílios em que ninguém trabalha fora de casa age para reduzir

o diferencial na probabilidade de contrair a doença. Tal resultado reforça a ideia de que os idosos deste grupo são mais beneficiados do que o resto da população por viverem com pessoas que podem trabalhar de casa ou têm fontes alternativas de renda para permitir se retirarem do mercado de trabalho durante a pandemia.

Entre as mulheres, o papel da baixa taxa de atividade econômica é acentuada, contribuindo assim para que as idosas de classe alta sejam menos propensas a contraírem Covid-19. Destaca-se, contudo, o grande papel nessa decomposição dos grupos de mulheres idosas que vivem com corresidentes que trabalham. Elas são especialmente prejudicadas por esse tipo de arranjo familiar, talvez porque seus filhos morem com elas e não com seus pais, ou mesmo pela alta prevalência de mães solo no Brasil.

GRÁFICO 7

Decomposição do diferencial da probabilidade de infecção por Covid-19 entre as classes média e alta para mulheres idosas, por cenário, segundo situação de atividade econômica
Brasil – abril/2020



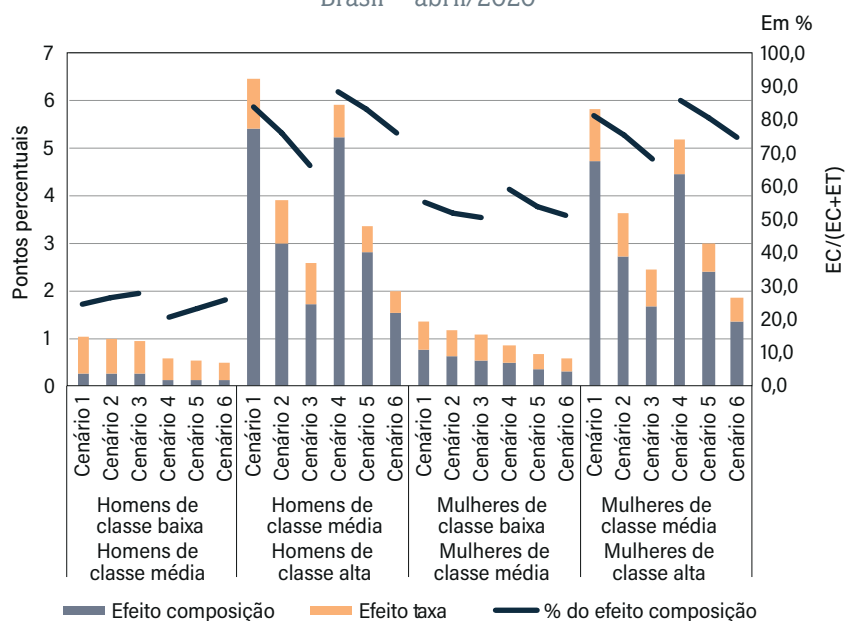
Fonte: IBGE. PNAD Contínua 2019 e PNAD Covid-19 2020. Elaboração do autor.

Finalmente, o Gráfico 8 mostra que todos os cenários convergem para as mesmas conclusões, depondo a favor da robustez dos resultados. O efeito composição, que mede o papel dos arranjos domiciliares e das condições de trabalho, é muito mais importante para explicar o diferencial na probabilidade de contrair Covid-19 na classe alta do que na baixa.

Além disso, o efeito composição é relativamente menos importante para explicar os diferenciais entre os homens do que entre as mulheres, sugerindo que, entre as classes sociais, os homens idosos têm mais em comum do que as mulheres.

GRÁFICO 8

Decomposição do diferencial da probabilidade de infecção por Covid-19 entre idosos, por cenário, segundo sexo e classe social
Brasil – abril/2020



Fonte: IBGE. PNAD Contínua 2019 e PNAD Covid-19 2020. Elaboração do autor.

Conclusão

Este trabalho buscou entender se a interação entre composição domiciliar e status ocupacional dos corresidentes tem papel importante para explicar os diferenciais socioeconômicos da probabilidade de infecção por Covid-19 entre os idosos brasileiros. Na impossibilidade de construir um estudo com dados reais para testar a causalidade, os resultados do exercício de simulação proposto aqui são consistentes com a hipótese de que esta interação é de fato relevante.

A partir da simulação em diversos cenários, mostramos que altas taxas de infecção por Covid-19 contribuem para aumentar o diferencial socioeconômico da probabilidade de contrair a doença. Idosos de classe baixa têm as maiores probabilidades porque eles ainda estão no mercado de trabalho e corresidem com pessoas que trabalham fora de casa durante a pandemia, enquanto entre os idosos de classe alta a corresidência é menos comum e o trabalho remoto mais usual.

Este exercício de simulação foi aplicado com dados brasileiros pela sua disponibilidade e pelo fato de o Brasil agregar uma enorme diversidade de arranjos familiares e estrutura ocupacional estratificada. Porém, seus resultados permitem reflexões gerais sobre como desigualdades socioeconômicas preexistentes podem levar a desigualdades de mortalidade de uma doença infecciosa como a Covid-19. Dados preliminares em diversos países já apontam para diferenciais de mortalidade pela doença, sendo que o presente exercício sugere que, no estudo desses diferenciais, é importante um olhar cuidadoso sobre a interação de variáveis socioeconômicas. Para além das duas dimensões que foram analisadas aqui, há outras pré-condições que podem

ser importantes para estudar diferenciais socioeconômicos, como a presença de comorbidades e o local de moradia, ambos com tendência a penalizar os mais pobres.

Estes são resultados importantes, mas ainda há muita pesquisa para ser realizada antes de fazermos conclusões. Os próximos passos pretendidos é o uso de dados completos de populações reais e inserir na análise a idade dos corresidentes.

Referências

ESTEVE, A.; PERMANYER, I.; BOERTIEN, D.; VAUPEL, J. National age and coresidence patterns shape COVID-19 vulnerability. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 117, n. 28, 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual de 2019**. Rio de Janeiro, 2020a.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – Covid-19**. Rio de Janeiro, 2020b.

KITAGAWA, E. Components of a difference between two rates. **Journal of the American Statistical Association**, v. 50, n. 272, 1955.

LANCET, T. COVID-19 in Brazil: “So what?” **Lancet**, v. 395, n. 10235, 2020.

OMS – Organização Mundial de Saúde. **WHO Coronavirus Disease 2019 daily report**. 2020.

PRESTON, S.; HEUVELINE, P.; GUILLOT, M. **Demography: measuring and modeling population processes**. Oxford: Blackwell Publishers, 2001.

ROSER, M.; RITCHIE, H.; ORTIZ-OSPINA, E.; HASELL, J. **Coronavirus pandemic (COVID-19)**. 2020. Published online at OurWorldInData.org.

Atlas do Rio de Janeiro: um olhar para a pandemia de Covid-19 à luz das desigualdades territoriais e socioeconômicas*

Thais Lourenço Assumpção**

* Relatório final da pesquisa desenvolvida no âmbito da chamada UNFPA-Abep para projetos de curto prazo.

** Escola Nacional de Ciências Estatísticas (Ence), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). E-mail: thaisla94@gmail.com.

Introdução

O vírus Sars-CoV-2 foi identificado na China, em 01/12/2019. No Brasil, o primeiro caso do novo coronavírus foi confirmado em 26/02/2020 na cidade de São Paulo. Em 05/03/2020 foi confirmado o primeiro caso no estado do Rio de Janeiro, na mesma semana em que a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a pandemia de Covid-19. Nesse cenário, as cidades do Rio de Janeiro e de São Paulo já decretaram estágio de *transmissão comunitária*, aquela em que não se consegue mais rastrear a contaminação, e o Ministério da Saúde liberou diretrizes para isolamentos e quarentenas. O governo do estado do Rio de Janeiro decretou o fechamento de diversas atividades não essenciais a partir de 16/03/2020, com o objetivo de conter a transmissão de Covid-19. Desde então, ao redor do globo inteiro, os desdobramentos da pandemia do novo coronavírus têm sido sentidos em diversas esferas, como sociais, políticas e econômicas.

Em 01/06/2020, o prefeito Marcelo Crivella decretou a flexibilização da “quarentena” na capital carioca, um dos epicentros da Covid-19 no Brasil. Até 14/10/2020, a cidade do Rio de Janeiro já registrava 97.494 casos confirmados e um total de 8.094 óbitos. O município teve um crescimento de casos bem acentuado, que se iniciaram em locais mais ricos da cidade e se alastraram pelo resto do território. No entanto, o Rio de Janeiro está longe de ser uma cidade homogênea, tendo altas taxas de desigualdades e disparidades.

Dividida em quatro zonas principais (Norte, Sul, Oeste e Centro), a cidade conta com 163 bairros. A partir disso, urge a necessidade de encarar a pandemia numa menor escala dentro do próprio município: os bairros. Um olhar direto para o desenvolvimento e os números de Covid-19 por essas frações do território carioca pode não apenas dar algumas respostas sobre as disparidades no município, mas também constituir-se em instrumento de análise das desigualdades preexistentes e daquelas que foram se destacando com a evolução da pandemia na cidade.

Metodologia

Origem dos dados

O Data.Rio é um portal digital que reúne, divulga e disponibiliza informações relativas à cidade do Rio de Janeiro. Ele integra o Sistema Municipal de Informações Urbanas (Siurb), criado em 2014, para ser um canal de informação entre os diferentes órgãos da Prefeitura, fomentando a integração entre eles para o aperfeiçoamento da produção de dados e informações sobre o Rio. Um dos principais órgãos que compõem junto à Prefeitura do Rio essa base de dados é o Instituto Pereira Passos (IPP), que integrou seu reconhecido Armazém de Dados ao Data.Rio. Em seu *site* na internet, é possível acessar documentos em formatos distintos (PDFs, planilhas de dados, shapes para realização de mapas, mapas digitais e interativos).

Esta plataforma compila as principais informações sobre a Covid-19 na cidade do Rio de Janeiro, sendo, portanto, escolhida como principal fonte de dados para o desenvolvimento desta pesquisa. O que mais chama a atenção é a existência de um *Painel Rio Covid-19*, painel interativo

que atualiza diariamente dados relativos à pandemia na capital carioca a partir de informações do IPP, da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e do Centro de Operações Rio (COR). Os dados relativos a óbito vêm do Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica (Sivep), originário do Ministério da Saúde. Os metadados são disponibilizados e foram utilizados na presente pesquisa.

Os dados socioeconômicos e demográficos também foram obtidos por meio do Data.Rio. Contudo, deve-se salientar que a plataforma não é responsável pela coleta dos dados, apenas sua divulgação. Assim, os dados utilizados têm origem no Censo Demográfico de 2010. Apesar de desatualizado, este é o Censo mais recente – uma vez que o de 2020 foi adiado para 2021 devido à pandemia – e o correto a ser utilizado. Além disso, o Censo Demográfico é a única pesquisa que agrega dados a nível de bairro, escala aqui utilizada.

Poucos dados foram obtidos fora da plataforma do Data.Rio. As unidades de saúde privadas cadastradas no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) foram levantadas diretamente no próprio *site*. Os dados relativos à síndrome respiratória aguda grave foram coletados no *site* Datasus.

Tratamento dos dados e obtenção das taxas

Os dados sobre Covid-19 por CEP, disponibilizados pelo Data.Rio, foram agregados por bairro utilizando o software R, diferenciando-os em ativos, recuperados, óbitos e total de casos. É necessário salientar que nessa pesquisa não foram considerados os casos ativos e, portanto, pode haver diferença entre o total de casos por bairros e o somatório de recuperados e óbitos. Também pelo R versão 4.0.2 foram agregados os dados sobre síndrome respiratória aguda grave (SRAG) a nível de município do Rio de Janeiro e diferenciação em casos totais e óbitos totais. Para o restante dos dados e o cálculo das taxas foi utilizado o Excel. No Quadro 1 estão descritas as taxas, a maneira como foram calculadas, sua origem e data de coleta. Para o georreferenciamento e a confecção dos mapas, empregou-se o programa QGIS versão 3.4.14.

QUADRO 1
Forma de cálculo, origem e data de coleta das variáveis utilizadas na pesquisa

Variáveis	Cálculo	Origem	Data de coleta
População estimada por bairro	Proporção de população por bairro em 2010 x população total do município estimada para 2020	Data.Rio/Censo Demográfico 2010, tratada pela pesquisadora	–
Total de casos	Casos confirmados de Covid-19 até 14/10/2020	Data.Rio	15/10/2020
Total de óbitos	Óbitos por Covid-19 até 14/10/2020	Data.Rio	15/10/2020
Total de recuperados	Casos recuperados de Covid-19 até 14/10/2020	Data.Rio	15/10/2020
Proporção de casos	Casos confirmados/ população estimada	Calculada pela pesquisadora	–

(Continua)

(Continuação)

Variáveis	Cálculo	Origem	Data de coleta
Taxa de mortalidade	Óbitos/população estimada	Calculada pela pesquisadora	–
Taxa de letalidade	Óbitos/casos confirmados	Calculada pela pesquisadora	–
Taxa de recuperados	Casos recuperados/casos confirmados	Calculada pela pesquisadora	–
Proporção de população preta e parda	Somatório da população declarada preta e parda em 2010/população total em 2010	Data.Rio/Censo Demográfico 2010, tratada pela pesquisadora	–

A importância das escalas: estudos a nível de bairro

A escala é um conceito originário da cartografia, tendo bastante destaque neste trabalho. No entanto, a escala é utilizada também como um instrumento de análise da geografia, ou seja, com um caráter operacional. Diferentes escalas permitem entender o espaço e o território de diversas maneiras, com distintos enfoques. Nesse sentido, é diferente o que se observa e se percebe quando se comparam países entre si, municípios entre si e, no caso deste trabalho, bairros entre si. Assim, a escala escolhida para análise traduz a intenção do pesquisador do que se quer focar.

Os bairros são as divisões administrativas em menor escala que se pode ter. Portanto, a decisão deste trabalho de analisar as diferenças entre os bairros parte de uma perspectiva de se obterem estatísticas públicas oficiais que confirmam dados quantitativos confiáveis para que a análise territorial seja realizada mais próxima possível do real. Mesmo assim, é preciso ter em mente que os bairros são divisões do espaço concebido pelo Estado, não traduzindo as divisões realmente vividas pela população. Contudo, é o mais próximo que se pode chegar dadas as possibilidades e disponibilidade de dados, sendo um limite e uma potencialidade da pesquisa em si.

O Rio de Janeiro não é uma cidade homogênea e seus bairros também não o são. Realizar pesquisas em escalas intramunicipais, que deem conta de, pelo menos, observar os bairros, já é enxergar os múltiplos *Rios de Janeiro* que habitam a capital carioca, seus múltiplos centros e subúrbios. Outros artifícios que deem conta de observar escalas menores, como comparar desigualdades dentro de bairros muito marcados pela diferença *morro e asfalto*, seriam ainda mais engrandecedores para a compreensão dos efeitos sociais da Covid-19.

Uma maneira de perceber as diferenças entre o que é recortado pelo concebido (Estado) e realizado pelo vivido (a população em si) se dá quando comparamos os bairros às suas respectivas zonas da cidade. Ainda que a Zona Sul se demonstre relativamente homogênea enquanto região – embora heterogênea se utilizadas escalas menores –, a Zona Norte e, especialmente, a Oeste são muito heterogêneas entre si, quando observamos os bairros.

Nesse sentido, é importante salientar que uma escala, por menor que seja, está intrinsecamente ligada a outras escalas de maiores e diferentes dimensões, com as estruturas que compõem

a sociedade e o poder, e com a totalidade. As desigualdades entre os bairros cariocas que foram produzidas pela Covid-19 não são um novo fenômeno, mas sim o resultado de uma construção de desigualdades que vêm no histórico e são perpetuadas no município.

Rio de Janeiro: a construção de uma cidade desigual

Apesar de fundada ainda em 1565, a cidade do Rio de Janeiro ganhou contornos mais urbanos somente a partir do século XIX. De acordo com Mauricio de Abreu (1987), a cidade vivia espremida entre diversos morros e o mar, desprotegida no litoral, e contava com uma população majoritariamente escravizada, uma combinação de fatores que não incentivaram nem seu crescimento nem o desenvolvimento de transportes. Até aquele momento, as desigualdades socioeconômicas não se demonstravam tanto pelo território e suas divisões, senão pela aparência das construções.

O estabelecimento da família real no Rio de Janeiro, em 1808, a proclamação da Independência, em 1822, e a mudança econômica que a recém capital passava demandaram modificações no que seria a capital. A urbanização enquanto um processo necessário ao capitalismo e poder que se estabeleciam na cidade foi constantemente esbarrando na estrutura ainda escravocrata, desenhando as primeiras desigualdades espaciais e territoriais. Naquele momento, ainda devido à ausência de mobilidade urbana, as classes mais abastadas ocupavam os locais que hoje são Praça XV, Lapa, Glória até Botafogo, enquanto as classes mais pobres se aglomeravam nos bairros que hoje conhecemos como Saúde, Santo Cristo e Gamboa. Torna-se essencial atentar para a tendência desde a primeira metade do século XIX de um crescimento rico em direção à Zona Sul e da já precarização dos bairros da zona portuária, questões que se mantêm até hoje.

Dois fatores foram determinantes para a urbanização da cidade: os constantes aterramentos e a melhoria da mobilidade urbana. Assim, a partir do aterramento de uma localidade próxima dos bairros de São Cristóvão e Caju, desenvolveu-se a primeira linha de ônibus de tração animal, a fim de atender à moradia Real na Quinta da Boa Vista. Dessa forma, começa o deslocamento de uma burguesia em direção a partes da Zona Norte, que até hoje mantêm um certo status e uma população mais abastada, como a região da Grande Tijuca, e para Santa Teresa e arredores. Naquela época, a cidade contava com o começo da canalização de esgoto, água e iluminação das ruas, privilegiando as zonas central e mais ricas do município.

Os transportes eram um privilégio das classes mais abastadas, que foram continuamente habitando lugares mais distantes do Centro. Assim, o Centro mantinha-se não só como o local comercial, mas também como moradia para a população mais pobre, que não tinha acesso ainda aos transportes. Além disso, muitos moradores de São Cristóvão, despejados de suas casas, procuraram se manter na região central morando em cortiços, uma vez que era onde se concentravam empregos e comércio. Essa é uma das consequências da expansão da urbanização capitalista, perceptível até os dias atuais: o estabelecimento de uma zona central de comércio e empregos, renegada enquanto residencial e ocupada por populações de mais baixa renda.

Essa perspectiva começou a ser modificada a partir de 1870, com a primeira “massificação” dos transportes, a partir de linhas de trem que seguiam mais para o interior da cidade, permitindo um melhor e maior deslocamento e consequente ocupação dos subúrbios cariocas pela população mais pobre. No entanto, a malha urbana não cresceu para atender à população, mas sim aos interesses do capital e do Império. Tanto em locais mais distantes da Zona Norte, como em áreas da Zona Oeste e Baixada Fluminense já existiam polos econômicos bem estabelecidos e que careciam de um escoamento melhor pela cidade, apesar de ainda serem considerados freguesias mais rurais ou semiurbanas.

Os 30 anos seguintes foram marcados por um grande boom na urbanização e expansão das cidades. Os bondes, que faziam as rotas pelas áreas abastadas da cidade, valorizaram a Zona Sul, dando os primeiros passos para a especulação imobiliária na região. Mauricio de Abreu (1987) indica que essa foi a solidificação da dicotomia centro-periferia na cidade.

Outras reorganizações de ordens política e social ocorreram no Brasil ao longo desse processo, influenciando diretamente a forma como o espaço e o território carioca iriam se desenhar. Em 1850, foi promulgada a Lei de Terras, o que dificultou o acesso e a permanência da população mais pobre à área rural, concentrando-a nas mãos da oligarquia. O fim da escravidão, em 1888, e a ausência de políticas voltadas para os ex-escravos levaram essa população, sem teto e sem acesso a terras, a ocupar subúrbios mais distantes, antigos quilombos, cortiços no Centro do Rio e habitações irregulares em pântanos e morros (que mais tarde viriam a ser conhecidos pelas favelas).

A Proclamação da República, no ano seguinte, começou o processo de desvalorização dos bairros de São Cristóvão e Caju, que eram cada vez mais procurados para fins industriais pela sua proximidade com vias de acesso à cidade (que viria a ser a Avenida Brasil). Tal desenho de cidade é algo mais próximo do que podemos enxergar hoje em relação a esses bairros. Além disso, o estilo de vida considerado moderno no começo do século XX era associado à vida à beira mar, valorizando mais ainda os bairros da Zona Sul e impulsionando o crescimento em direção a Copacabana e, ao longo do século XX, Ipanema e Leblon.

A urbanização crescente carioca andou de braços dados com a industrialização da cidade, o que provocou o crescimento demográfico por todo o território, primeiro na região central e depois em localizações mais afastadas, construindo o que chamamos hoje de Região Metropolitana do Rio de Janeiro. As vilas operárias ao redor das fábricas, que se distribuíam tanto nas regiões centrais quanto nas suburbanas, são construções notáveis até hoje – algumas tombadas e outras já consideradas territórios de favela – e foram uma das primeiras parcerias público-privadas relativas à construção de moradias. Tratava-se de uma tentativa de amenizar o inchaço do centro da cidade e de cortiços, mas que logo foi descontinuada. Além disso, pretendia-se delegar às indústrias os custos da reprodução da força de trabalho, por meio da construção dessas vilas operárias, o que só foi substancialmente modificado a partir da década de 1930, com a Era Vargas.

É importante salientar que, enquanto as linhas férreas se desenvolviam em direção às Zonas Norte, Oeste e Baixada Fluminense, de modo a intensificar a urbanização dessas áreas e promover aumento demográfico dos bairros nessas regiões, suas obras em direção à Zona Sul foram impedidas. Dessa forma, é possível perceber, desde o começo do século passado, não só uma cidade desigual no âmbito do vivido, mas também a construção de uma cidade planejadamente desigual a nível do concebido.

A combinação entre o estilo de vida mais voltado para locais amplos e abertos, como as praias, e o crescimento dos cortiços e aglomerados no Centro da cidade e epidemias constantes serviram de justificativa para uma visão sanitarista do espaço urbano numa área que ainda era valorizada. Isso deu margem para legitimar invasões e expropriações dos cortiços pelo governo, desalojando uma grande parcela da população mais pobre, como foi o caso da remoção do famoso cortiço Cabeça de Porco, na região da Central do Brasil. Esse processo começou ainda no final do século XIX, tendo como auge as reformas do prefeito Pereira Passos.

Francisco Pereira Passos foi o prefeito que mais realizou modificações no espaço do Rio de Janeiro. Logo ao assumir a Prefeitura, em 1903, ele pôs em prática um plano de reforma urbana com o objetivo de dar novos ares à capital federal, resolvendo suas contradições e tornando-a o símbolo do novo e rico Brasil. A cidade, que até então ainda tinha resquícios de ares coloniais, se concretizaria como essencialmente capitalista e republicana na distribuição e organização de seu território.

Um dos grandes imperativos dessa reforma era acabar com as ruas estreitas e alargar as principais vias da cidade. Nesse processo, foi demolido não só o Morro do Senado, na região onde é hoje a Rua Mem de Sá, mas também diversas casas e cortiços onde moravam as populações mais pobres em todo o Centro. As construções eram desapropriadas pelo Estado, reformadas, valorizadas e revendidas, trazendo um enorme lucro para os cofres públicos a partir de remoções irregulares e especulação imobiliária.

Dentre outros objetivos da reforma, estavam o aprimoramento da ligação Centro-Zona Sul, o asfaltamento de vias e embelezamento da cidade com a construção de prédios suntuosos (como o Theatro Municipal), estátuas, pontos turísticos, pavilhões arquitetônicos e arborização das ruas. Houve também aprimoramento do saneamento, canalização de rios, criação de um lixão na Ilha de Sapucaia (atualmente integrante da Ilha do Fundão/Cidade Universitária) e construção de um novo porto para a cidade. Todas essas modificações só foram possíveis porque inúmeros aterramentos aconteceram pelo território carioca.

É essencial salientar que as melhorias realizadas concentraram-se no eixo Centro-Zona Sul, não chegando aos subúrbios. Ou seja, foi uma reforma pelas mãos da Prefeitura e da União que não chegou a concretizar mudanças na maior parte do território da cidade. Além disso, a fim de resolver as contradições existentes em relação a uma cidade colonial-capitalista, criaram-se outras contradições, fruto das remoções que ocorreram no Centro. A população desapropriada seguiu, em sua maioria, dois rumos distintos: em direção aos subúrbios ou aos morros também no

centro da cidade, como Providência e São Carlos. Emerge, então, uma nova dicotomia no espaço carioca, agora capitalista: *morro e asfalto*.

Ao fim da reforma de Pereira Passos, o Rio de Janeiro era uma cidade efervescente e atrativa, com inúmeros empregos e modernidades, atraindo migrantes vindos de outros estados ao longo do século XX. Essa população, também de baixa renda, tinha duas opções: moradias regulares em bairros distantes, com menos qualidade de vida e longe dos empregos; ou favelas nos morros que circundavam (e circundam) as áreas nobres da cidade e, portanto, próximas dos postos de trabalho. Essa “decisão” é algo em voga ainda hoje quando se trata da ocupação de morros, favelas e, atualmente, possibilidades de moradias em periferias ainda mais distantes do centro, em meio a transporte público precarizado e caro para uma população de baixíssima renda.

O território carioca é, desde então, desigual tanto em sua forma quanto no conteúdo, processo que seguiu se intensificando nas décadas seguintes. Um dos momentos mais emblemáticos foi a derrubada do Morro do Castelo, onde habitava uma população proletária, porém num dos locais mais valorizados da cidade. Além dessa motivação, o então prefeito Carlos Sampaio tinha outro interesse: um local para realizar a construção de um pavilhão para a comemoração do Centenário da Independência em 1922. Essa pode ser entendida como a primeira modificação do espaço urbano e remoção de população causada por megaeventos, que iria se repetir de forma bastante problemática já no século XXI.

Do primeiro governo de Getúlio Vargas até o período anterior à ditadura militar (até 1964), pode-se observar uma mesma tendência de crescimento urbano alinhado ao que se denominou Revolução de 1930, que irrompeu com políticas ao mesmo tempo populistas e de maior controle do Estado, enquanto a burguesia ainda era gestada em passos lentos.

A cidade, já bastante estratificada, continuava em seu processo de crescimento demográfico concentrado. Sem um transporte público que acompanhasse esse crescimento em direção às zonas mais periféricas, as distâncias pareciam aumentar – o que podemos perceber ainda hoje. Os transportes iam se solidificando apenas em subúrbios já bem estabelecidos, aumentando a qualidade de vida daquela população, mas ainda não resolvendo os problemas dos migrantes. Naquele momento, o crescimento ocorria em direções fora dos limites da capital carioca, se massificando em direção ao que chamamos de Baixada Fluminense e dando um forte pontapé no processo de metropolização do Rio de Janeiro. As favelas, que aparecem enquanto solução fora do aparato estatal organizado, que antes se concentravam apenas nos núcleos centrais, já começavam a se estabelecer nessas localidades como uma maneira de não seguir para localidades ainda mais distantes e precarizadas.

É essencial salientar que as construções faveladas não são uma desordem sem motivos e completamente à revelia do Estado, tendo crescido em momentos de controle urbanístico acentuado. A ordem que impera na desordem das construções das favelas é aquela em que, apesar de rechaçadas pelos aparelhos estatais e pela população num geral, são necessárias para que se tenha uma mão de obra farta, barata e espacialmente concentrada perto tanto das indústrias

quanto dos empregos e casas burguesas (para o trabalho doméstico). Tanto as favelas quanto a expansão do espaço da cidade capitalista para uma metrópole foram essenciais para o processo de acumulação do capital das elites não apenas cariocas, mas também nacionais – uma vez que a cidade era sede da capital brasileira.

Há quem caracterize esse momento como uma forma urbana menos segregada na capital carioca. Adiantando-se em análises, isso pode aparecer como uma problemática de escala: a partir do momento em que a cidade do Rio se estabelece enquanto centro da metrópole do Rio de Janeiro, ela recebe os benefícios de ser o núcleo urbano, em comparação com as demais regiões metropolitanas. Porém, quando se olha apenas para a cidade, a segregação e as desigualdades ainda são gritantes. Portanto, a consolidação da estrutura socioespacial metropolitana de centro-periferia não significa que sejam espaços homogêneos, existindo em suas intercorrências diversos centros e várias periferias que foram se estabelecendo no último século.

Os subúrbios em si são uma categoria também não homogênea. A distribuição industrial direcionou o crescimento suburbano para perto das fábricas e linhas de trem, localidades que foram se desenvolvendo e, em momentos mais populistas, ganharam até melhorias vindas do próprio governo. Como exemplo, há a Zona Norte (no que se exclui a Grande Tijuca) e o desenvolvimento de bairros como Jacarezinho, Madureira, Del Castilho, Ramos e Pavuna. Já a Zona Oeste, como o ramal de Santa Cruz e Jacarepaguá, era excluída da zona industrial, tendo um desenvolvimento tardio e diferente. A Avenida Brasil, inaugurada em 1946, daria o tom final dos caminhos das localizações fabris e crescimento suburbano ao longo de seu caminho.

Dados do Censo de 1950 indicam que a maior parte dos migrantes que vieram para o Rio em busca de empregos na indústria se estabeleceu mais nos municípios da Baixada Fluminense, ainda divididos em distritos. Melhorias nessas regiões e adensamento populacional valorizaram as localidades, levando a loteamentos irregulares das terras e crescimento desordenado. Essa região foi pensada para servir à capital, de maneira que não fosse igualmente desenvolvida, mas também não fosse exclusivamente rural. Naquela época, parte da Zona Norte era *subúrbio*, a Zona Oeste era *rural* e a Baixada era a *periferia*. Essa noção, de certa forma, se mantém até hoje.

Foi nesse momento, também, que a Zona Sul se expandiu mais em direção ao Leblon e Gávea e teve um adensamento populacional maior devido aos crescentes edifícios na região, resultantes da especulação imobiliária altíssima numa região que quase não tinha mais para onde crescer. Os prédios, inicialmente com quatro andares, foram aumentando em resposta às crescentes demandas imobiliárias ao longo do século XX. Aumentava-se, portanto, a necessidade de mão de obra, o que ampliou a quantidade de favelas nessa região.

Conforme a nova Zona Sul ia se estabelecendo, a antiga Zona Sul mais próximas da região central já começava a dar os primeiros indícios de desvalorização e degradação que o Centro também viria a passar, processo intimamente ligado às desapropriações de comércios e moradias para a expansão de grandes vias, como a Avenida Presidente Vargas em 1944. No entanto, o levantamento de grandes construções no centro da cidade, como o Aeroporto Santos Dumont

e a Esplanada do Castelo (que abrigaria prédios sinuosos do governo), foi uma marca do Estado Novo varguista na impressão do poder por meio da arquitetura e organização do território.

O espaço urbano foi se modificando à medida que os automóveis se popularizavam, indicando na cidade a necessidade de reformas que tornassem possível e melhor o trânsito de carros. Esse período de obras, no qual grandes avenidas, túneis e viadutos foram construídos nas décadas de 1950 e 1960, ficou conhecido como a “febre viária”. Além de estabelecerem contato entre áreas da cidade e encurtarem distâncias, por exemplo, da Lagoa para a Tijuca a partir do Túnel Rebouças, essas obras, mais uma vez, foram responsáveis pela desapropriação de residências. Naquele momento, o centro da cidade se estabelecia muito mais como espaço comercial e de passagem – e não mais residencial – e, ao mesmo tempo, deixando de ser valorizado como fora – no que Maurício de Abreu (1987) colocou como “atestado de óbito” da região.

A mudança da capital do Rio de Janeiro para Brasília, no governo Juscelino Kubitschek em 1960, a desvalorização da moeda e a conseqüente inflação impulsionaram um fenômeno até hoje muito presente: a concentração de renda. Num momento em que os ricos acumulavam mais riquezas ainda, como operacionalizar a desigualdade novamente no espaço urbano, uma vez que as favelas tinham dado um caráter mais heterogêneo às zonas nobres? O golpe militar de 1964, que deu origem a décadas de regime militar, contou com o apoio das burguesias financeiras, legitimando ações repressivas sobre as classes populares e a especulação imobiliária de algumas parcelas do espaço carioca.

Assim, iniciaram-se grandes processos de remoções de favelas da Zona Sul carioca, com o intuito de valorizar mais a localidade, seja por construções de luxo, seja pela permanência de áreas verdes. Três grandes exemplos saltam aos olhos e valem ser repassados, todos ocorridos no eixo Lagoa–Leblon, o mais valorizado da cidade até hoje: a Favela do Pinto, dizimada por um grande incêndio; a Favela da Catacumba, que também sofreu alguns incêndios até a sua remoção; e Favela da Ilha das Dragas. A primeira teve seu terreno utilizado para a construção do condomínio Selva de Pedra, direcionado à classe média, do conjunto habitacional Cruzada São Sebastião e do que é hoje o Shopping Leblon. A Favela da Catacumba foi reflorestada e transformada no Parque da Catacumba, grande área de preservação e turismo. Já a Ilha das Dragas foi transformada no Clube Piraquê, destinado ao lazer para militares.

Os moradores dessas três localidades foram distribuídos, principalmente, entre a Cruzada São Sebastião, a Cidade de Deus – na Baixada de Jacarepaguá – e o Conjunto do Cordovil (que hoje é o complexo da Cidade Alta). Apesar de esses locais terem sido determinados pelo poder público para abrigar as famílias desalojadas, eles passaram por um grande processo de favelização e enorme descaso do próprio poder público. A Cruzada é, hoje, uma grande resistência de população de baixa renda na Zona Sul elitizada que não vive em espaços de morro.

Ao mesmo tempo, a verticalização da própria Zona Sul e a construção de habitações menores e mais simples tornaram alguns bairros, como Copacabana e parte de Ipanema, mais acessíveis ao que seria uma classe média, o que foi visto com maus olhos pela população que lá residia. Esse

movimento de “democratização da Zona Sul” foi suprimido nos outros bairros, mas uma problemática se mantinha muito presente: o adensamento demográfico, com poucas perspectivas e espaço para crescer.

Tornava-se imperativo encontrar um outro espaço que pudesse se tornar área nobre da cidade, o que traz aos holofotes São Conrado e Barra da Tijuca, muito marcados pela construção da autoestrada Lagoa–Barra no início da década de 1970. A área nobre seguiu se expandindo na mesma lógica: pelo litoral, valorizando o morar à beira mar e as áreas verdes. É notável que até hoje essa lógica se mantém, com a expansão para locais cada vez mais distantes do centro, mas ainda valorizados, como Recreio. Uma área que se especulam muitas mudanças sociourbanísticas do Censo de 2010 para o Censo de 2021 é o Bairro de Grumari.

O processo de urbanização da Zona Oeste é pouco documentado, posto que a região até a época da ditadura militar era chamada de “Sertão Carioca”. De modo geral, a Zona Oeste é muito marcada pela divisão do território e expansão demográfica por meio de *loteamentos* e *condomínios*. Sua urbanização é marcada por migração tanto intra quanto interurbana e, mais recentemente, altamente impactada pelos megaeventos, como as Olimpíadas de 2016 e a Copa do Mundo de 2018. Não apenas a Barra da Tijuca aparece enquanto chance de um *novo mundo*, mas também estudos apresentam como maiores motivadores da migração para a Zona Oeste como um todo a *tranquilidade* e o *progresso*: era a esperança de um recomeço da cidade. Ao mesmo tempo, seu crescimento populacional não foi acompanhado por melhorias de saneamento básico, infraestrutura e transportes, o que provocou e provoca grandes impactos e vulnerabilidades socioambientais até hoje.

A parte litorânea, que se manifesta principalmente na Barra da Tijuca e Recreio, aparece como uma *nova Zona Sul* que cresce numa parceria do poder público com o capital privado, sob altos investimentos da burguesia, especialmente do setor imobiliário-financeiro. São bairros, em especial a Barra, já planejados de uma maneira completamente diferente do restante da cidade, pensados para ser o *progresso*. Pode-se observar as grandes avenidas, altos prédios, condomínios-clubes e um espaço concebido para o deslocamento mais de carros do que de pedestres, obedecendo muito mais à lógica do capital da época. A distância física é também uma distância simbólica, que vai separar a Barra do restante da cidade e criar um bairro feito para automóveis e para a população que lá reside. A Barra da Tijuca inaugurou um novo *status quo* na cidade, tendo sido habitada tanto por uma classe média ascendente, ou seja, população da Zona Norte, subúrbio e Baixada Fluminense que crescia economicamente, quanto por uma população que saía da própria Zona Sul, em especial Copacabana e outros locais que haviam desvalorizado.

Jacarepaguá atraiu população de diversas faixas de renda, principalmente pela sua paisagem mais pitoresca, traduzindo o ideal da *tranquilidade*. Sendo recortado ao longo das últimas décadas em variados bairros, como Freguesia, Taquara, Pechincha, Anil, Tanque, Curicica e outros, Jacarepaguá manteve aspectos rurais por bastante tempo em algumas localidades e também grandes condomínios de casas de luxo em outras, reconhecidas popularmente por serem

principalmente de militares. As perspectivas de crescimento da região, ainda que nebulosas, davam também lugar a uma ideia de *progresso* do local e, conseqüentemente, de seus moradores. Apresenta-se, ainda hoje, com uma população bem diversificada economicamente.

Os conjuntos habitacionais também fazem parte da história da Zona Oeste não litorânea, tais como Cidade de Deus, Vila Kennedy (ambos se tornando bairros), Vila Aliança, em Bangu, e conjunto habitacional César Maia, em Vargem Pequena. Somam-se a eles, com importância ímpar, os diversos loteamentos irregulares para onde seguiam populações de baixa renda, sendo uma alternativa às favelas, mas ainda assim precários. São frutos da ocupação e ilegalidade de grandes terrenos até então rurais. O principal exemplo é o Jardim Maravilha, na divisa de Guaratiba com Campo Grande, o maior loteamento residencial da América Latina. Assim, ainda que essa Zona Oeste apresente proporcionalmente menos territórios favelados, ela agrega uma população pobre em áreas irregulares que obedecem a uma conformação diferente do espaço, sendo diferente na forma, porém semelhante em conteúdo. Trata-se de uma organização do território muito mais semelhante à paulista do que à carioca até então, reformulando as noções de centro-periferia no Rio de Janeiro.

A Barra da Tijuca continua crescendo conforme seu projeto urbanístico e de estilo de vida, expandindo-se para bairros ao seu redor. Um grande exemplo é a “Barra Olímpica”, no entroncamento de Barra, Jacarepaguá, Curicica e Camorim, que recebeu altos investimentos e modificações devido aos megaeventos, em especial as Olimpíadas de 2016. A região, que abrigava o já demolido Autódromo de Jacarepaguá, hoje em dia é inclusive reconhecida enquanto Barra da Tijuca. Como uma constante do poder público na cidade em locais de valorização financeira, ocorrem as remoções das comunidades pobres e/ou faveladas desses locais. O exemplo mais emblemático foi a Vila Autódromo, situada ao lado do Parque Olímpico da Barra, onde o prefeito Eduardo Paes encontrou enorme resistência organizada.

Outros conflitos continuam se proliferando a olhos nus pela Zona Oeste, como a construção de empreendimentos imobiliários populares, como o Minha Casa Minha Vida, e também de condomínios-cidades de luxo. Trata-se da manifestação, nessa região, da discrepância *morro-asfalto* que se observa no restante da cidade. A Zona Norte atual também apresenta grande heterogeneidade. Apesar de ter todo seu território recortado pelas favelas, há uma grande diferença entre a Grande Tijuca e alguns arredores, como Méier, e o restante da Zona Norte, em questão tanto de renda quanto de disparidades sociodemográficas. Ambas observações são centrais para o entendimento dos resultados dessa pesquisa.

Notas sobre a Covid-19

Existem alguns limites quando se trata de pesquisar dados de doenças ainda em curso, principalmente em questão de segurança dos dados. Estudos apontam que os números de casos confirmados e óbitos são mais certos num prazo de quinze dias anteriores – até então, por

diferentes razões, os números podem flutuar. A exemplo, a prefeitura do Rio de Janeiro não divulgou os dados relativos à Covid-19 por alguns dias, o que fez com que algumas datas ficassem defasadas e só fossem atualizadas posteriormente. Além disso, diferentes instituições podem demorar diferentes tempos para reportar os dados ao órgão oficial de divulgação do município, modificando os dados com um certo atraso.

Outra questão muito em foco é a subnotificação. Inúmeros são os motivos para que um município grande e com uma população de baixa renda em sua maioria, como o Rio de Janeiro, apresente subnotificações: pouca disponibilidade de testes, políticas públicas governamentais que não apontem para a necessidade de teste para rastreamento da doença em curso (apenas confirmação de casos), entre outros. Estudos indicam que uma das maneiras de procurar indícios sobre sub ou supernotificação é a partir de comparações de taxas de mortalidade em relação aos anos anteriores.

Nesse sentido, uma observação muito simples pode ser feita. Sabe-se que um dos desdobramentos da Covid-19 é o desenvolvimento da síndrome respiratória aguda grave (SRAG). Outras doenças do trato respiratório também apresentam a SRAG como uma das suas complicações, especialmente aquelas causadas por outros vírus. Na cidade do Rio de Janeiro, foram notificados 761 casos de SRAG, com 61 óbitos, em 2018, e 845 casos e 83 óbitos, em 2019. Até o dia 06/11 de 2020, já haviam sido notificados 45.231 casos e 16.609 óbitos. A fim de análises, vale ressaltar que, até 14/10, foram notificados 97.494 casos e 8.094 óbitos pelo novo coronavírus no município.

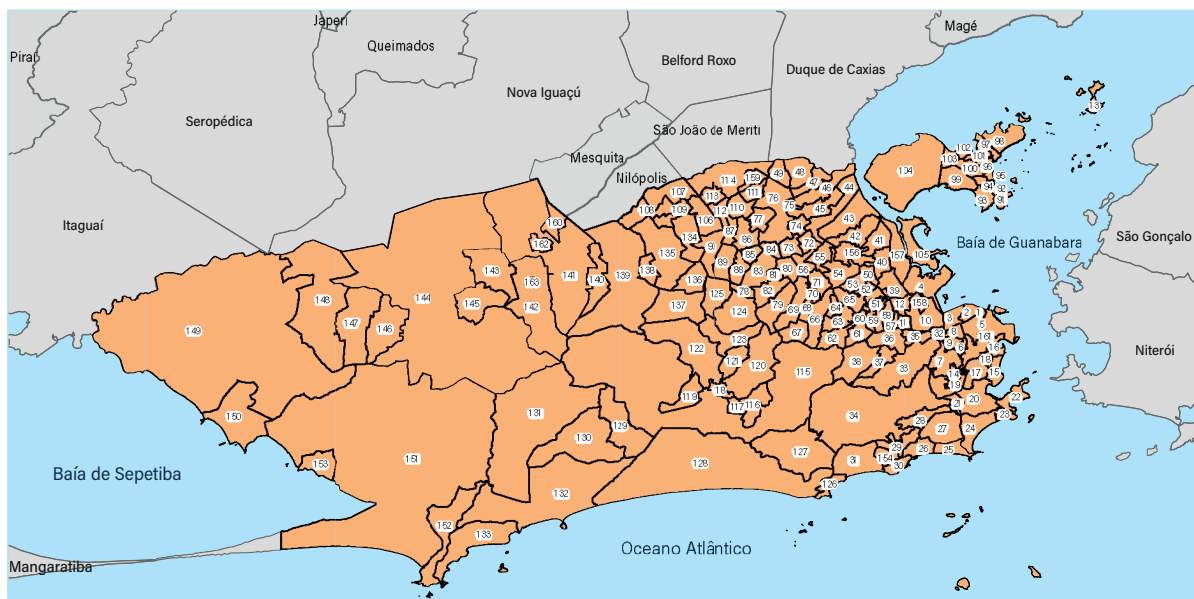
A partir da apresentação desses dados, é possível perceber a subnotificação. Nem todos os casos confirmados de Covid-19 evoluem para SRAG, o que demonstra o maior número de casos de Covid-19 do que de SRAG. Contudo, o aumento desproporcional de óbitos por SRAG – cuja cerca de metade pode ser relacionada ao novo coronavírus – ainda indica que há subnotificações no nosso sistema.

Um olhar para a pandemia de Covid-19 à luz das desigualdades territoriais e socioeconômicas

Nesta seção segue o Atlas propriamente dito: uma seleção de mapas construídos a partir de dados sociodemográficos e sobre a Covid-19, que permitem elucidar e entender as desigualdades territoriais que circundam a cidade do Rio de Janeiro.

MAPA 1

Bairros do Município do Rio de Janeiro



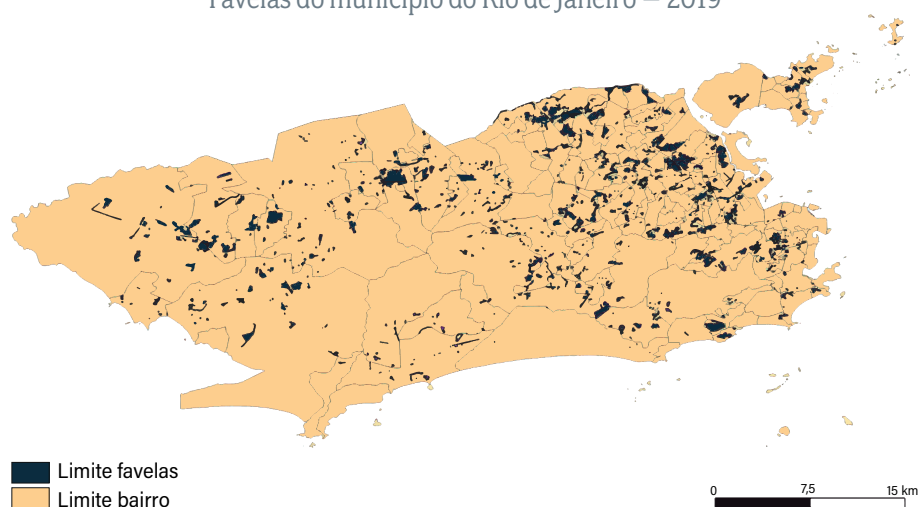
001 Saúde	036 Vila Isabel	071 Pílares	106 Guadalupe	141 Bangu
002 Gamboa	037 Andaraí	072 Vila Kosmos	107 Anchieta	142 Senador Camará
003 Santo Cristo	038 Grajaú	073 Vicente de Carvalho	108 Parque Anchieta	143 Santíssimo
004 Caju	039 Manguinhos	074 Vila da Penha	109 Ricardo de Albuquerque	144 Campo Grande
005 Centro	040 Bonsucesso	075 Vista Alegre	110 Coelho Neto	145 Senador Vasconcelos
006 Catumbi	041 Ramos	076 Irajá	111 Acari	146 Inhoaíba
007 Rio Comprido	042 Olaria	077 Colégio	112 Barros Filho	147 Cosmos
008 Cidade Nova	043 Penha	078 Campinho	113 Costa Barros	148 Paciência
009 Estácio	044 Penha Circular	079 Quintino Boacaiúva	114 Pavuna	149 Santa Cruz
010 I. de São Cristóvão	045 Braz de Pina	080 Cavalcanti	115 Jacarepaguá	150 Sepetiba
011 Mangureira	046 Cordovil	081 Engenheiro Leal	116 Anil	151 Guaratiba
012 Benfca	047 Parada de Lucas	082 Cascadura	117 Gardênia Azul	152 Barra de Guaratiba
013 Paquetá	048 Vgário Geral	083 Madureira	118 Cidade de Deus	153 Pedra de Guaratiba
014 Santa Teresa	049 Jardim América	084 Vaz Lobo	119 Curicica	154 Rocinha
015 Flamengo	050 Higienópolis	085 Turiaçu	120 Freguesia (Jacarepaguá)	155 Jacarezinho
016 Glória	051 Jacaré	086 Rocha Miranda	121 Pechincha	156 Complexo do Alemão
017 Laranjeiras	052 Maria da Graça	087 Honório Gurgel	122 Taquara	157 Maré
018 Catete	053 Del Castilho	088 Oswaldo Cruz	123 Tanque	158 Vasco da Gama
019 Cosme Velho	054 Inhaúma	089 Bento Ribeiro	124 Praça Seca	159 Parque Colúmbia
020 Botafogo	055 Engenho da Rainha	090 Marechal Hermes	125 Vila Valqueire	160 Gericinó
021 Humaitá	056 Tomás Coelho	091 Ribeira	126 Joá	161 Lapa
022 Urca	057 São Francisco Xavier	092 Zumbi	127 Itanhangá	162 Vila Kennedy
023 Leme	058 Rocha	093 Cacuia	128 Barra da Tijuca	163 Jabour
024 Copacabana	059 Riachuelo	094 Pitangueiras	129 Camorim	
025 Ipanema	060 Sampaio	095 Praia da Bandeira	130 Vargem Pequena	
026 Leblon	061 Engenho Novo	096 Cocotá	131 Vargem Grande	
027 Lagoa	062 Lins de Vasconcelos	097 Bancários	132 Recreio dos Bandeirantes	
028 Jardim Botânico	063 Méier	098 Freguesia	133 Grumari	
029 Gávea	064 Todos os Santos	099 Jardim Guanabara	134 Deodoro	
030 Vidigal	065 Cachambi	100 Jardim Carioca	135 Vila Militar	
031 São Conrado	066 Engenho de Dentro	101 Tauá	136 Campo dos Afonsos	
032 Praça da Bandeira	067 Água Santa	102 Moneró	137 Jardim Sulacap	
033 Tijuca	068 Encantado	103 Portuguesa	138 Magalhães Bastos	
034 Alto da Boa Vista	069 Piedade	104 Galeão	139 Realengo	
035 Maracanã	070 Abolição	105 Cidade Universitária	140 Padre Miguel	

Bairro

Fonte: Plano Diretor da Cidade do Rio de Janeiro
 Lei Complementar nº 111/2011

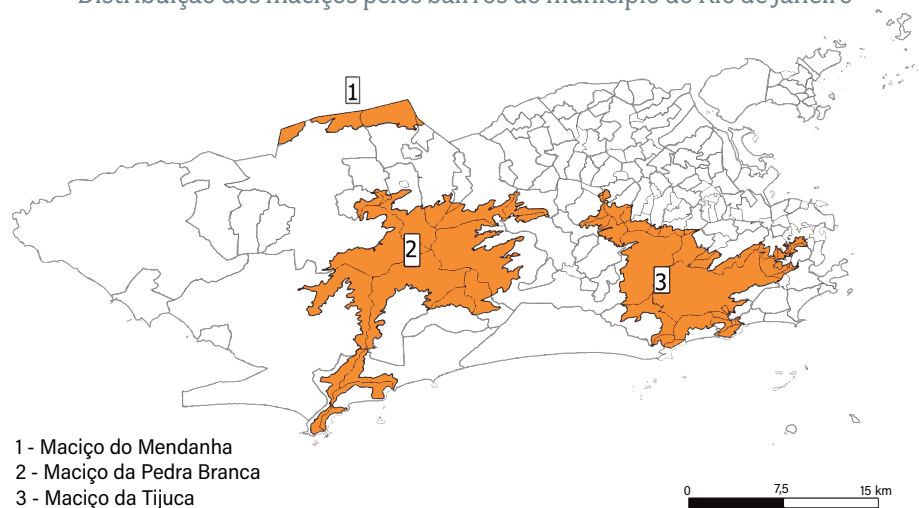
Fonte: Prefeitura do Rio de Janeiro.

MAPA 2
Favelas do município do Rio de Janeiro – 2019



Fonte: Data.Rio.

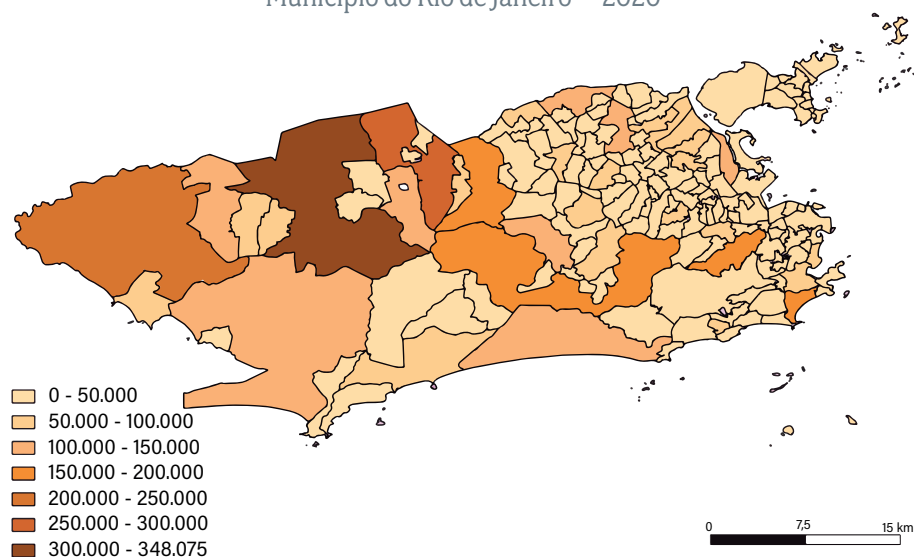
MAPA 3
Distribuição dos maciços pelos bairros do município do Rio de Janeiro



Fonte: Data.Rio.

A população do Rio de Janeiro projetada para 2020, a partir do Censo Demográfico de 2010, é de 6.747.815 habitantes, distribuídos entre 163 bairros e 1.040 favelas reconhecidas tanto pelo IBGE quanto pelo Instituto Pereira Passos (IPP), da Prefeitura do Rio. A partir dos mapas apresentados anteriormente, percebe-se que a cidade do Rio de Janeiro cresceu nas baixas de três grandes maciços: o da Tijuca, entre as Zonas Norte, Sul e Oeste; o da Pedra Branca, que se estende por vários bairros da Zona Oeste; e o do Mendanha, que corta os bairros de Campo Grande e Bangu. É possível notar que a maior parte dos territórios reconhecidos como favelas estão à beira dos maciços (demonstrando a diferença no que se chama popularmente entre *morro* e *asfalto*). Além disso, é interessante reparar que os bairros da Barra da Tijuca e da Lagoa são, juntamente com Grumari, os que não contam com a presença de favelas – e que irão se destacar em análises futuras.

MAPA 4
População estimada, segundo bairros
Município do Rio de Janeiro – 2020



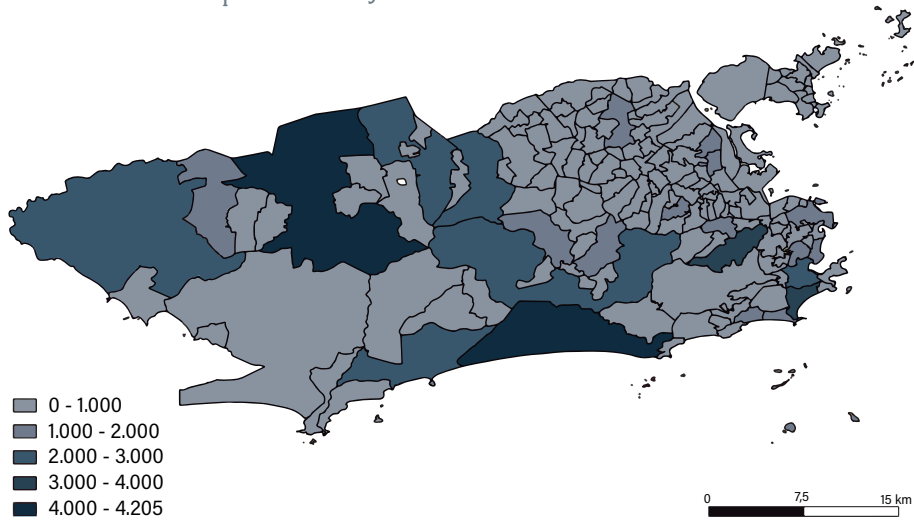
Fonte: IBGE. Projeção a partir do Censo Demográfico 2010.

Embora a média de habitantes por bairro seja de 41.653, os tamanhos dos bairros e densidades demográficas são muito distintos, tendo o bairro menos populoso (Grumari) uma estimativa de 177 habitantes (0,003%) e o mais populoso (Campo Grande), 348.075 (5,16%). A partir de cálculos de *blospot*, aparecem 15 bairros *outliers*, ou seja, com um comportamento populacional muito diferente. Não por coincidência, esses são os 15 bairros com mais de 100.000 habitantes que, juntos, somam mais de $\frac{1}{3}$ da população carioca.

São de extrema importância, também, os bairros formados quase em sua totalidade por territórios favelados – regiões que, historicamente, eram complexos de favelas organizados e que foram incorporados pelo Estado como bairros. Esses são: Maré, Senador Camará, Rocinha, Complexo do Alemão, Jacarezinho, Manguinhos, Vila Kennedy, Mangueira, Vidigal, Jacaré e Cidade de Deus.

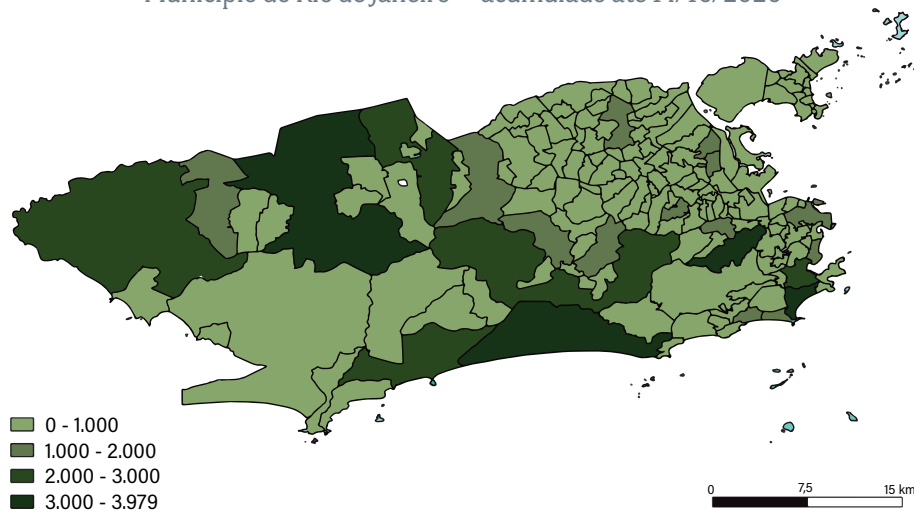
É importante ressaltar, contudo, que esta é apenas uma projeção simplificada datada de uma década atrás. Alguns bairros podem ter mudanças muito significativas em relação ao aqui colocado, devido às alterações econômicas e urbanísticas que aconteceram na cidade nos últimos dez anos.

MAPA 5
Total de casos de Covid-19, segundo bairros
Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



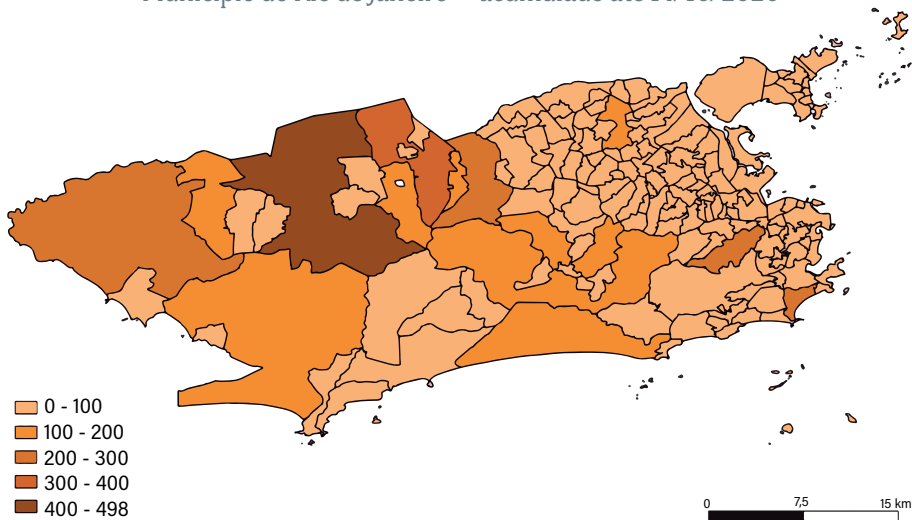
Fonte: Data.Rio.

MAPA 6
Total de casos de Covid-19 recuperados, segundo bairros
Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



Fonte: Data.Rio.

MAPA 7
Total de óbitos por Covid-19, segundo bairros
Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



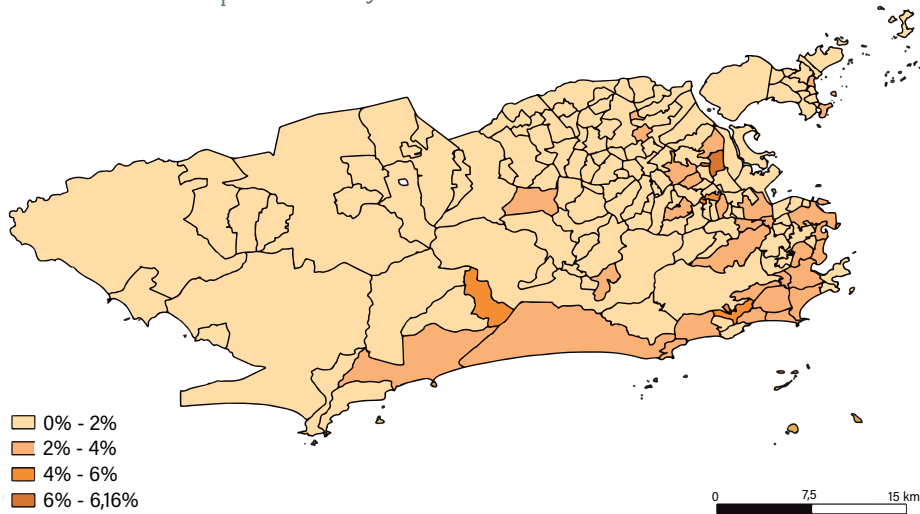
Fonte: Data.Rio.

Os Mapas 5, 6 e 7 mostram as distribuições dos números absolutos de Covid-19 por bairro até 14/10/2020. Apesar de não poderem ser tiradas conclusões diretamente desses dados, algumas tendências já podem ser observadas.

Com 97.494 casos confirmados na cidade até meio de outubro, os bairros da Barra da Tijuca e Campo Grande aparecem em primeiro e segundo lugares, respectivamente, com números acima de 4.000 casos. Outros bairros que se destacam com mais de 3.000 casos são Tijuca e Copacabana. O mesmo padrão, em que o destaque segue para esses mesmos quatro bairros, pode ser observado nos números de recuperados.

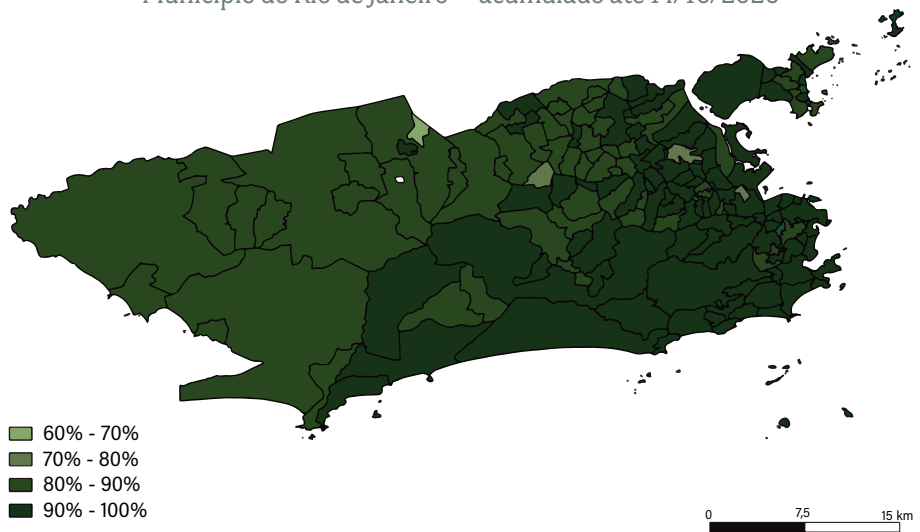
Já a relação de óbitos muda a padronagem dos bairros. Do total de 8.094 mortes ocorridas na cidade até 14/10/2020, 498 localizavam-se no Bairro de Campo Grande. Em segundo lugar, vem Bangu, ainda em destaque do restante de cidade, com 397 óbitos. A Barra da Tijuca, primeiro lugar em total de casos, aparece com 189 óbitos – menos da metade do segundo lugar de casos, Campo Grande.

MAPA 8
Proporção de casos confirmados de Covid-19, segundo bairros
Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



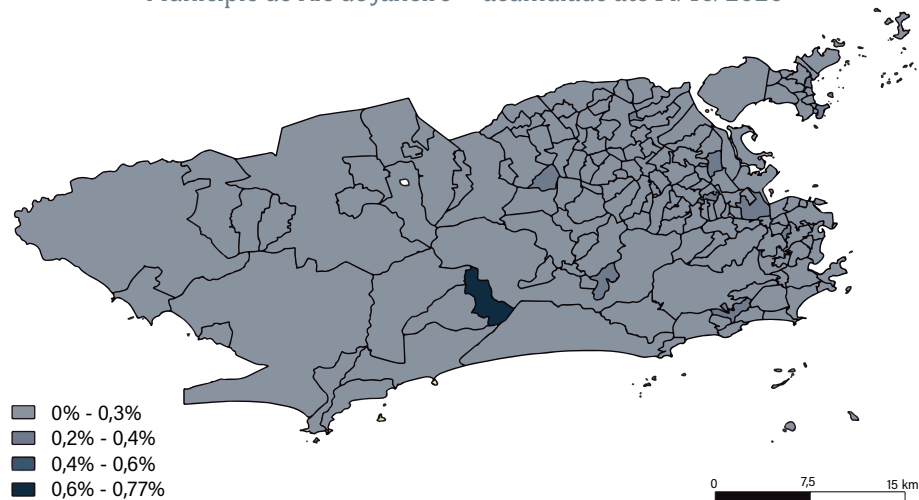
Fonte: Data.Rio.

MAPA 9
Proporção de casos de Covid-19 recuperados, segundo bairros
Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



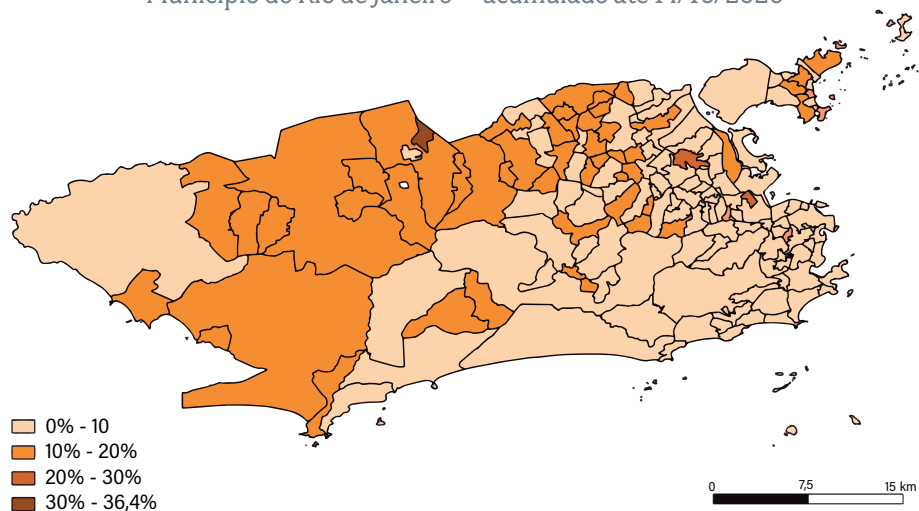
Fonte: Data.Rio.

MAPA 10
 Taxas de mortalidade por Covid-19, segundo bairros
 Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



Fonte: Data.Rio

MAPA 11
 Taxas de letalidade por Covid-19, segundo bairros
 Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



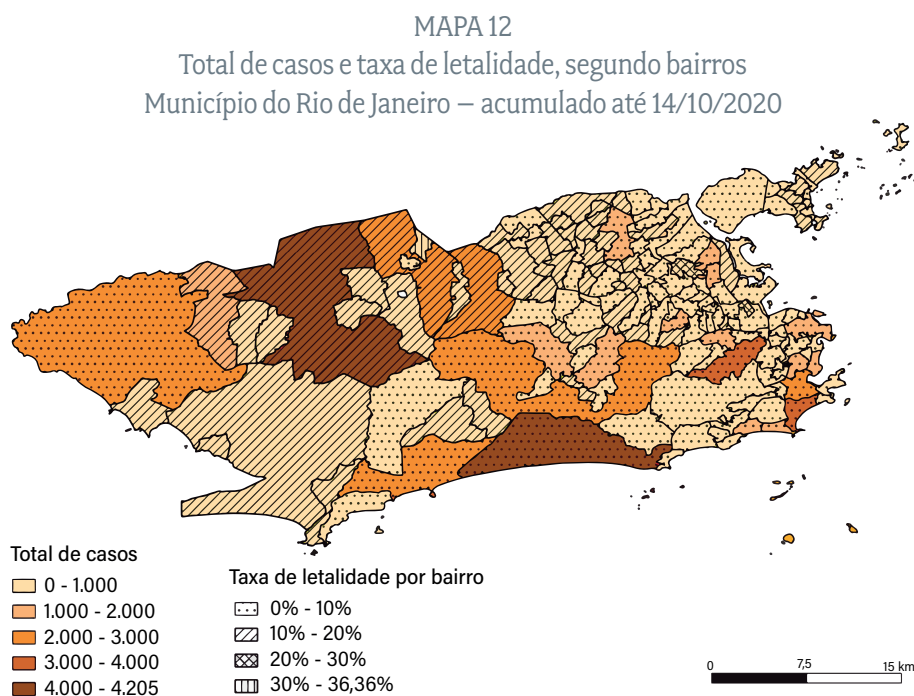
Fonte: Data.Rio

A proporção de casos confirmados considera os casos confirmados no bairro em relação à sua população. Esse cálculo já altera os bairros em destaque na comparação com os números absolutos. O bairro que aparece em primeiro lugar é Bonsucesso. Uma das hipóteses levantadas para esse fato é a existência e funcionamento, como hospital de referência de Covid-19 e outras doenças, do Hospital Federal de Bonsucesso. A taxa pode estar aumentada devido ao grande porte do hospital e dos aparatos para seu funcionamento, além de toda uma população e comércio que funcionam em decorrência do hospital – e que não pararam em nenhum momento, tendo contato mais direto com infectados.

A proporção de recuperados é calculada a partir do total de recuperados do bairro/população do bairro. É possível identificar “dois *Rios de Janeiro*”: um referente ao litoral e parte da zona norte, onde os índices de recuperados são maiores; e o outro, com taxas mais baixas – salvas algumas exceções.

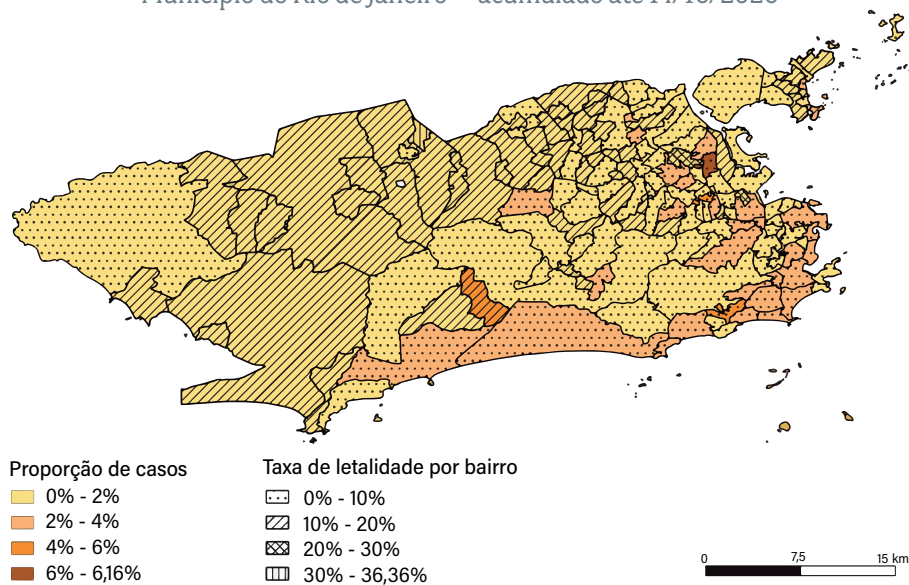
A taxa de mortalidade por Covid-19 é expressa pelo total de óbitos do bairro/população do bairro. Nesse cenário, destaca-se o bairro do Camorim, onde boa área do território é maciço/reserva florestal, sendo que parte significativa da população vive em comunidade tradicional quilombola e outra parte considerável reside em territórios favelados. Em números oficiais, o bairro conta com 2.088 habitantes, 110 casos e 16 óbitos. A população é pequena, sim, mas os outros bairros com população pequena (Camorim é o quinto menor) têm muito menos casos e menos mortes. Em ordem crescente de quantidade de habitantes, o primeiro bairro que registra mais de 16 óbitos possui 9.193 habitantes (Vista Alegre), quatro vezes mais do que o Bairro do Camorim. Não há grandes hipóteses que podem ser levantadas sem maiores conhecimentos específicos sobre o bairro e suas dinâmicas.

A taxa de letalidade por Covid-19 é expressa pelo total de óbitos do bairro/total de casos do bairro, sendo o melhor indicador para mensurar os óbitos. Dessa maneira, é importante considerar que, em locais com quantidade pequena de casos, a mudança no nominador influencia a taxa final grandemente. Esta é uma das hipóteses de o bairro de Gericinó ter o maior índice de letalidade. Com um total de 11 casos, o menor com exceção de Grumari, que tem apenas um, o bairro contabiliza quatro óbitos. Em relação à população total, esses quatro óbitos não são tão relevantes, como se pode observar no mapa de mortalidade, porém, são importantes no total de casos confirmados. Outros bairros que se destacam são Quintino e Água Santa, na Zona Norte.



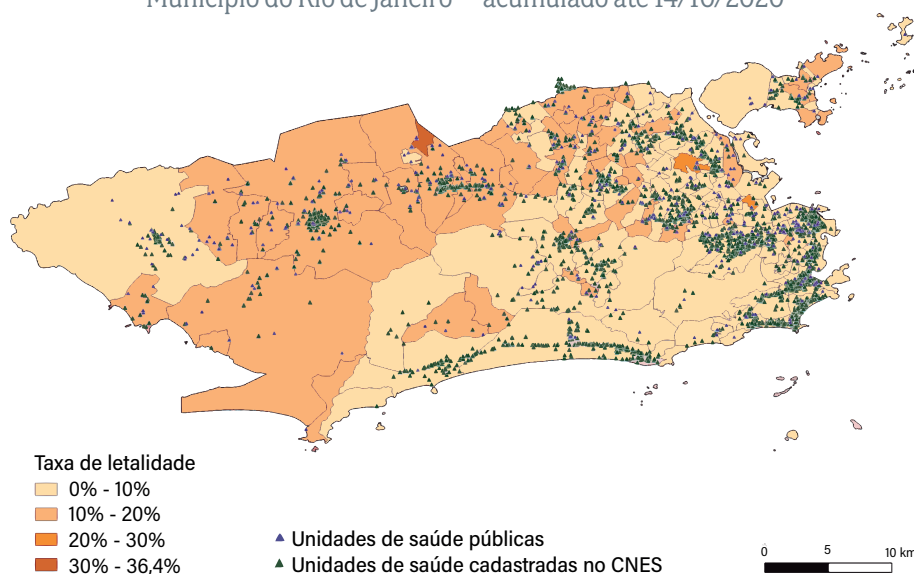
Fonte: Data.Rio.

MAPA 13
 Proporção de casos de Covid-19 e taxa de letalidade, segundo bairros
 Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



Fonte: Data.Rio

MAPA 14
 Taxa de letalidade de Covid-19 e unidades de saúde, segundo bairros
 Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



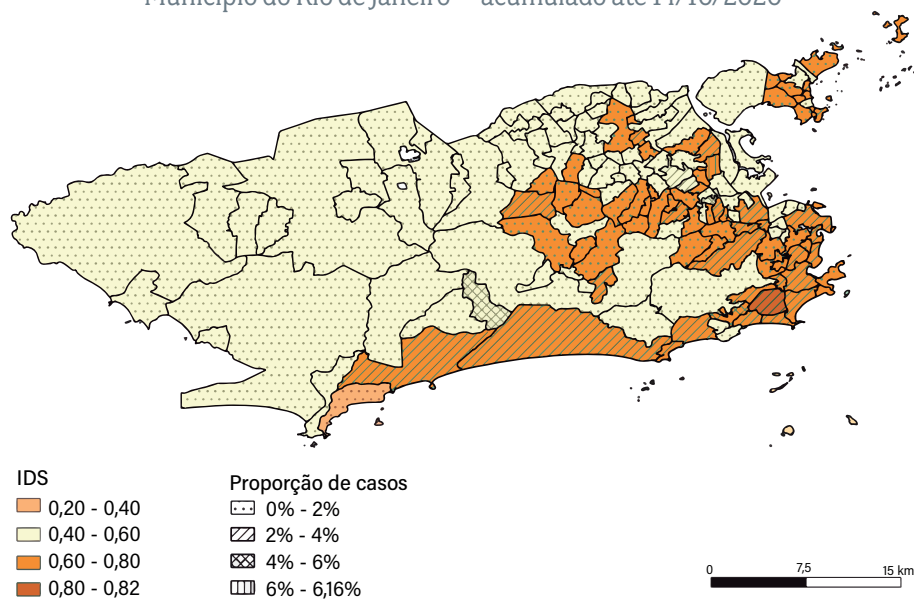
Fonte: Data.Rio; Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

A partir dos Mapas 12, 13 e 14, é possível analisar mais a fundo as diferenças de casos e letalidade pelos bairros. No primeiro, o que mais chama atenção é que, independentemente da quantidade de casos em cada bairro, a letalidade vai ser mais alta numa determinada parte da cidade. Já no segundo, é notório como os locais com maior proporção de casos são os que têm menor letalidade. O terceiro mapa auxilia a construção de hipóteses sobre as disparidades dos mapas anteriores: há uma grande concentração de unidades de saúde, tanto públicas quanto privadas, em parte da Zona Norte e na Zona Sul – justamente aquela com letalidade mais baixa. A

Barra da Tijuca, com alta proporção e maior número de casos totais, tem pouquíssimas unidades de saúde públicas, mas muitas privadas, o que denota o perfil socioeconômico dos moradores desse bairro. Já em outras partes da cidade, em especial o restante da Zona Oeste, as unidades de saúde privadas são poucas, principalmente em comparação ao número de habitantes, e as públicas se concentram nas regiões “centrais” desses bairros, sendo distantes para uma parcela da população.

MAPA 15

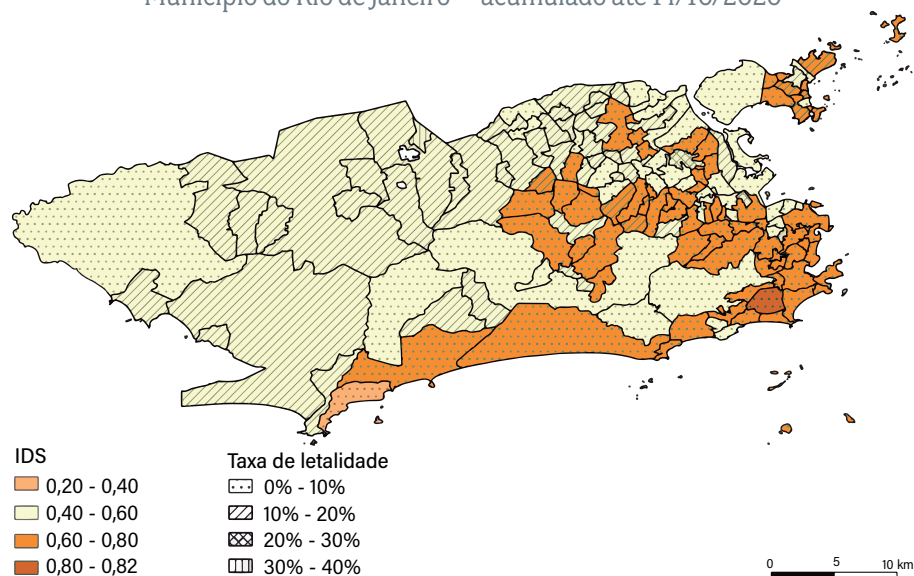
Proporção de casos confirmados de Covid-19 e Índice de Desenvolvimento Social (IDS), segundo bairros
Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



Fonte: Data.Rio.

MAPA 16

Taxa de letalidade por Covid-19 e Índice de Desenvolvimento Social (IDS), segundo bairros
Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



Fonte: Data.Rio.

O Índice de Desenvolvimento Social (IDS) é inspirado no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) com o objetivo de analisar características sociourbanísticas brasileiras. Considerar questões sociais, demográficas e de ordem urbana na cidade foi o determinante para escolhê-lo neste trabalho. Seu resultado é expresso de 0 (pior) a 1 (melhor). Metodologicamente, são obtidos dados a partir do Censo Demográfico de 2010, levando em conta as seguintes variáveis, de acordo com o *site* do Data.Rio:

1. Percentagem de domicílios particulares permanentes com forma de abastecimento de água adequada, ou seja, ligados à rede geral de distribuição;
2. Percentagem de domicílios particulares permanentes com esgoto adequado, ou seja, ligados à rede geral de esgoto ou pluvial;
3. Percentagem de domicílios particulares permanentes com lixo coletado diretamente por serviço de limpeza ou colocado em caçamba de serviço de limpeza;
4. Número médio de banheiros por morador: numerador = nº de banheiros no domicílio particular permanente; denominador = nº total de pessoas no domicílio particular permanente;
5. Percentagem de analfabetismo de moradores de 10 a 14 anos em relação a todos os moradores de 10 a 14 anos;
6. Rendimento médio do responsável pelo domicílio em salário mínimo (SM de 2010); não entram responsáveis sem “rendimento”;
7. Percentagem de domicílios particulares, com rendimento do responsável até 2 salários mínimos; não entram responsáveis sem “rendimento”;
8. Percentagem de domicílios particulares, com rendimento do responsável igual ou maior que 10 salários mínimos; não entram responsáveis sem “rendimento”.

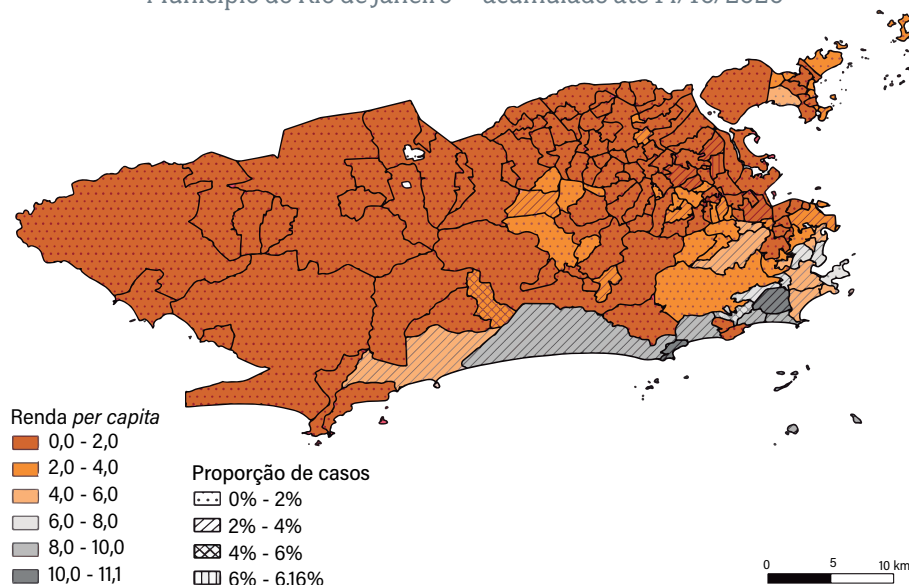
Além de dividir o Rio de Janeiro em dois novamente, o IDS se destaca em dois bairros em específico: Lagoa, com o melhor índice, e Grumari, com o pior. Além de ser uma das áreas mais ricas da cidade, bem desenvolvida e urbanizada por estar na Zona Sul, Lagoa é um dos poucos bairros em que não há presença de favelas – que geralmente têm a ocorrência de instalações inadequadas. Já para a análise de Grumari, é preciso pensar que talvez os dados estejam um pouco defasados da realidade atual, visto que se referem a 2010 e grandes avanços urbanísticos e de infraestrutura podem ter sido realizados no bairro, que de fato teve uma urbanização e aproximação do restante do Rio de Janeiro na última década. Também ressalta-se que o bairro conta com uma população tradicional quilombola.

Em relação à proporção de casos, é possível perceber que, em sua maioria, bairros com IDS maiores têm uma proporção de casos maior também, apesar de menos populosos. Decerto, isso pode ser influenciado pelo tamanho dos bairros, mas é algo que não pode ser afirmado sem pensarmos questões de ordem de densidade demográfica.

Contudo, quando se observam a letalidade e o IDS, um Rio de Janeiro oposto se desenha. A letalidade aparece maior justamente nos bairros com IDS menores. Esse pode ser um indicativo de como as condições de vida e infraestrutura influenciam no avanço da doença.

MAPA 17

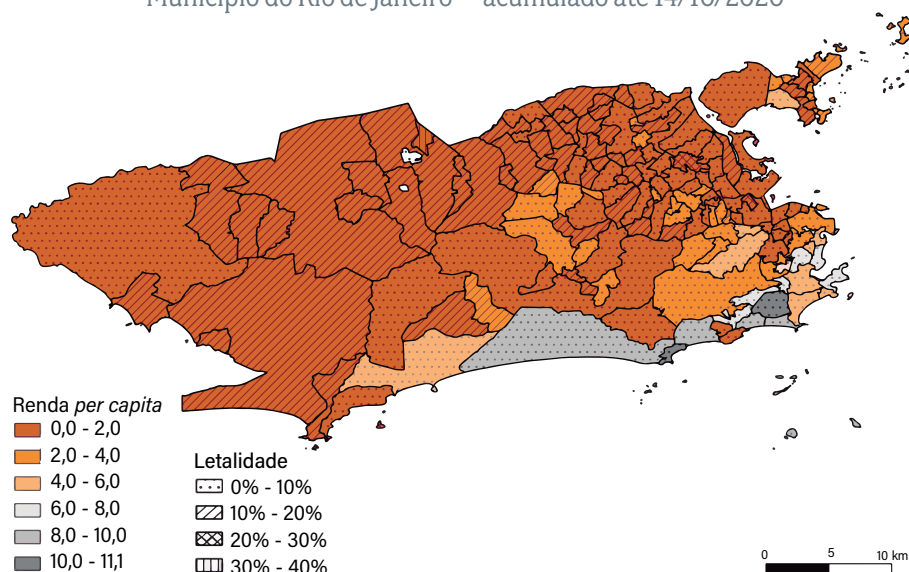
Proporção de casos de Covid-19 e renda domiciliar *per capita* (em salários mínimos), segundo bairros
Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010; Data.Rio.

MAPA 18

Taxa de letalidade por Covid-19 e renda domiciliar *per capita* (em salários mínimos), segundo bairros
Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



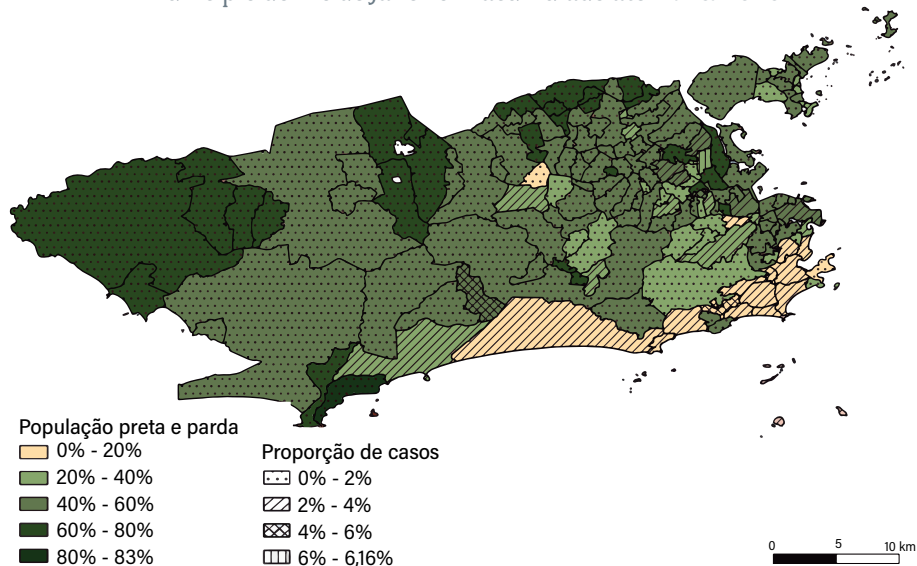
Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010; Data.Rio.

Não se pode falar que, em questões de renda, existam muitos Rios de Janeiro, uma vez que a maior parte da cidade vive com até dois salários mínimos per capita. Grandes disparidades, acima de oito salários mínimos, ocorrem em bairros como Barra da Tijuca, São Conrado, Leblon e Ipanema e, acima dos dez salários mínimos, em Lagoa e Joá.

Novamente, é possível perceber que bairros com maior renda são aqueles com maior proporção de casos, enquanto os bairros mais pobres têm índices maiores de letalidade. Pode-se levantar como hipótese que, além de a doença em si ter começado pelos bairros mais ricos, a oferta de

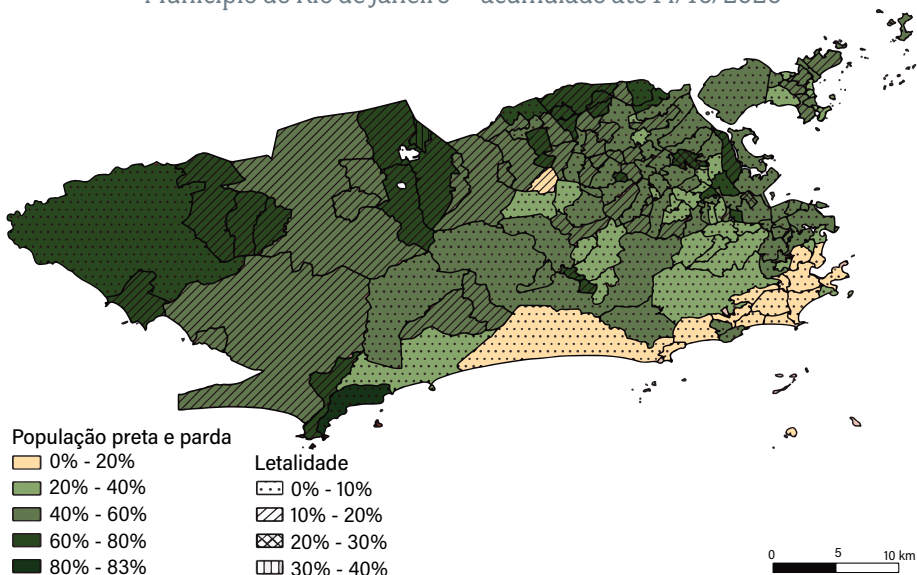
saúde de qualidade nessas localidades pode ser um fator que contribua para que se tenham menos cuidados na transmissão.

MAPA 19
Proporção de casos de Covid-19 e população preta e parda, segundo bairros
Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010; Data.Rio.

MAPA 20
Taxa de letalidade por Covid-19 e população preta e parda, segundo bairros
Município do Rio de Janeiro – acumulado até 14/10/2020



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010; Data.Rio

O Rio de Janeiro é a segunda cidade com mais população preta e parda do Brasil. Sabe-se que a distribuição dessa população é diferente ao longo do território. No que tangencia mais à Covid-19, a partir da observação dos Mapas 19 e 20, é possível perceber que praticamente todos os bairros com proporção de mais de 60% de população preta e parda têm índices de letalidade acima de 10%. As exceções são principalmente vistas nos bairros de Grumari e Santa Cruz.

Considerações

Essa pesquisa nasceu de uma das múltiplas inquietações que a pandemia do novo coronavírus trouxe para a vida cotidiana, dentre elas a exacerbação das desigualdades e os contínuos e intensos debates em relação a trabalho, qualidade de vida, serviços essenciais, condições de higiene e necessidade de isolamento social enquanto medida de proteção da própria vida. O objetivo deste Atlas é comparar as desigualdades sociais, econômicas e demográficas preexistentes, mas que são criadas e aprofundadas com o curso da doença – que já se prolonga por quase um ano em solo carioca.

Algumas dificuldades foram encontradas no decorrer desta pesquisa e, uma vez solucionadas, indicam prósperas análises futuras. Um dos pontos latentes é a desatualização dos dados socio-demográficos. O Censo Demográfico, que ocorre a cada decênio por meio de visitas domiciliares presenciais, foi impossibilitado de acontecer em 2020 por conta da própria pandemia, sendo adiado para 2021. Uma vez realizado o Censo, as desigualdades que se mesclaram com o próprio coronavírus no Rio de Janeiro poderão ser observadas com muito mais acurácia e, possivelmente, algumas das hipóteses aqui levantadas poderão ser respondidas.

Outra dificuldade foi a escala trabalhada. A maior parte das estatísticas públicas oficiais divulga números a nível de municípios ou estados, que são insuficientes para pesquisas intramunicipais. Apenas o Censo Demográfico desagrega os dados obtidos a nível de bairro, como utilizado nessa pesquisa. Mesmo assim, nem todas as variáveis são divulgadas nessa escala, o que em alguns momentos foi um entrave para a pesquisa.

Ainda em relação à escala, é preciso salientar que, para um trabalho mais fidedigno com o vivido, ou seja, que faz mais jus às desigualdades reais e não só às aquelas observadas a partir de delimitações político-administrativas, seria preciso desmembrar mais ainda os dados e reduzir a escala. Apesar de os dados relativos à Covid-19 obtidos pelo Data.Rio estarem divididos por CEP, não foi possível georreferenciá-los em mapas – o que traria uma visão das heterogeneidades inclusive dentro dos próprios bairros.

Contudo, este trabalho não se finda aqui. A pandemia continua em curso. Mudanças, como a reabertura de todo o comércio, de escolas particulares, bares e praias, têm potencialidades de modificar ou reiterar os resultados aqui apresentados. Portanto, reforça-se a necessidade de que estudos deste tipo sejam continuamente realizados na capital carioca. Além disso, reitera-se novamente a importância da realização do Censo Demográfico 2021 e de mais disponibilização de dados agregados a nível de bairros.

Referências

ABREU, M. de A. **Evolução urbana do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Iplanrio; J. Zahar, 1987.

ARAUJO, M.; CORTADO, T. Zona Oeste do Rio de Janeiro, fronteira dos estudos urbanos? **Dilemas** – Revista de Estudos de Conflito e Controle Social, v. 13, n. 1, p. 7-30, 2020.

BACKHAUS, A. Common pitfalls in the interpretation of COVID-19 Data and Statistics. **Intereconomics**, v. 55, p. 162-166, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10272-020-0893-1.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2020.

LEFEBVRE, H. **La producción del espacio**. Barcelona: Capitan Swing, 2013 [1974].

IPP – Instituto Pereira Passos. **Data.Rio**, 2020. Página inicial. Disponível em: <https://www.data.rio/>. Acesso em: 15 out. 2020.

O'DONNELL, J.; ARAUJO, M.; CORTADO, T. Apresentação ao dossiê Tempo, Espaço e Sociabilidades na Zona Oeste Carioca. **Dilemas** – Revista de Estudos de Conflito e Controle Social, v. 13, n. 1, p. 1-5, 2020.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. São Paulo: Hucitec, 1996.

NOTAS DE PESQUISA

Estimativa dos anos de vida potencialmente perdidos devido ao impacto da Covid-19 no Brasil

Kleber Oliveira*

Introdução

Os efeitos da epidemia de Covid-19, cuja magnitude ainda não é plenamente conhecida, devem ser mais severos em áreas com piores condições de vida e nos estratos populacionais mais vulneráveis (SAN LAU *et al.*, 2020).

O Brasil, que inicia os anos 2020 com recrudescimento da pobreza (6% da população ou 13,5 milhões de pessoas), aumento do desemprego (12,8 milhões de pessoas ou 11,8% da população economicamente ativa) e piora na desigualdade de renda (IBGE, 2020), assiste ao rápido avanço da contaminação (3,4 milhões notificados) e óbitos (102 mil) por Covid-19, quase colapsando o já sobrecarregado sistema público de saúde, principalmente nas regiões mais pobres como o Norte e Nordeste (MARANHÃO *et al.*, 2020).

Diante desse cenário e após seis meses de acompanhamento sistemático dos indicadores epidemiológicos, a presente nota de pesquisa traz estimativas do impacto dos óbitos por Covid-19 na esperança de vida do Brasil e suas regiões.

Método

Dados

As informações referentes ao número de casos notificados e óbitos por Covid-19, bem como as características socioeconômicas dos pacientes, foram coletadas na plataforma “SRAG 2020 – Banco de Dados de Síndrome Respiratória Aguda Grave – incluindo dados da COVID-19”, com posição em 18 de agosto de 2020. O total de óbitos decorrentes de todas as causas de 2019 foi disponibilizado pelo “Portal da Saúde – IDB/Datasus” e a população por idade e sexo foi obtida da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) 2020.

Tábua com decremento e inferência

A construção das tábuas de vida seguiu o proposto em Preston *et al.* (2001), a partir das quais foram calculadas estimativas de esperança de vida com todas as causas e excluindo-se os óbitos por Covid-19 para o Brasil e regiões, segundo sexo. Esse procedimento envolveu duas etapas. Na primeira, sob a hipótese de que o nível e o padrão da mortalidade de 2020 não diferem substancialmente do observado em 2019, foram acrescentados os óbitos por Covid-19 registrados até 18 de agosto de 2020 e estimadas as expectativas de vida para todas as causas acrescidas pelos óbitos pelo novo coronavírus (mortalidade ampliada). Em seguida, com base em Chiang (1984) e Keyfitz (1968), foram obtidas as expectativas de vida excluindo-se do total de mortes aquelas decorrentes da Covid-19.

Para cada estimativa pontual da esperança de vida, seja ela considerando todas as causas ou excluídos os óbitos por Covid-19, foram calculados os intervalos de confiança (95%), conforme Chiang (1984) e Martel (2017).

As análises são complementadas com os resultados obtidos do modelo logístico (*odds ratio*), de forma a analisar como e em que nível as diferenças regionais, características sociodemográficas (idade, sexo, escolaridade e cor) e presença de comorbidades podem influenciar no desfecho morte por Covid-19.

Resultados

A mortalidade por Covid-19 tende a aumentar com a idade, seguindo o padrão observado para o conjunto de causas. No Brasil, o grupo com idade inferior a 15 anos concentra 0,43% dos óbitos pelo novo coronavírus e 3,58% das mortes devido às demais causas. Já o grupo entre 15 e 64 anos representa cerca de 35% dos óbitos tanto por Covid-19 quanto pelas demais causas. No grupo de 65 anos ou mais, por sua vez, ocorreram 64,3% dos óbitos por Covid-19 e 60,81% do total de outras causas (Gráfico 1).

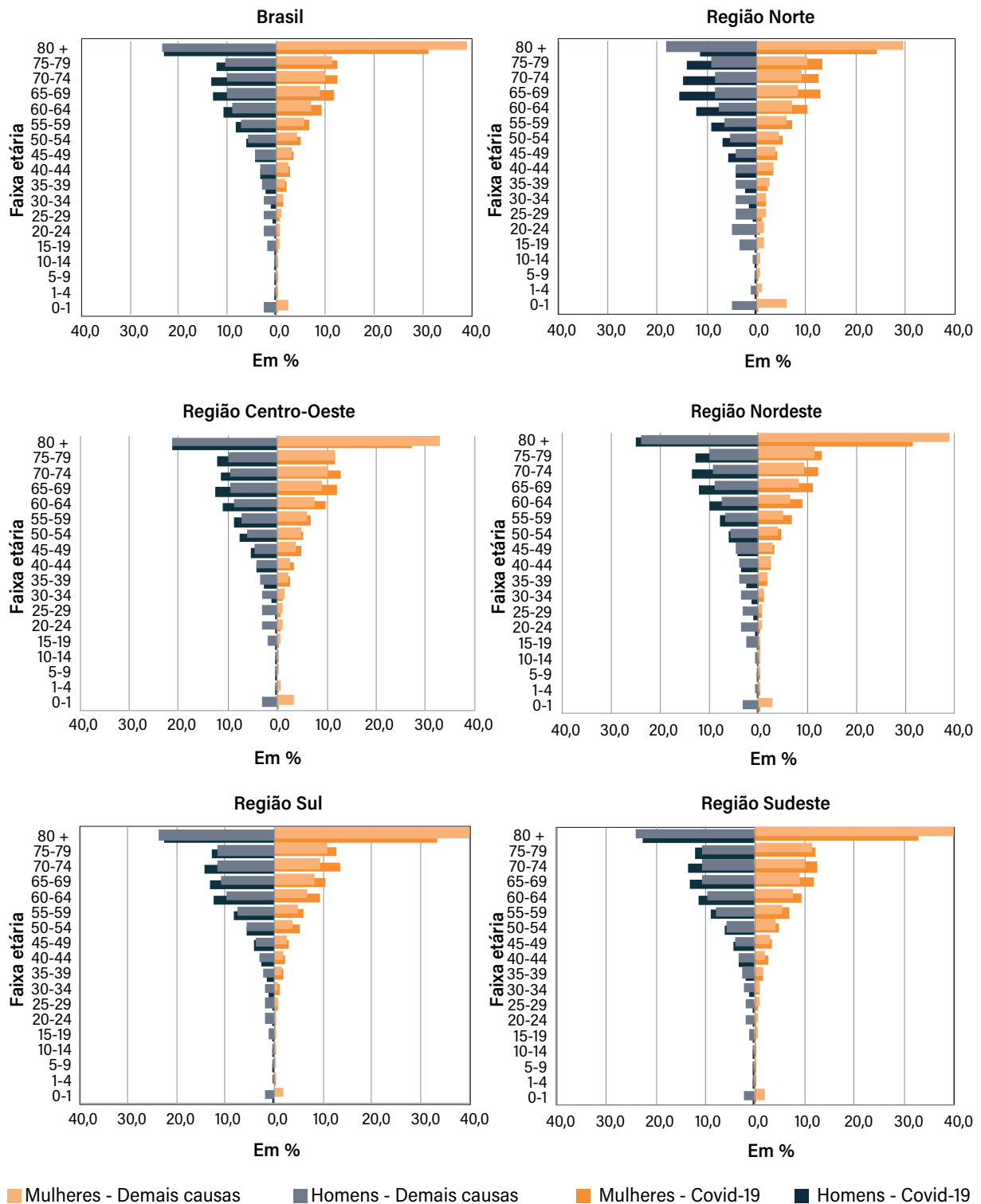
Entre as regiões brasileiras, no entanto, a importância dos óbitos por Covid-19, comparativamente a todas as causas na população idosa (65 anos e mais), se agrava em áreas com piores condições de vida. No Norte, esse grupo etário concentra 58,33% dos óbitos pelo novo coronavírus e 49,34% das mortes por todas as demais causas. No Nordeste, os idosos representam 64,30% dos óbitos por Covid-19 e 60,81% daqueles por outras causas (Gráfico 1).

Nas regiões Sul e Sudeste, áreas cujas condições de vida são menos severas, a mortalidade por Covid-19 entre idosos apresenta a mesma importância relativa das demais causas agregadas (Gráfico 1).

A taxa de fatalidade por Covid-19, cuja magnitude no Brasil é de 35,37% para ambos os sexos, apresenta diferencial por região: no Nordeste e Norte o desfecho morte é verificado em 47,85% e 44,94% dos contaminados, respectivamente, enquanto nas regiões Centro-Oeste e Sul tal índice é quase metade, ou seja, 25,57% e 26,43%, na mesma ordem.

A Tabela 2 mostra o impacto parcial dos óbitos por Covid-19 no Brasil e regiões. No agregado para o país, a perda potencial para os homens é de 1,05 ano, enquanto entre as mulheres é de 0,85 ano. Dentre as regiões, a maior perda é estimada para o Norte, cuja redução foi de 1,65 ano para os homens e 1,48 ano para as mulheres. O Nordeste alcança a segunda maior perda parcial, com 1,2 ano para os homens e 1,04 ano para as mulheres. A região com menor perda é o Sul, com 0,5 ano para os homens e 0,36 ano entre as mulheres. Considerando o intervalo de confiança das estimativas, todas as regiões brasileiras apresentam perdas estatisticamente (p -valor $<0,05$) na esperança de vida ao nascer.

GRÁFICO 1
 Distribuição dos óbitos por Covid-19 e demais causas, por faixa etária, segundo sexo
 Brasil e grandes regiões – 2020



Fonte: Datasus, 2020

TABELA 1
Taxas de cura e de fatalidade por Covid-19 ou outra causa, por sexo
Brasil e grandes regiões – 2020

Em porcentagem

Regiões	Homens	Mulheres	Total	Regiões	Homens	Mulheres	Total
Brasil				Centro-Oeste			
Cura	62,67	66,28	64,31	Cura	71,92	76,95	74,23
Óbitos por Covid-19	36,99	33,42	35,37	Óbitos por Covid-19	27,90	22,83	25,57
Óbitos por outra causa	0,34	0,30	0,32	Óbitos por outra causa	0,18	0,22	0,20
Norte				Sudeste			
Cura	51,13	59,86	54,77	Cura	66,15	68,73	67,34
Óbitos por Covid-19	48,56	39,89	44,94	Óbitos por Covid-19	33,46	30,90	32,29
Óbitos por outra causa	0,31	0,25	0,29	Óbitos por outra causa	0,38	0,36	0,37
Nordeste				Sul			
Cura	50,44	53,83	51,97	Cura	71,85	74,71	73,15
Óbitos por Covid-19	49,37	46,02	47,85	Óbitos por Covid-19	27,67	24,96	26,43
Óbitos por outra causa	0,20	0,15	0,18	Óbitos por outra causa	0,48	0,33	0,41

Fonte: Datasus, 2020. Estimativas do autor.

TABELA 2
Estimativas das expectativas de vida com todas as causas e excluídos os óbitos por Covid-19, erros padrões
(95%) e YLL, segundo sexo
Brasil e grandes regiões – 2020

Regiões	e0	Erro padrão	e0 (-Covid-19)	Erro padrão	Perda em anos	YLL
Homens						
Brasil	71,71	±0,1083	72,76	±0,1291	1,05*	566.806
Norte	70,80	±0,1147	72,45	±0,1537	1,65*	72.031
Nordeste	71,20	±0,114	72,4	±0,1377	1,2*	161.511
Centro-Oeste	70,01	±0,1137	70,87	±0,1286	0,86*	29.619
Sudeste	72,10	±0,1037	73,17	±0,125	1,07*	264.235
Sul	73,08	±0,1014	73,58	±0,1096	0,5*	39.409
Mulheres						
Brasil	78,35	±0,0927	79,20	±0,1169	0,85*	529.814
Norte	77,88	±0,0987	79,36	±0,1426	1,48*	60.596
Nordeste	78,26	±0,0947	79,30	±0,1245	1,04*	162.489
Centro-Oeste	76,93	±0,0968	77,62	±0,1132	0,69*	25.698
Sudeste	78,44	±0,0905	79,32	±0,115	0,88*	246.148
Sul	79,24	±0,0872	79,60	±0,096	0,36*	34.882

Fonte: Datasus, 2020. Estimativas do autor.

* Significativo a 5%.

Os diferenciais sociodemográficos e regionais e a presença de comorbidades influenciam na complicação e decorrente óbito por Covid-19. As estimativas da razão de chance mostram que o risco de morte de um idoso, quando comparado ao de um jovem, é 26 vezes maior no Brasil (p-valor<0,01), sendo tal diferença 11,18 vezes no Norte (p-valor<0,01) e 40,4 vezes no Centro-Oeste (p-valor<0,01).

Os homens possuem cerca de 30% mais de chances (p-valor<0,01) de morrer do que as mulheres, sendo 52% a mais na região Norte (p-valor<0,01). Considerando a população branca

como base, não foram encontradas diferenças significativas de chance de mortalidade no Sul e no Centro-Oeste. No entanto, no Nordeste os pretos possuem 25% mais de chances de morrer (p -valor $<0,05$), sendo inclusive o maior risco dentre as regiões.

TABELA 3
Estimativas das razões de chances (*odds ratio*) de óbitos por Covid-19, segundo idade, raça, escolaridade e comorbidades selecionadas
Brasil e grandes regiões – 2020

Variáveis	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Idade (menos de 15 anos=base)						
De 15 a 64 anos	7,929***	3,937***	9,524***	8,596***	7,876***	12,535***
65 anos ou mais	20,675***	11,185***	22,786***	23,232***	17,398***	40,383***
Sexo (mulher=base)						
Homem	1,318***	1,522***	1,355***	1,274***	1,350***	1,284***
Raça (branco=base)						
Preta	1,324***	0,726*	1,250**	1,204***	1,121	1,092
Amarela	1,417***	1,226	1,29	1,149	1,109	1,295
Parda	1,562***	0,834**	1,029	1,179***	0,902	0,91
Indígena	1,939***	1,552*	0,783	0,761	1,021	1,078
Escolaridade (analfabeto=base)						
Fundamental 1º ciclo	0,831***	0,974	0,908	0,926*	0,945	0,971
Fundamental 2º ciclo	0,804***	1,078	0,904	0,871***	0,976	0,784
Médio	0,687***	0,878	0,529***	0,780***	0,807**	0,585***
Superior	0,541***	0,750**	0,346***	0,622***	0,591***	0,399***
Cardiopatia (não possui=base)						
Possui	1,099***	1,213***	1,119**	1,136***	1,03	1,142
Doença hepática (não possui=base)						
Possui	1,665***	1,308	2,267***	1,646***	1,667***	1,873*
Diabetes (não possui=base)						
Possui	1,223***	1,319***	1,289***	1,143***	1,146***	1,428***
Doença renal crônica (não possui=base)						
Possui	1,543***	1,466***	1,14	1,613***	1,657***	2,208***
Obesidade (não possui=base)						
Possui	1,356***	1,925***	1,018	1,490***	1,220***	1,935***
Constante	0,036***	0,130***	0,073***	0,030***	0,029***	0,023***
chi2	6.399,11	604,68	1.035,89	3.053,02	813,59	458,51
r2_p	0,08	0,08	0,09	0,07	0,05	0,13
N	64.451	5.423	8.043	34.382	13.001	2.842
aic	78.846,96	6.930,70	10.120,47	41.514,74	14.919,81	3.214,76

Fonte: Datasus, 2020. Estimativas do autor.

Nota: * $p<0,1$; ** $p<0,05$; *** $p<0,01$.

As chances de morte diminuem substantivamente com o grau de instrução. Observa-se, nesse sentido, que uma pessoa com nível superior tem 46% a menos de chance (p -valor $<0,05$) de morrer por Covid-19 comparativamente a uma pessoa analfabeta, mantidos todos os demais fatores constantes.

As comorbidades também exercem papel importante na mortalidade por Covid-19. No Brasil, um paciente hepático ou renal crônico possui 66% e 54% mais chances (p -valor $<0,01$) de morrer, respectivamente, em comparação às pessoas sem doenças preexistentes, da mesma forma que pessoas com obesidade ou diabetes têm 35% e 22% mais chances de morrer (p -valor $<0,01$), na mesma ordem.

Entre as regiões, as cardiopatias aumentam em 21% as chances de morte (p -valor $<0,01$) por Covid-19 no Norte e as doenças hepáticas ampliam em 126% as chances (p -valor $<0,01$) no Nordeste. Na região Centro-Oeste, as doenças renais crônicas elevam em 120% tais chances e a obesidade, em 93% (p -valor $<0,01$).

Discussão

O impacto dos óbitos por Covid-19 sobre o número de anos a serem vividos (*Years of Life Lost – YLL*) tem merecido atenção internacionalmente (DEVLEESSCHAUWER *et al.*, 2020; MITRA *et al.*, 2020). Estimativas como as apresentadas por Quast (2020) apontam a perda de 1.215.265 anos de vida nos Estados Unidos. Em que pese a relevância desses estudos, compreende-se que a métrica utilizada seja, de certa forma, pouco informativa para os não iniciados nos temas epidemiológicos e demográficos, além de não trazerem informações sobre o grau de precisão estatística.

A presente nota de pesquisa supera essas duas limitações: utiliza a esperança de vida como métrica e mostra os respectivos intervalos de confiança.

As estimativas aqui apresentadas sinalizam que, nos seis primeiros meses da epidemia por Covid-19 no Brasil, houve perdas estatisticamente significativas nas esperanças de vida masculina, que se reduziu em 1,05 ano, e feminina, cuja diminuição foi de 0,85 ano. A magnitude dessa perda é mais bem compreendida quando se constata que, entre 2010 e 2018, a esperança masculina aumentou 2,6 anos e a feminina ampliou-se em 2,3 anos.

Ainda que os demais rebatimentos dessa epidemia não sejam plenamente conhecidos ou mesmo observáveis, é pertinente construir estimativas minimamente confiáveis e que sirvam de apoio às políticas públicas voltadas ao alívio das perdas. Os números recentes sobre o evoluir dessa crise de saúde, contrarrestados com os indicadores socioeconômicos, sugerem que a fase clínica e epidemiológica dará lugar a um longo período de reestruturação econômica e social. Dessa forma, o presente estudo segue para uma nova etapa para construir estimativas desagregadas por unidade da federação, com recorte capital e interior.

Estudos exploratórios/confirmatórios como este não estão isentos de limitações. A primeira ressalva diz respeito ao procedimento de somar ao total de óbitos aqueles por Covid-19, opção que poderia superestimar a mortalidade geral, uma vez que óbitos por causa são concorrentes. Um segundo alerta está relacionado à qualidade das informações oficiais de mortalidade, a despeito dos recentes aprimoramentos, e, especialmente, sobre a Covid-19. Consideradas tais advertências, este relatório é um importante registro sobre a pandemia no Brasil.

Referências

- CHIANG, C. L. **The life table and its applications**. Malabar, FL: Krieger, 1984.
- DEVLEESSCHAUWER, B. *et al.* Valuing the years of life lost due to COVID-19: the differences and pitfalls. **International Journal of Public Health**, v. 65, n. 6, p. 719-720, 2020.
- IBGE. **Indicadores sociais 2018**: tabulações especiais sobre as condições de vida da população brasileira. Notas técnicas. Rio de Janeiro, 2020.
- KEYFITZ, N. **Introduction to the mathematics of population**. 1968.
- MARTEL, L. **Methods for constructing life tables for Canada, provinces and territories**. Statistics Canada, 2017.
- MITRA, A. K. *et al.* Potential years of life lost due to COVID-19 in the United States, Italy, and Germany: an old formula with newer ideas. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 12, p. 4392, 2020.
- NORONHA, K. V. M. de S. *et al.* Pandemia por Covid-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00115320, 2020.
- PRESTON, S.; HEUVELINE, P.; GUILLOT, M. **Demography**: measuring and modeling population processes. Malden, MA: Blackwell Publishers, 2000.
- QUAST, T. *et al.* Years of life lost associated with COVID-19 deaths in the United States. **Journal of Public Health**, 2020.
- SAN LAU, L. *et al.* COVID-19 in humanitarian settings and lessons learned from past epidemics. **Nature Medicine**, v. 26, n. 5, p. 647-648, 2020.
- YAN, L. *et al.* An interpretable mortality prediction model for COVID-19 patients. **Nature Machine Intelligence**, p. 1-6, 2020.

Investigação dos óbitos no Brasil no contexto da pandemia de Covid-19: um estudo exploratório

Denise Helena França Marques^{*}

Olinto José Oliveira Nogueira^{**}

Pedro Duarte Faria^{***}

^{*} Fundação João Pinheiro. E-mail: denise.maia@fjp.mg.gov.br.

^{**} Fundação João Pinheiro. E-mail: olinto.nogueira@fjp.mg.gov.br.

^{***} Fundação João Pinheiro. E-mail: pedro.duarte@fjp.mg.gov.br.

Introdução

O ano de 2020 será lembrado por muitas gerações como o ano da pandemia do vírus Sars-CoV-2, causador da Covid-19, que infectou milhões e levou à morte milhares de pessoas em todo o mundo. No Brasil, o total de mortes já ultrapassou uma centena e meia de milhar e, em meados de outubro, encontra-se em um platô médio diário de 600 óbitos.

O país possui atualmente quatro bases de dados que disponibilizam estatísticas de mortalidade e as informações sobre as mortes ocasionadas pelo novo coronavírus podem ser coletadas diretamente em três delas: Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (Sivep Gripe); Painel Coronavírus; e Portal Transparência do Registro Civil (PTRC). A quarta fonte é o Sistema de Informações de Mortalidade do Ministério da Saúde em que, além do estoque de óbitos, é possível identificar as causas específicas, segundo estabelecido pelo Código Internacional de Doenças (CID-10). Nele, a mortalidade associada à Covid-19 é identificada pela codificação da doença, conforme definido pelos estudos da área de epidemiologia.

Apesar do abundante número de bases de dados de mortalidade, observam-se divergências entre elas no que diz respeito ao estoque total de mortes e aos óbitos específicos por doenças respiratórias agudas, entre as quais encontra-se o novo coronavírus. Destaca-se que não está se falando dos possíveis e já documentados atrasos que ocorrem no processo de registro da informação, seja nos cartórios, seja nas secretarias de saúde. Os aspectos que chamam a atenção dizem respeito às incongruências entre os estoques de mortes e os óbitos desagregados por causas. A título de ilustração, em 2019, o SIM/Datasus registrou em torno de 1,3 milhão de óbitos no país, enquanto o Portal da Transparência do Registro Civil (PTRC) mostrou, aproximadamente, 1,1 milhão de mortes. Em 2020, nos cinco primeiros meses¹ do ano, o SIM já havia registrado cerca de 419,1 mil mortes, ao passo que o PTRC contava com 521,9 mil óbitos totais no Brasil. Não obstante, no caso dos óbitos por doenças respiratórias agudas, verifica-se que, desde 2019, o PTRC já registrava um número muito superior àquele disponibilizado pelo SIM/Datasus: 324,9 mil contra 86,0 mil óbitos, respectivamente. Essa diferença permaneceu em 2020, quando o PTRC registrou 172,0 mil mortes e o SIM/Datasus 45,1 mil óbitos.

O objetivo deste trabalho é lançar luz sobre as discrepâncias entre as estatísticas de óbitos associadas ao novo coronavírus no Brasil. Para isso, é realizada uma análise comparativa das estatísticas de óbito de 2019 e 2020 para o país, utilizando as bases de dados do Portal de Transparência do Registro Civil, Painel Coronavírus e Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe. Os dados do SIM/Datasus, bem como das Estatísticas do Registro Civil do IBGE, são empregados como balizadores das comparações, dada a consolidação dessas duas bases e a limitação imposta pela defasagem temporal.

Este trabalho justifica-se pela confusão que as divergências nos agregados de mortalidade disponibilizados pelas várias fontes de dados têm provocado na mídia e, por conseguinte, na

¹ Com a finalidade de comparar o estoque de óbitos das diferentes fontes, o período considerado em 2020 para os dados é de janeiro a maio, uma vez que os dados de óbitos do Datasus estão disponíveis até maio de 2020.

população. Compreender a situação da saúde e da mortalidade em qualquer região, sobretudo em um contexto de pandemia em que há urgência pela informação, é de fundamental importância para a construção de indicadores de saúde fidedignos e para a orientação na tomada de decisões.

Materiais e métodos

O Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (Sivep Gripe) foi criado em 2009 com o objetivo de monitorar o vírus influenza H1N1 e foi mantido até 2019 para acompanhar casos de síndrome respiratória aguda grave (SRAG). Em 2020, o sistema foi adaptado para abarcar também os casos hospitalizados e os óbitos causados pela Covid-19, incorporando a testagem do vírus Sars-CoV-2 (NIQUINI *et al.*, 2020). A notificação de casos é compulsória e os registros são provenientes de um questionário específico que classifica os casos em cinco categorias, conforme amostra clínica: SRAG por influenza; SRAG por outro vírus respiratório; SRAG por outro agente etiológico; SRAG não especificado; e Covid-19.

O Painel Coronavírus, criado em 2020, é considerado o canal oficial de informações sobre o novo coronavírus no Brasil. Ele é exclusivo para casos e óbitos ocasionados pelo vírus Sars-CoV-2, causador da Covid-19, sendo alimentado diariamente pelas informações do Ministério da Saúde provenientes das Secretarias Estaduais de Saúde que, por sua vez, recebem os dados das Regionais de Saúde.

O Portal da Transparência do Registro Civil foi criado em 2018 e disponibiliza informações sobre óbitos, nascimentos e casamentos. Em 2020, em virtude da pandemia do novo coronavírus, o Portal elaborou um painel denominado Especial Covid-19, em que disponibiliza o agregado de óbitos por algumas categorias de causa (pneumonia, septicemia, insuficiência respiratória, SRAG, causas indeterminadas e demais causas) e por Covid-19. O PTRC realiza uma busca por palavras na Declaração de Óbito e, quando há qualquer menção aos termos Covid-19, coronavírus, novo coronavírus, independentemente da confirmação, considera-se como causa do óbito a Covid-19. Para a síndrome respiratória aguda grave (SRAG), as buscas restringem-se às seguintes palavras e expressões: síndrome respiratória aguda grave, síndrome da angústia respiratória grave, SRAG, SRAGS, infecção respiratória grave, insuficiência respiratória grave e Sara. Para pneumonia os termos procurados são: BCP, bronco pneumonia, broncopneumonia, broncopneumonia aguda, broncopneumonia bilateral, broncopneumonia comunitária, broncopneumonia confluyente, broncopneumonia difusa aguda, broncopneumonia nosocomial, broncopneumonite difusa aguda, doença pulmão inflamatória, pneumonia, pneumonia adquirida, pneumonia adquirida comunidade, pneumonia adquirido comunidade, pneumonia agud, pneumonia atípica, pneumonia base pulmão, pneumonia bilateral, pneumonia comunidade, pneumonia comunitária, pneumonia comunitário, pneumonia hemorrágica, pneumonia hospitalar, pneumonia infecciosa, pneumonia inflamatória, pneumonia lobo inferior, pneumonia nosocomial, pneumonia pulmão, pneumonia repetição, pneumonite, pneumopatia inflamatória. E, para insuficiência respiratória, os termos buscados são: insuf resp agud, insuf respiratori agud, insuficiência resp agud, insuficiência respiratori agud, insuf resp, insuf respiratori, insuficiência respiratori, insuficiência respiratori

coração insuficiência respiratori hipoxêmica.

A base de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) faz parte do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus), do Ministério da Saúde, e foi criada em 1975. Trata-se de uma fonte de dados abrangente em que é possível coletar informações mais detalhadas dos óbitos e traçar um perfil epidemiológico da mortalidade em todo o território nacional. Sua série temporal começa em 1979, mas os dados disponibilizados no Tabnet apresentam uma defasagem de dois anos, em virtude de todo um processo que se inicia com a notificação dos óbitos e seu posterior registro, passa pelo processamento e consolidação dos dados e termina na disponibilização das informações no *site* da instituição. Para dados mais recentes, com intervalo menor de atraso, o SIM/Datasus possui o Painel de Monitoramento da Mortalidade CID-10, que disponibiliza estatísticas preliminares que, conforme a instituição pontua, são passíveis de conferências e correções.

No SIM/Datasus, a determinação das condições e causas de morte segue as recomendações da 10^a Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) (JORGE; LAURENTI; GOTLIEB, 2007). Para a classificação das causas de óbitos por doenças respiratórias agudas e por Covid-19, o Ministério da Saúde (BRASIL, 2020c) recomenda a utilização dos seguintes códigos: B34.2 (infecção por coronavírus de localização não especificada); U04.9 (Síndrome Respiratória Aguda Grave); J10 (influenza devido ao vírus influenza identificado); J11 (influenza devido ao vírus influenza não identificado); J00 (nasofaringite aguda); J02.9 (faringite aguda não especificada); J03.9 (amigdalite aguda não especificada); J04.0 (laringite aguda); J04.1 (traqueíte aguda); J04.2 (laringotraqueíte aguda); J06 (infecção aguda das vias aéreas superiores e não especificadas).

Além dessas quatro fontes descritas, os dados das Estatísticas do Registro Civil disponibilizados de forma preliminar pelo IBGE em virtude da pandemia também são utilizados para complementar as análises aqui apresentadas. Essa base foi criada em 1972 por um decreto federal, que estabeleceu a obrigatoriedade de transferência, por parte dos cartórios, das estatísticas de nascimento, óbitos e casamentos para a instituição. Os dados de óbitos dessa fonte estão disponíveis para o ano de 2019 e para o total de mortes.

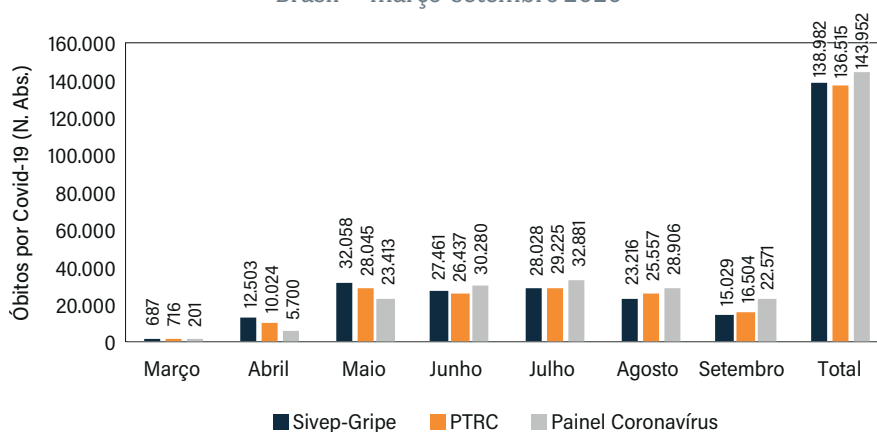
Resultados e discussão

No Gráfico 1, observa-se que o volume de óbitos por Covid-19 registrados no Painel Coronavírus é superior àqueles apresentados pelo Sivep-Gripe e pelo PTRC em quase todo o período, com exceção de março e abril, quando o Sivep-Gripe contabilizou mais casos fatais. No final do período analisado, o Painel Coronavírus aponta 143.952 mortes registradas pela Covid-19, número superior em 5,4% e 3,5%, respectivamente, em relação ao PTRC e ao Sivep-Gripe.

Apesar do grande volume de óbitos por Covid-19 registrado pelas fontes supracitadas, a Fiocruz (2020) ressalta a existência de problemas relacionados à definição, em virtude da necessidade do teste para sua identificação. Óbitos ocorridos nos domicílios que não foram testados para o

vírus Sars-CoV-2 não registrados como tal, assim como aqueles ocorridos em hospitais que, na ausência de testes, não poderia ter confirmada como causa o novo coronavírus. Gill e DeJoseph (2020) complementam o estudo da Fiocruz (2020) ao exporem a importância dos testes clínicos para complementar o diagnóstico da Covid-19, uma vez que alguns testes laboratoriais com pacientes hospitalizados deram falso positivo ou falso negativo. Nesse último caso, se o paciente faleceu antes da realização de um segundo teste, seu óbito não teria sido confirmado por laboratório. Borges e Nepomuceno (2020) acrescentam a essas observações os problemas de classificação das mortes por Covid-19 no início da pandemia, antes da implementação dos protocolos de identificação da doença, e a ausência de informação detalhada na declaração de óbito, como as condições de saúde preexistentes que contribuíram para a morte. Nesse sentido, os números podem ser ainda maiores do que os disponibilizados pelas diferentes fontes.

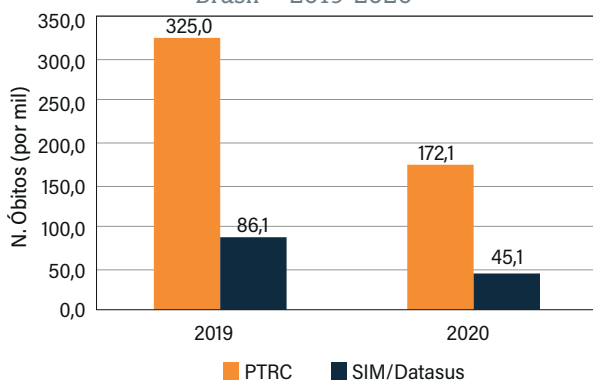
GRÁFICO 1
Total de óbitos ocasionados por Covid-19, segundo fonte de dados
Brasil – março-setembro 2020



Fonte: Brasil (2020c, 2020d); Associação Nacional dos Registradores de Pessoas Naturais (2020).

O Gráfico 2 mostra os óbitos desagregados por doenças respiratórias agudas, apontadas pela mídia e por alguns especialistas como “esconderijo” do diagnóstico de contaminação pelo novo coronavírus. Os dados revelam sobre enumeração na base PTRC em relação ao SIM/Datasus nos dois anos considerados: 277% em 2019 e 281% em 2020. Nesse sentido, um olhar exclusivo para os dados de 2020 induz a considerar grave sub-registro de óbitos por doenças respiratórias agudas no país pela base do SIM/Datasus. No entanto, comparando os dados de 2019, na ausência da pandemia, verificam-se discrepâncias entre o PTRC e o SIM/Datasus semelhantes às de 2020 (Gráfico 2). Ademais, embora sejam preliminares, as estatísticas de óbitos do SIM/Datasus de 2019 seguem uma tendência histórica de crescimento continuado observada desde 2010, com média de 72 mil mortes no período – estoque bem inferior àquele publicado no site do PTRC (Gráfico 3). Assim, a sobre-enumeração de óbitos por doenças respiratórias agudas no PTRC sugere problemas na identificação das causas das mortes.

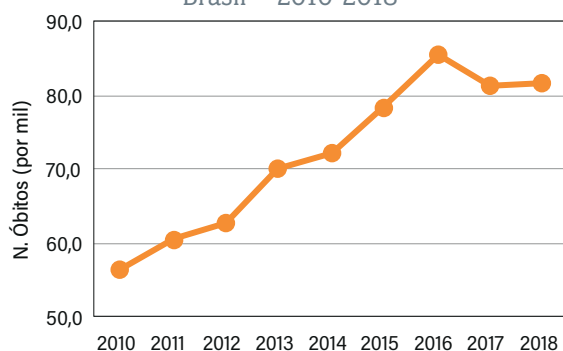
GRÁFICO 2
Óbitos por doenças respiratórias agudas registrados no SIM/Datasus e PTRC
Brasil – 2019-2020



Fonte: Brasil (2020a); Associação Nacional dos Registradores de Pessoas Naturais (2020).

Nota: Dados 2019 e 2020 do Datasus são preliminares. Para 2020, o período de referência dos dados é de janeiro a maio.

GRÁFICO 3
Óbitos por doenças respiratórias agudas registrados no SIM/Datasus
Brasil – 2010-2018



Fonte: Brasil (2020a).

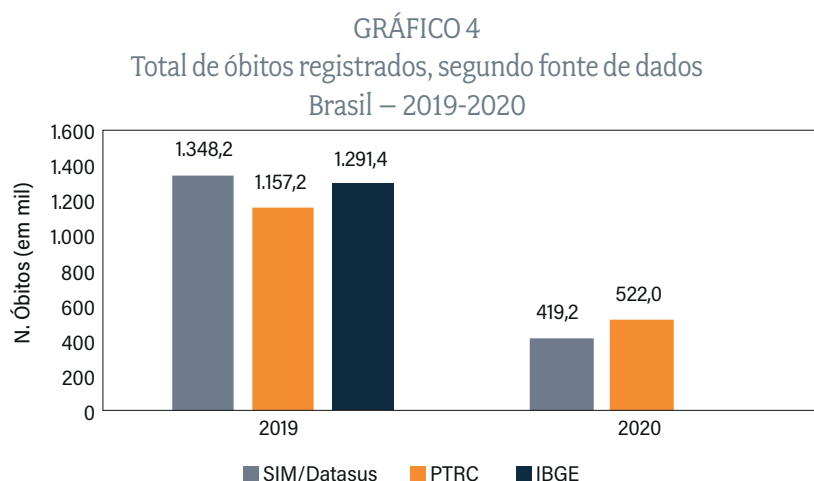
Nota: As CID-10 consideradas são: B34, J00-J06, J09-J18, J20-J22 e U04.

Em relação ao Sivep-Gripe, verificam-se registros de apenas 5,3 mil mortes ocasionadas por síndrome respiratória aguda grave (SRAG) em 2019, enquanto em 2020, até 30 de setembro, já tinham sido notificados em torno de 57,0 mil óbitos (BRASIL, 2020c) – diferenciais muito grandes em relação à base do PTRC, que registrou 1,5 mil mortes em 2019 por SRAG e 13,4 mil mortes nos nove primeiros meses de 2020. Segundo a Agência Minas (2020), o aumento da identificação de casos e, por conseguinte, de óbitos ocasionados pela SRAG encontra-se associado ao comportamento dos profissionais da saúde que, em virtude da pandemia, passaram a fazer mais notificações. A investigação de determinada complicação de uma doença que o paciente já possuía, por exemplo, passou a demandar exame do novo coronavírus, assim como a obrigatoriedade de notificação da SRAG.

Ampliando o escopo das análises, o Gráfico 4 apresenta o total de óbitos do Brasil para 2019 e 2020, segundo os registros do SIM/Datasus, PTRC e Estatísticas do Registro Civil do IBGE. Verifica-se a semelhança no estoque de óbitos das bases do SIM/Datasus e Estatísticas do Registro Civil do IBGE para o Brasil, em 2019. Nesse ano, foram registrados no país cerca de 1,3 milhão

de mortes no SIM/Datasus, volume superior em 4,4% ao agregado das Estatísticas do Registro Civil do IBGE e 16,5% em relação ao PTRC. Não obstante, em 2020, observa-se que o total de óbitos registrados no SIM/Datasus foi 20,0% inferior àquele constante no PTRC. Os registros de óbitos no SIM/Datasus caracterizam-se por atrasos de dias e até meses, em virtude do fluxo das informações e do processamento, revisão e correção de algumas fichas para a confirmação dos casos. Os dados que alimentam o sistema do órgão central são provenientes de secretarias municipais e estaduais de saúde que, por sua vez, coletam, criticam e consolidam os dados dos estabelecimentos de saúde, IML ou cartórios do registro civil (FIOCRUZ, 2020).

Chama a atenção o diferencial de quase 135 mil óbitos entre as bases do IBGE e do PTRC em 2019. Esperava-se pequena ou quase nenhuma discrepância entre elas, mesmo os dados do IBGE sendo preliminares para 2019, uma vez que essa última base é alimentada pelos dados cartoriais (Gráfico 1).



Fonte: Brasil (2020c). Associação Nacional dos Registradores de Pessoas Naturais (2020). Estatísticas do Registro Civil (2019).

Nota: Dados de 2019 do IBGE e 2019 e 2020 do Datasus são preliminares. Período de referência dos dados: janeiro a maio de 2020.

Em suma, a existência de várias e divergentes bases de dados sobre mortalidade no país no contexto da pandemia do novo coronavírus evidencia iniciativas não sistemáticas e isoladas de organização das informações. É louvável se pensar no esforço das instituições em quantificar e disponibilizar estatísticas de óbitos por Covid-19 de forma tempestiva. Contudo, é importante avaliar a qualidade e completude dos dados que, ao invés de informar, podem prestar um desserviço à sociedade e criar desconfiança. Essa avaliação a ser realizada pelos órgãos responsáveis deve amparar a apropriação dos dados de óbitos pelos gestores e pela sociedade por meio de avaliações regulares e sistemáticas dos dados disponibilizados (LIMA *et al.*, 2009).

Os resultados mostram que, dependendo da fonte das informações, chega-se a resultados diferentes que ensejam a necessidade de discussão metodológica antes do enfoque simplista e exclusivo no agregado de óbitos e mesmo de casos. **Das diferentes fontes de dados de óbitos associados à Covid-19 apresentadas neste estudo, não há como ter certeza absoluta sobre qual base utilizar.** É possível identificar, contudo, as vantagens e desvantagens de cada uma

delas. Para o Painel Coronavírus e o PTRC, o destaque positivo fica por conta da tempestividade das informações que permite o acompanhamento diário dos óbitos causados por Covid-19 em todo o Brasil. Ademais, a facilidade de manuseio dessas duas plataformas possibilita a todos os interessados acessar os valores brutos representados em tabelas e gráficos. Duas limitações importantes do PTRC são a não separação entre os óbitos confirmados e suspeitos por Covid-19 e o fato de a disponibilidade das informações do estoque de mortes e por causas restringir-se aos anos de 2019 e 2020. Em relação ao Painel Coronavírus, a desvantagem consiste na possibilidade de alteração diária no número de óbitos em decorrência de erros ou atrasos no repasse das informações, o que demanda uma análise completa da base de dados toda vez que for utilizada. A tempestividade também é um atributo do Sivep-Gripe, que, diferentemente das duas fontes supracitadas, admite a desagregação dos dados por sexo, idade, sintomas, condições de risco do paciente, vacinas, tipo de exames e viagem ao exterior, oferecendo um leque de possibilidades de análise. Ademais, a base permite analisar a sazonalidade e os picos de óbitos causados por SRAG ao longo do ano. No entanto, o acesso aos dados não é trivial, restringindo-se a pesquisadores com familiaridade na manipulação de bancos de dados. O SIM/Datasus, por sua vez, contém uma gama de informações sobre mortalidade e sua plataforma de acesso é bastante amigável. Ele seria a base de dados ideal para acompanhar os óbitos causados por Covid-19 no Brasil se não fosse a defasagem de tempo que, em momentos de emergência sanitária global, como a da pandemia do novo coronavírus, não pode ocorrer.

Referências

- AGÊNCIA MINAS. Estudo revela que SRAG está controlada em MG. Disponível em: <http://www.agenciaminas.mg.gov.br/noticia/estudo-revela-que-srag-esta-controlada-em-mg>. Acesso em: 5 out. 2020.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS REGISTRADORES DE PESSOAS NATURAIS (ARPEN-BRASIL). **Portal de Transparência do Registro Civil**. Especial COVID-19: Painel registral. [S.l.], 2020. Disponível em: <https://transparencia.registrocivil.org.br>. Acesso em: 1 set. 2020.
- BORGES, G. M.; NEPOMUCENO, M. R. A contribuição da demografia para os estudos de mortalidade em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 37, p. 1-9, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982020000100551-&lng=en&nrm-iso. Acesso em: 19 out. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Informações de Saúde**. TABNET. Brasília: Datasus, 2020a. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&i-d=6937&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obt10>. Acesso em: 6 out. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020b. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/06/GuiaDeVigiEp-final.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Datasus. **Banco de Dados de Síndrome Respiratória Aguda Grave**. [S.l.], 2020c. Disponível em: <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/bd-srag-2020>. Acesso em: 8 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel Coronavírus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020d. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 3 out. 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estatísticas do Registro Civil 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9110-estatisticas-do-registro-civil.html?=&t=o>. Acesso em: 30 ago. 2020.

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz. **Óbitos desassistidos no Rio de Janeiro**. Análise do excesso de mortalidade e impacto da Covid-19. Nota Técnica do MonitoraCovid-19 n. 11. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: https://bigdata-covid19.icict.fiocruz.br/nota_tecnica_11.pdf. Acesso em: 19 out. 2020.

GILL, J. R.; DeJOSEPH, M. E. The importance of proper death certification during the COVID-19 pandemic. **JAMA**, v. 324, n. 1, p. 27-28, 2020. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2767262>. Acesso em: 19 out. 2020.

JORGE, M. H. P. de M.; LAURENTI, R.; GOTLIEB, S. L. D. Análise da qualidade das estatísticas vitais brasileiras: a experiência de implantação do SIM e do Sinasc. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 643-654, jun. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000300014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 ago. 2020.

LIMA, C. R. de A. *et al.* Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 2095-2109, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009001000002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 out. 2020.

NIQUINI, R. P. *et al.* SRAG por Covid-19 no Brasil: descrição e comparação de características demográficas e comorbidades com SRAG por influenza e com a população geral. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 7, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csp/2020.v36n7/e00149420/pt>. Acesso em: 17 ago. 2020.

O trabalho doméstico não remunerado na pandemia: novos modelos ou velhos dilemas?

Bruna Carolina Garcia*

* Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas (IFCH/Unicamp). E-mail: bruna.carolina.garcia@usp.br.

Introdução

Até 16 de novembro de 2020, dos 52 milhões de casos de Covid-19 no mundo, a região das Américas acumulou mais de 22 milhões, dos quais o Brasil responde por quase 6 milhões de casos e mais de 165 mil óbitos, segundo o Consórcio de Veículos de Imprensa (UOL, 2020) e a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2020). A crise causada pela pandemia joga luz à importância do trabalho de cuidado para a reprodução social, incluindo as atividades diárias que são majoritariamente designadas às mulheres para suprir as necessidades humanas, tais como trabalho doméstico, cuidado físico e emocional, entre outras (BAHN; COHEN; VAN DER MEULEN RODGERS, 2020).

No mercado de trabalho, as mulheres estão sobrerrepresentadas nas ocupações relacionadas ao cuidado e nos serviços essenciais e, conseqüentemente, encontram-se em grande medida atuando na linha de frente no combate à Covid-19 no mundo todo (BAHN; COHEN; VAN DER MEULEN RODGERS, 2020). A pandemia de Covid-19 exerce um impacto econômico e sanitário negativo significativo e também evidencia de forma contundente desigualdades sociais persistentes, tais como aquelas que remetem à divisão sexual do trabalho, acentuando, no atual contexto pandêmico, as pressões sociais sobre o trabalho desempenhado majoritariamente pelas mulheres (THOMASON; MACIAS-ALONSO, 2020; JESUS; MYRRHA, 2020).

A pandemia reforça os modelos vigentes ou aponta para a emergência de novos modelos, com uma distribuição mais igualitária do trabalho doméstico não remunerado? Esse tema tem sido amplamente discutido na comunidade acadêmica. Vários debates sobre o trabalho doméstico não remunerado durante a pandemia vêm ocorrendo por meio de webnários, como, por exemplo, a série realizada pelo GeFam. Também houve um grande esforço de revistas e instituições de pesquisa no sentido de publicar ensaios e textos para discussão com reflexões preliminares sobre o tema. Dessa forma, o objetivo do presente ensaio é discutir os modelos vigentes de divisão sexual do trabalho e como a pandemia de Covid-19 pode reconfigurá-los (BAHN; COHEN; VAN DER MEULEN RODGERS, 2020; THOMASON; MACIAS-ALONSO, 2020; JESUS; MYRRHA, 2020; SOF; GN, 2020).

Divisão sexual do trabalho: modelo tradicional, de conciliação e delegação

A divisão sexual do trabalho é a forma de divisão do trabalho social decorrente das relações sociais de sexo, sendo constituída por dois princípios organizadores: a separação e a hierarquização. O primeiro diz respeito ao fato de que existem “trabalhos de homens” e “trabalhos de mulheres”, enquanto o segundo aponta que o trabalho do homem é socialmente mais reconhecido e valorizado do que o da mulher.

Quando pensamos em termos da divisão sexual do trabalho, isso nos remete a duas acepções de conteúdos distintos. A primeira relaciona-se à distribuição diferencial de homens e mulheres no mercado de trabalho, nos ofícios e profissões, bem como às variações no tempo e no espaço dessa distribuição. A segunda encontra-se na forma como tal distribuição está associada à divisão desigual do trabalho doméstico entre os sexos (HIRATA; KERGOAT, 2007; KERGOAT, 2009).

Com um maior envolvimento no mercado de trabalho, as mulheres terceirizam seu trabalho doméstico, geralmente utilizando a força de trabalho feminina em situações precárias. A delegação do trabalho doméstico tem uma função de apaziguamento das tensões nos casais, permitindo uma maior flexibilidade das mulheres em relação às demandas de envolvimento nas empresas. Porém, a pacificação das relações sociais nos casais e nas empresas não ajuda a avançar na luta pela igualdade. Ao contrário, esta possui uma função regressiva, pois funciona no nível do mascaramento e da negação (HIRATA; KERGOAT, 2007).

Dessa forma, se faz necessário discutir os modelos de vínculo social e relações entre as esferas produtiva e reprodutiva. Primeiro, partimos de um modelo complementar e assimétrico em que o papel na família e o papel doméstico são assumidos inteiramente pelas mulheres, com a função de provedor sendo atribuída aos homens. Saindo desse modelo de opostos complementares, chegamos ao modelo de conciliação, em que cabe às mulheres quase que exclusivamente conciliar vida familiar e profissional. Alguns pesquisadores preferem substituir o termo “conciliação” por “conflito”, “tensão” ou “contradição”, evidenciando assim a natureza fundamentalmente conflituosa da incumbência simultânea de responsabilidades profissionais e familiares às mulheres (HIRATA; KERGOAT, 2007).

Esquivel, Faur e Jelin (2012) apontam que as chamadas “estratégias de conciliação” são diferenciadas pela classe social. Nas classes mais baixas, tem-se a família estendida com coresidência, com avós, filhas mais velhas, tias e mães compartilhando o trabalho doméstico. Essas redes seguem existindo mesmo quando não há coresidência. Nas classes mais altas, as mulheres contam com o serviço (mal) remunerado de outras mulheres, que se encarregam do trabalho doméstico e de algumas tarefas de cuidado e podem dispor de serviços como berçários ou escolas em período parcial ou integral. Apesar da possibilidade de delegar tarefas, sempre cabe à mulher a responsabilidade de organização das tarefas domésticas, bem como lidar com emergências.

Por fim, o modelo de delegação substitui ou se sobrepõe ao “modelo da conciliação”, que emerge com a polarização do emprego das mulheres e o crescimento de profissões executivas e de nível superior. Essas mulheres têm, ao mesmo tempo, a necessidade e os meios de delegar a outras mulheres as tarefas domésticas (HIRATA; KERGOAT, 2007).

Para o Brasil, o estudo de Gama *et al.* (2018) aponta para uma grande aceitação do trabalho feminino na compatibilização com a maternidade para ambos os sexos. No entanto, nota-se que “há uma concordância de que as mulheres podem trabalhar e serem responsáveis pelo trabalho familiar, desde que sua dedicação ao trabalho não seja em jornada de trabalho integral” (GAMA *et al.*, 2018, p. 90). Segundo Hirata e Kergoat (2007), para as mulheres que são mães, as normas sociais continuam a deslegitimar as trabalhadoras em tempo integral e a possibilidade de seguirem uma carreira profissional. Isso é refletido no tipo de inserção das mulheres no mercado de trabalho, que estão majoritariamente nas ocupações informais e em tempo parcial (GAMA *et al.*, 2018).

Quanto à responsabilidade de cuidados com crianças, a maioria dos homens e mulheres acredita que esta é somente da família (GAMA *et al.*, 2018). Ainda há uma ideia prevalecente de que os vínculos familiares têm como resultado relações de cuidado de qualidade, baseadas em relações

afetivas e forte sentido de responsabilidade (ESQUIVEL; FAUR; JELIN, 2012). No entanto, quando a decisão é por compartilhar o cuidado, as principais instituições que aparecem são as creches, tanto públicas quanto privadas (GAMA *et al.*, 2018). Marcondes e Cruz (2016) argumentam que a política de creches no Brasil deve ser também orientada pelos objetivos da igualdade no mundo do trabalho e da autonomia econômica das mulheres, contribuindo para superar a divisão sexual do trabalho.

Em vista disso, vemos a necessidade de investigar como a pandemia de Covid-19 pode reconfigurar a divisão sexual do trabalho e seus modelos vigentes, especialmente em relação à divisão do trabalho doméstico e de cuidados não remunerado.

A pandemia e o trabalho doméstico não remunerado: configurações e reconfigurações dos modelos de divisão sexual do trabalho

Diversas pesquisas emergentes sugerem que a crise e a subsequente resposta de isolamento resultaram em um dramático aumento da carga do trabalho de cuidados não remunerado (POWER, 2020). Dessa forma, entender que a Covid-19 afeta homens e mulheres de maneiras diferentes será fundamental para compreender o impacto mais amplo dessa doença tanto durante a crise quanto no período de recuperação individual e social (ALON *et al.*, 2020). Com as escolas fechadas, cerca de 1,5 bilhão de crianças ficaram fora das escolas durante a pandemia, aumentando substancialmente as necessidades de cuidado. Além disso, formas usuais de compartilhamento do cuidado também são desencorajadas, como deixar as crianças com avós ou outros parentes e até mesmo vizinhos, não restando opção senão cuidar dos próprios filhos (MCLAREN *et al.*, 2020).

A terceirização do trabalho doméstico também foi afetada, uma vez que a manutenção das trabalhadoras domésticas se tornou um risco tanto para patrões quanto para empregados. Jesus e Myrrha (2020) apontam que cerca de 70% dos contratantes de trabalho doméstico dispensaram seus empregados ou deixaram de contratar o serviço durante a pandemia. Dessa forma, é essencial que as políticas públicas e esforços de saúde sejam proativos na concepção de abordagens transformadoras que levem em conta a posição das mulheres nesse contexto (MCLAREN *et al.*, 2020).

O isolamento social e, conseqüentemente, a maior permanência das pessoas em casa trazem um aumento considerável do trabalho doméstico. Com a maior circulação de pessoas no domicílio, aumenta a demanda por limpeza e manutenção. As pessoas passam a fazer mais refeições em casa, que antes eram feitas em outros lugares, como em restaurantes ou nas escolas. Além disso, com o fechamento das escolas, as crianças passam o dia todo em casa, elevando as necessidades de cuidado e o trabalho doméstico derivado das atividades de entretenimento e atenção para as crianças. O ensino remoto também implica um desafio de acompanhamento e supervisão das atividades educacionais. As medidas de prevenção ao vírus igualmente aumentam o trabalho doméstico, como a necessidade de uma maior frequência de higienização de superfícies, roupas, sapatos e outros objetos de uso constante, bem como desinfecção das compras. Também existe uma sobrecarga mental relacionada à organização do domicílio, à assistência a distância de outros membros da família, bem como ao cuidado com familiares enlutados (JESUS; MYRRHA, 2020).

O fechamento das escolas e creches revelou a fragilidade da participação feminina no mercado de trabalho, mostrando o impacto negativo do trabalho de cuidado não remunerado na participação das mulheres no trabalho remunerado. As responsabilidades adicionais de cuidado reduzem a produtividade e tornam as mulheres mais propensas a serem dispensadas ou preteridas em promoções, afetando negativamente a renda da vida toda, incluindo pensões. Em epidemias anteriores (Sars, gripe suína e gripe aviária), o impacto negativo para as mulheres durou muitos anos, mesmo quando a renda dos homens retornou aos níveis normais (POWER, 2020).

Ou seja, a pandemia escancarou um problema antigo: se faz necessária uma organização social do cuidado consolidada e equilibrada entre Estado, mercado, família e organizações comunitárias, no sentido de redistribuir esse cuidado e tirar o peso das famílias (ou seja, das mulheres), permitindo que as mulheres possam ingressar e permanecer no mercado de trabalho nas mesmas condições que os homens. Dentro da família também é essencial que haja uma redistribuição do trabalho doméstico e de cuidados, com os homens compartilhando mais dessas tarefas.

O estudo de Collins *et al.* (2020) para os EUA aponta que, entre fevereiro e abril de 2020, mães com filhos pequenos reduziram as horas trabalhadas cerca de quatro a cinco vezes mais do que os pais. Para casais em que ambos estão empregados, casados e heterossexuais, os resultados indicam que as horas trabalhadas das mães são mais vulneráveis a reduções do que as dos homens. Os autores ainda mostram que, apesar de o teletrabalho poder ter protegido as mães de um desemprego ainda maior, aquelas com crianças pequenas que estão em teletrabalho reportaram redução nas horas trabalhadas. Além disso, quando no casal ambos estão no teletrabalho em condições semelhantes, o cuidado com as crianças tende a fragmentar mais o trabalho das mães do que o dos pais.

Para a Austrália, Craig e Churchill (2020) mostram que, para casais em que ambos trabalham, há uma pequena redução no trabalho remunerado e um grande aumento na atividade não remunerada. As mudanças de tempo foram maiores para as mães do que para os pais, mas, ainda assim, os gaps de gênero se estreitaram, pois o crescimento relativo no cuidado com crianças foi maior para os pais.

O trabalho de Farré *et al.* (2020) para a Espanha evidencia um grande desemprego durante o lockdown, especialmente em setores de “quarentena” que não permitiam trabalho remoto. Essas perdas de emprego foram majoritariamente temporárias e os mais afetados foram os trabalhadores com escolaridade mais baixa. As mulheres são um pouco mais propensas a ficarem desempregadas do que os homens e mais propensas a realizar teletrabalho. As autoras também apontam para um aumento do volume de afazeres domésticos e de cuidados, que foi absorvido tanto pelos homens quanto pelas mulheres, mas as mulheres continuaram realizando a maior parte do trabalho doméstico. Dessa forma, as autoras indicam que a pandemia de Covid-19 na Espanha aprofundou as desigualdades de gênero tanto no trabalho remunerado quanto no não remunerado.

Para o Brasil, Jesus e Myrrha (2020) apontam para uma redistribuição do trabalho doméstico durante a pandemia para os casais com ensino superior completo e renda acima de cinco salários

mínimos, com os homens compartilhando mais as responsabilidades de afazeres domésticos e cuidados no domicílio. No entanto, os resultados também sugerem que a sobrecarga do trabalho doméstico ainda permanece com as mulheres. Além disso, mesmo com uma distribuição mais igualitária, o volume de trabalho doméstico e de cuidados aumentou, elevando o tempo gasto das mulheres com tais atividades. Ainda assim, não dá para afirmar que essa divisão do trabalho doméstico permanecerá após a pandemia.

Ao olhar para a distribuição do trabalho doméstico nos estratos mais altos de renda, é preciso considerar a situação das empregadas domésticas. Utilizando dados da PNAD Covid-19 no período de 01 a 31 de maio de 2020, Ferreira (2019) observa que 69,5% das empregadas domésticas não estavam afastadas do trabalho. Ou seja, boa parte dos domicílios nos estratos mais altos de renda continua delegando o trabalho doméstico, o que nos faz questionar se realmente há uma tendência de redistribuição desse trabalho.

A pesquisa da Sempreviva Organização Feminista e Gênero e Número (2020) aponta que a pandemia afetou a atuação feminina no mercado de trabalho brasileiro. Cerca de 40% das mulheres afirmaram que a pandemia e a situação de isolamento social colocaram a sustentação da casa em risco. Por outro lado, para aquelas que seguiram trabalhando em *home office* com manutenção dos salários, houve um aumento da carga de trabalho, sendo que 41% das mulheres nessa situação afirmaram trabalhar mais durante a quarentena. Além disso, o trabalho remunerado fica comprometido devido à alta demanda de trabalho doméstico e cuidados, uma vez que 65,4% das mulheres relataram que a responsabilidade com tais atividades dificulta a realização do trabalho remunerado.

Com relação ao trabalho de cuidados, os resultados apontam que 50% das mulheres passaram a cuidar de alguém na pandemia. Entre as que realizam algum tipo de cuidado, 72% afirmaram que a necessidade de monitoramento e companhia aumentou durante a pandemia. Entre as atividades de cuidados que aumentaram, estão ler, jogar ou brincar com as crianças e o auxílio em atividades educacionais. Dentre os afazeres domésticos, as tarefas que mais se intensificaram foram preparar ou servir alimentos, lavar louça e limpar o domicílio (SEMPREVIVA ORGANIZAÇÃO FEMINISTA; GÊNERO E NÚMERO, 2020).

A distribuição do trabalho doméstico pouco se alterou nesse período. Entre as mulheres entrevistadas, 35,7% eram as únicas responsáveis pelo trabalho doméstico e cuidados em suas casas. Além disso, 64% das mulheres afirmaram que a distribuição das tarefas domésticas permaneceu a mesma durante o isolamento social, 23% avaliaram que a participação de outras pessoas no trabalho doméstico diminuiu e 13% consideraram que ela aumentou. Os resultados também apontam que a percepção de redução dessa participação é maior quando consideradas as respondentes na faixa de renda de 3 a 5 salários mínimos, enquanto a percepção de aumento é maior entre as respondentes com renda superior a dez salários mínimos (SEMPREVIVA ORGANIZAÇÃO FEMINISTA; GÊNERO E NÚMERO, 2020). É importante ressaltar que, mesmo quando a distribuição se mantém, o aumento da intensidade de realização das tarefas domésticas traz uma sobrecarga para as mulheres (JESUS; MYRRHA, 2020).

Conclusão

Os modelos de divisão sexual do trabalho vigentes, se não questionados e reconfigurados, podem trazer enorme prejuízo à autonomia econômica das mulheres. Não há condições para que as mulheres assumam todas ou a maior parte das responsabilidades de cuidados – como ocorre nos modelos tradicional e de conciliação – sem que elas sejam ainda mais prejudicadas no contexto da Covid-19. O modelo de delegação tampouco ajuda, visto que a delegação para serviços como creches, escolas ou até a contratação de trabalho doméstico são inviáveis nesse momento. A pandemia escancarou um problema antigo: precisamos pensar em um modelo que avance para uma distribuição mais igualitária do trabalho doméstico entre homens e mulheres dentro do domicílio, bem como uma consolidada e robusta organização social do cuidado.

A pandemia afetou todos os domicílios brasileiros em diferentes níveis, com marcados diferenciais de gênero, raça e classe. Os estudos preliminares sobre o trabalho doméstico não remunerado na pandemia apontam para dois caminhos. Por um lado, há uma possibilidade de redistribuição do trabalho doméstico, sobretudo nos estratos mais altos de renda, com os homens assumindo uma parcela maior de responsabilidade nos cuidados com a casa e com os filhos. Por outro, pode haver um aprofundamento das desigualdades, com as mulheres assumindo uma parcela ainda maior dos afazeres domésticos e de cuidados e, conseqüentemente, dificultando sua participação no mercado de trabalho.

No entanto, o cenário pós-pandemia ainda é muito incerto. Não há como saber se essas adaptações são temporárias, ou se de fato a pandemia será o ponto de inflexão para uma profunda mudança nas normas sociais vigentes. O que dá para saber é que, mesmo antes da pandemia – e agora ainda mais –, há uma grande necessidade de políticas públicas para as mulheres no sentido de reconhecer e valorizar o trabalho doméstico não remunerado, ampliando assim sua participação no mercado de trabalho e reduzindo a precariedade de suas ocupações, para garantir, dessa forma, a autonomia das mulheres.

Referências

ALON, T. M. *et al.* **The impact of Covid-19 on gender equality**. 2020. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w26947>.

BAHN, K.; COHEN, J.; VAN DER MEULEN RODGERS, Y. A feminist perspective on COVID-19 and the value of care work globally. **Gender, Work and Organization**, v. 27, p. 695-699, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/gwao.12459>.

COLLINS, C. *et al.* COVID-19 and the gender gap in work hours. **Gender, Work and Organization**, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/gwao.12506>.

CRAIG, L.; CHURCHILL, B. Dual-earner parente couples' work and care during COVID-19. **Gender, Work and Organization**, p. 1-14, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/gwao.12497>.

ESQUIVEL, V.; FAUR, E.; JELIN, E. Hacia la conceptualización del cuidado: familia, mercado y estado. In: ESQUIVEL, V. *et al.* (ed.). **Las lógicas del cuidado infantil**: entre las familias, el Estado y el mercado. Buenos Aires: Ides, 2012.

FARRÉ, L. *et al.* **How the COVID-19 lockdown affected gender inequality in paid and unpaid work in Spain**. Barcelona: Barcelona Graduate School of Economics, 2020. (Working Paper, 1188).

FERREIRA, L. H. S. Trabalhadoras invisíveis? Uma análise sobre as empregadas domésticas em tempos de pandemia. **Latidade**, v. 13, n. 2, p. 185-205, 2019.

GAMA, A. *et al.* Tensões entre trabalho e família – recomposições na divisão sexual do trabalho. In: ARAÚJO, C. *et al.* (ed.). **Gênero, família e trabalho no Brasil do século XXI** – mudanças e permanências. São Paulo: Gramma, 2018.

HIRATA, H.; KERGOAT, D. Novas configurações da divisão sexual do trabalho. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 595-609, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742007000300005>.

JESUS, J. C. de; MYRRHA, L. J. D. Os afazeres domésticos antes e depois da pandemia: desigualdades sociais e de gênero. **ONAS - Covid19**. Observatório do Nordeste para Análise Sociodemográfica da Covid-19, 2020. Disponível em: <https://demografiaufrn.net/2020/07/16/afazeres-domesticos-antes-e-depois>. Acesso em: 3 ago. 2020.

KERGOAT, D. Divisão sexual do trabalho e relações sociais de sexo. In: HIRATA, H. *et al.* (ed.). **Dicionário crítico do feminismo**. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

MARCONDES, M. M.; CRUZ, M. C. M. T. Política de creches no Brasil: até onde caminhou o compromisso com a igualdade de gênero? In: ITABORAÍ, N. R.; RICOLDI, A. M. (ed.). **Até onde caminhou a revolução de gênero no Brasil?** Implicações demográficas e questões sociais. Belo Horizonte: Abep, 2016.

MCLAREN, H. J. *et al.* Covid-19 and women's triple burden: vignettes from Sri Lanka, Malaysia, Vietnam and Australia. **Social Sciences**, v. 9, n. 87, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/socsci9050087>.

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde. **Folha informativa COVID-19**. Escritório da OPAS e da OMS no Brasil. Washington, DC: Opas, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 18 out. 2020.

POWER, K. The COVID-19 pandemic has increased the careburden of women and families. **Sustainability: Science, Practice and Policy**, v. 16, n. 1, p. 67-73, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/15487733.2020.1776561>.

SEMPREVIVA ORGANIZAÇÃO FEMINISTA; GÊNERO E NÚMERO. **Sem parar**: o trabalho e a vida das mulheres na pandemia. 2020. Disponível em: <http://mulheresnapandemia.sof.org.br/>.

THOMASON, B.; MACIAS-ALONSO, I. COVID-19 and the raising value of care. **Gender, Work and Organization**, p. 1-4, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/gwao.12461>.

UOL. Brasil tem 461 mortes por covid-19 em 24h: total chega a 153.690. 17/10/2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/10/17/covid-19-coronavirus-mortes-casos-brasil-17-outubro.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 18 out. 2020.

Estimativa de óbitos por Covid-19 em 2020 no Brasil

Daiane de Oliveira Gonçalves^{*}

Bruna da Costa Silva^{**}

Luiz Otávio de Oliveira Pala^{***}

Luísa Pimenta Terra^{****}

^{*} Universidade Federal de Lavras (Ufla). E-mail: daiane.goncalves@estudante.ufla.br.

^{**} Universidade Federal de Lavras (Ufla). E-mail: bruna.silva26@estudante.ufla.br.

^{***} Universidade Federal de Lavras (Ufla). E-mail: luiz.pala@estudante.ufla.br.

^{****} Universidade Federal de Alfenas (Unifal). E-mail: luisaterra@gmail.com.

Introdução

Desde o final de 2019 foi identificado um novo vírus denominado *Severe acute respiratory syndrome coronavirus (SARS-CoV)*, Covid-19, em *Wuhan*, que se espalhou pela China e, atualmente, se expandiu pelo mundo. De acordo com Atkinson (2020), os governos dos países contaminados pelo novo coronavírus reagiram aos poucos e de maneiras heterogêneas, o que acarretou sua disseminação diferentemente em cada país.

A Covid-19 apresenta sintomas gripais que podem ser agravados em indivíduos considerados de risco, como aqueles com doenças crônicas ou em idade avançada (PASCARELLA *et al.*, 2020). Esse é um fato importante a ser considerado em países com população mais envelhecida, que podem vivenciar índices de mortalidade mais elevados.

De acordo com Tang e Wang (2020), compreender o comportamento da taxa de mortalidade causada pela Covid-19 é importante para auxiliar os governos e sistemas de saúde, no sentido de estabelecer políticas econômicas, sociais e de saúde, que amenizem os impactos causados pela doença na população e na economia, enquanto, por exemplo, medidas de controle como medicamentos e o desenvolvimento de vacinas não estejam disponíveis.

Modelagens matemáticas e estatísticas têm contribuído com a realização de previsões e análises de tendências esperadas da epidemia, como visto em Costa *et al.* (2020) e Tang e Wang (2020), bem como em procedimentos de desenvolvimento de vacinas, auxiliando, dessa forma, tomadas de decisão e estabelecimento de medidas preventivas para reduzir a disseminação do vírus na população.

Objetiva-se, com o presente estudo, estimar a curva de mortalidade por Covid-19 em 2020, segmentando o número de óbitos em decorrência da mortalidade por idade e sexo até o fim desse ano. Para obtenção de tais estimativas, utilizou-se uma modelagem estatística para previsão com base no histórico dos óbitos pela doença observados até 28 de outubro de 2020.

Covid-19

Em decorrência da propagação mundial de Covid-19, os governos reagiram aos poucos e de maneiras heterogêneas (ATKINSON, 2020). Na China, foram adotadas medidas extremas para impedir a propagação da doença após a descoberta. Na Coreia do Sul, Taiwan, Cingapura e Hong Kong, os governos implementaram rapidamente testes em massa, rastreamento de indivíduos infectados e políticas rígidas de isolamento. Por outro lado, em países europeus e nos Estados Unidos as medidas de contenção foram tardias e notaram-se altos índices de contaminação e mortalidade.

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2020), o primeiro caso da América Latina foi registrado no Brasil em 25 de fevereiro de 2020 e, desde então, a epidemia tem se expandido pelo país, acumulando 5.516.658 casos confirmados de infecção e 158.456 óbitos até 28 de outubro de 2020. Atkinson (2020) ressalta que o país não adotou estratégias amplas de testagem na população, indicando que possivelmente há subnotificação no número de casos e óbitos.

Segundo Atkinson (2020), no Brasil, a situação epidemiológica da Covid-19 é desigual, havendo

estados que já passaram pelo pico de contaminação da doença e outros ainda em fase inicial de propagação. Tal fato pode ser explicado por diversas variáveis, dado que o Brasil é um país com território continental, formado por 26 estados e o Distrito Federal, com diferentes níveis econômicos e sociais.

Tang e Wang (2020) estudaram a disseminação de Covid-19 em diferentes estados do Brasil, por meio de um modelo de decaimento exponencial, cujos resultados reafirmam que o vírus se propaga de forma heterogênea dentro das unidades da federação.

Costa *et al.* (2020) analisaram um modelo epidêmico estocástico para compreender a disseminação de Covid-19. Os autores constataram que a ampla diversidade territorial, demográfica e infraestrutural de grandes países como o Brasil exige modelagem da epidemia com resolução geográfica superior aos modelos de epidemia compartimental usuais, o que pode ser alcançado a partir do modelo metapopulacional. Eles observaram também uma correlação entre o atraso do pico epidêmico em regiões do interior quando comparado com as capitais dos respectivos estados, para a maioria das unidades da federação.

Analisar e estudar a disseminação de Covid-19 no Brasil é um grande desafio, pois sua trajetória de contaminação e mortalidade não se assemelha com nenhum outro país. Nesse contexto, as modelagens e previsões sobre a taxa de mortalidade são extremamente importantes para direcionar novas estratégias econômicas, sociais e controlar esta pandemia.

Metodologia

Para a modelagem da curva e estimação do número de óbitos por Covid-19, utilizaram-se duas fontes de dados: a primeira para determinar o nível de óbitos e a segunda para obter o padrão etário e por sexo dos indivíduos que morreram por Covid-19. Para modelagem do nível (formato da curva) e estimação do número esperado de óbitos em 2020, foram empregados os dados disponibilizados pelo projeto *Our World In Data* (2020) de Roser *et al.* (2020), correspondentes ao período de 18 de março a 28 de outubro de 2020. Já os dados que determinaram o padrão demográfico dos óbitos são provenientes do Registro Civil (2020), referentes ao período de março a setembro de 2020.

A modelagem da mortalidade foi realizada a partir da suavização da taxa de mortalidade diária ajustada por um milhão de habitantes (y), considerando uma defasagem de sete dias. O ponto de platô epidêmico de y foi estimado a partir da função $max(y)$, resultando no dia 27 de julho. Identificado o ponto de platô, foi estimado um modelo de decaimento exponencial baseado em Tang e Wang (2020), que permite calcular o coeficiente de redução (α) de y após o ponto máximo, apresentado na equação 1, em que t corresponde ao dia em que a taxa de mortalidade foi observada. Em seguida, foi realizada a previsão da trajetória da série, correspondendo ao período de 29 de setembro a 31 de dezembro de 2020.

$$y(t) = y(t_0) \exp(\alpha t), t = 0, \dots, n \quad (1)$$

onde $y(t_0)$ representa a maior taxa de mortalidade em $t = 0$.

A trajetória prevista de y para o ano de 2020 foi convertida em número de óbitos esperados por Covid-19, com base na população projetada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2020, que corresponde a 212.077.375 pessoas.

Posteriormente foi necessário distribuir o número de mortes por faixa etária e sexo. Para isso, analisou-se graficamente o comportamento anterior sobre os percentuais de mortes por faixa etária e sexo, a partir dos dados obtidos na plataforma Portal da Transparência de Registro Civil (2020). Devido à ausência de tendência no tempo, optou-se por realizar a média desses percentuais entre março e setembro e aplicá-los nas mortes previstas. Isto é, supõe-se que o padrão médio de mortalidade observado até o final de setembro será recorrente até o fim de 2020. E, então, o montante de mortes de 2020 foi obtido pela soma das mortes registradas e previstas.

Resultados e discussões

Para a obtenção do número de mortes por Covid-19 nos meses ainda não observados, foi realizada uma previsão a partir da taxa de mortalidade diária, ajustada por uma população de um milhão de habitantes, registrada entre 18 de março e 28 de outubro de 2020. As previsões foram baseadas nos métodos descritos anteriormente.

A taxa de mortalidade diária observada, o comportamento suavizado em média móvel (MM_7) e a taxa de mortalidade prevista para o Brasil são apresentados no Gráfico 1, representando todas as mortes causadas por Covid-19 em 2020. Entre 18 de março e 28 de outubro de 2020, foram registradas 142.598 mortes. Para o restante do ano, isto é, de 29 de setembro a 31 de dezembro, foram previstas 41.251 mortes, totalizando 183.849 óbitos causados por Covid-19 em 2020. A Tabela 1 traz os óbitos por Covid-19 observados e estimados para homens e mulheres em 2020 no Brasil.

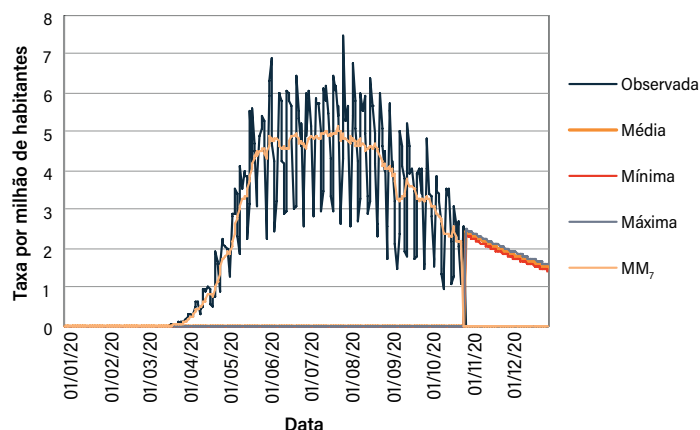
De acordo com os dados verificados entre março e setembro de 2020, 42,36% das mortes correspondem ao sexo feminino e 57,64% ao masculino. Em média, as proporções de mortes de mulheres só superam as dos homens nas faixas etárias de 90 a 99 e mais de 100 anos. Em média, foram registradas 636 mortes por dia durante o período observado de sete meses.

TABELA 1
Óbitos por Covid-19 observados e estimados, segundo sexo
Brasil – 2020

Sexo	Mortes		Total
	Observadas (fev./20 a set./20)	Previstas (out./20 a dez./20)	
Feminino	60.403	17.571	77.974
Masculino	82.195	23.680	105.875

Fonte: Projeto Our World In Data, 2020 e Portal da Transparência de Registro Civil, 2020. Elaboração dos autores.

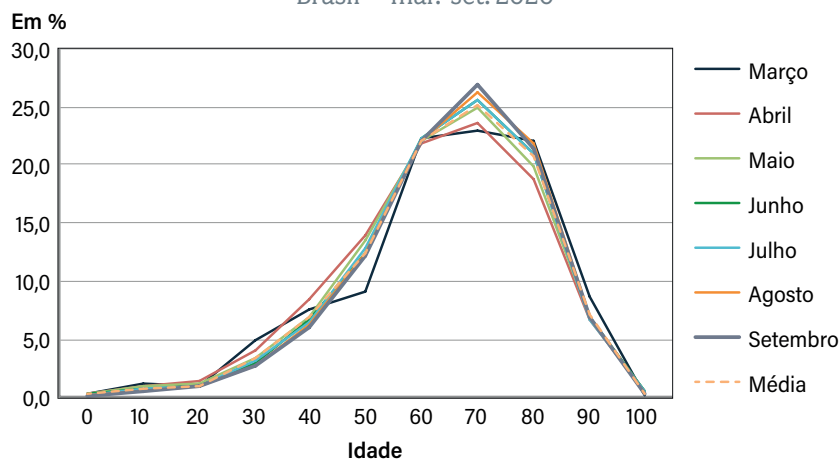
GRÁFICO 1
Taxa de mortalidade diária por Covid-19 observada, por milhão de habitantes
Brasil – 2020



Fonte: Projeto Our World In Data, 2020. Elaboração dos autores.

Para segmentar os valores previstos por faixa etária e sexo, analisou-se graficamente o comportamento dos dados de mortes por Covid-19. De acordo com o Gráfico 2, a proporção de mortes por faixa etária não apresenta tendência durante os sete meses analisados. Dessa forma, optou-se por segmentar os dados previstos conforme a média da proporção por faixa etária. Posteriormente, o número de mortes em cada faixa etária também foi segmentado conforme a média da proporção de mortes para homens e mulheres.

GRÁFICO 2
Percentuais de mortes por Covid-19, segundo faixas etárias
Brasil – mar.-set. 2020

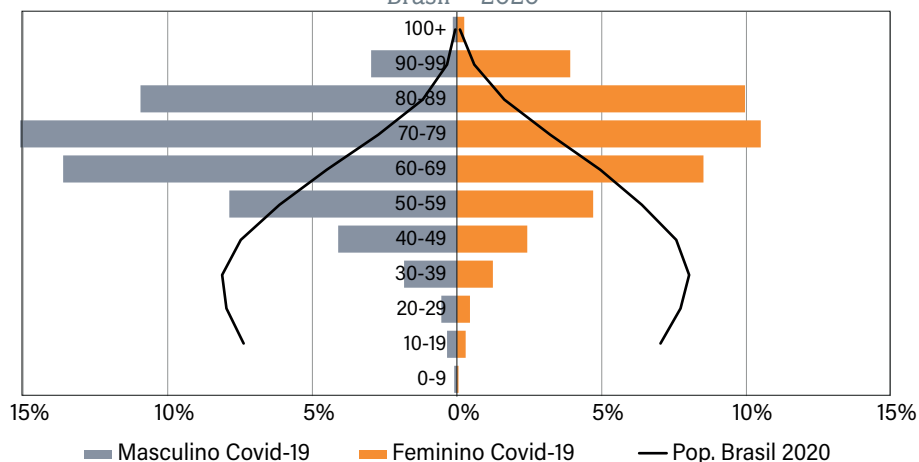


Fonte: Projeto Our World In Data, 2020 e Portal da Transparência de Registro Civil, 2020. Elaboração dos autores.

Espera-se uma distribuição proporcional do total de mortes por Covid-19, em 2020, segundo sexo e faixa etária, conforme mostra o Gráfico 3. Pode-se notar que a faixa etária com maior proporção de óbitos é a de 70 a 80 anos, para ambos os sexos. Acima dos 90 anos houve um percentual menor de mortes por Covid-19, em decorrência do pequeno número de indivíduos

nessa faixa etária. Também observa-se menor ocorrência de óbitos em indivíduos mais jovens. Os resultados mostram, ainda, que o padrão etário e por sexo dos óbitos não segue a distribuição da população brasileira.

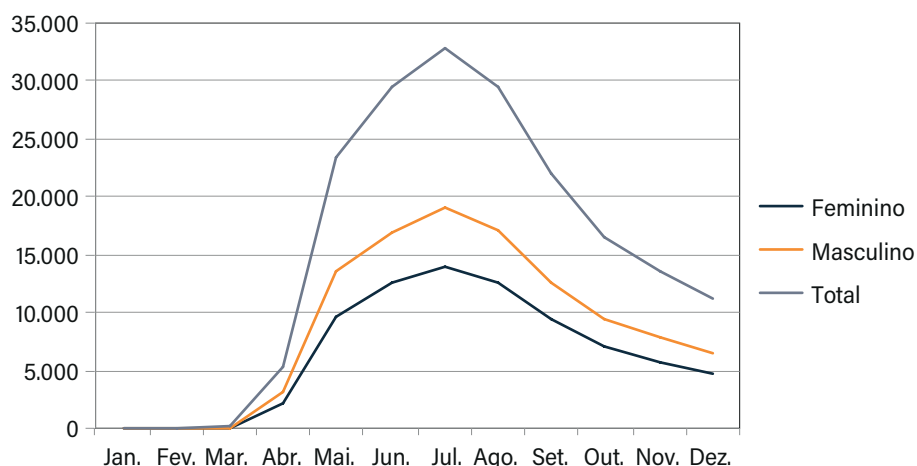
GRÁFICO 3
 Proporção de mortes por Covid-19 observadas, segundo faixas etárias e sexo
 Brasil – 2020



Fonte: Projeto *Our World In Data*, 2020 e Portal da Transparência de Registro Civil, 2020. Elaboração dos autores.

No Gráfico 4, observa-se o número de mortes por Covid-19 de acordo com o sexo e os meses de 2020. Nota-se que, em todos os meses, a ocorrência de óbitos é maior entre os homens. Contabilizam-se, para 2020, 77.974 mortes para o sexo feminino e 105.875 para o masculino. O pico de óbitos por Covid-19, para ambos os sexos, ocorreu em julho.

GRÁFICO 4
 Número de mortes por Covid-19, segundo o sexo
 Brasil – 2020



Fonte: Projeto *Our World In Data*, 2020 e Portal da Transparência de Registro Civil, 2020. Elaboração dos autores.

Considerações finais

Tendo em vista o contexto epidêmico até então observado no país, constata-se um padrão de maior mortalidade por Covid-19 entre as idades de 70 a 80 anos, isto é, faixas etárias mais avançadas, assim como é verificado em outros países. Os resultados ainda apontam um número de mortes esperado de 183.849 indivíduos até o final de 2020. Para novembro e dezembro, as previsões resultam em 13.595 e 11.126 mortes, respectivamente, cujas taxas de mortalidade são as menores desde o pico.

Entretanto, ressalta-se que o modelo adotado neste trabalho considera um decrescimento diário a partir do platô observado na série histórica, limitando a análise à janela temporal de 2020. Ou seja, o modelo proposto e aqui apresentado não considera uma segunda ou terceira onda da epidemia de Covid-19 até 31/12/2020 no Brasil, assumindo um único platô epidêmico no país.

Por fim, vale lembrar que os resultados obtidos possuem alto valor para políticas públicas, tanto em termos de controle de uso de leitos e de medicamentos, quanto para planejamento de produção e compra de vacinas. A atualização das medidas se faz necessária, tendo em vista que mutações do vírus podem ocorrer, além de novas variáveis que podem afetar as estimativas aqui apresentadas.

Referências

- ATKINSON, C. G20 leaders must answer to covid-19. **Science**, v. 368, p. 111, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus Brasil**. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 14 jun. 2020.
- COSTA, G. S.; COTA, W.; FERREIRA, S. C. Metapopulation modeling of COVID-19 advancing into the countryside: an analysis of mitigation strategies for Brazil. **medRxiv**, 2020.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da população do Brasil e unidades da federação por sexo e idade para o período 2000-2030**. 2020. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/projpopuf.def>. Acesso em: 08 ago. 2020.
- PASCARELLA, G. *et al.* COVID 19 diagnosis and management: a comprehensive review. **Journal of Internal Medicine**, v. 288, n. 2, p. 192-206, 2020.
- PORTAL DA TRANSPARÊNCIA DE REGISTRO CIVIL. **Especial Covid-19** – Painel Registral. Disponível em: <https://transparencia.registrocivil.org.br/registral-covid>. Acesso em: 27 out. 2020.
- ROSER, M. *et al.* **Coronavirus pandemic (COVID-19)**. 2020. Disponível em: <https://ourworldindata.org/>. Acesso em: 18 jun. 2020.
- TANG, Y.; WANG, S. Mathematic modeling of COVID-19 in the United States. **Emerging Microbes & Infections**, v. 9, n. 1, p. 827-829, 2020.
- WHO – World Health Organization. **WHO: People living longer and healthier lives but COVID-19 threatens to throw progress off track**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/detail/13-05-2020-people-living-longer-and-healthier-lives-but-covid-19-threatens-to-throw-progress-off-track>. Acesso em: 14 jun. 2020.

A circulação dos trabalhadores e a pandemia de Covid-19 no espaço da Região Metropolitana de Campinas

Leandro Blanco Becceneri*

Dafne Sponchiado Firmino da Silva**

José Marcos Pinto da Cunha***

Livan Chiroma****

* Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (IFCH/Unicamp). E-mail: leandrobecc@hotmail.com.

** Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (IFCH/Unicamp). E-mail: dafne.sponchiado@gmail.com.

*** Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (IFCH/Unicamp). E-mail: zemarcos@nepo.unicamp.br.

**** Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (IFCH/Unicamp). E-mail: livanchiroma@gmail.com.

Introdução

Com a pandemia do novo coronavírus, iniciada no final de 2019 na província de Wuhan, na China,¹ atividades educacionais e laborais presenciais foram suspensas em todo o globo ao longo do primeiro semestre de 2020, em consonância com recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS). No entanto, diversas atividades produtivas consideradas essenciais não puderam ser suspensas, bem como aquelas que não poderiam ser realizadas de maneira remota.

Este trabalho pretende apresentar e caracterizar os principais fluxos de pessoas que se deslocam para trabalhar entre alguns dos municípios na Região Metropolitana de Campinas (RMC), a partir dos dados sobre pendularidade disponibilizados no Censo Demográfico de 2010. O objetivo é estabelecer possíveis conexões entre o padrão de deslocamento populacional cotidiano para realização de atividades laborais e a distribuição de casos confirmados de Covid-19 em parte do território da RMC. Nesse sentido, busca-se mostrar que essa pandemia agudizou e, certamente, tornou mais visível um problema das grandes aglomerações urbanas que, em geral, acaba por se “naturalizar”, visto que nem sempre faz parte das preocupações de gestores e de parte da população: a mobilidade metropolitana. De fato, se já sabíamos que esta questão é uma das grandes mazelas que acometem a população de baixa renda (em particular os trabalhadores) nas grandes metrópoles, seja pelo custo, pelo conforto ou, sobretudo, pelas horas perdidas para o deslocamento, com a chegada da Covid-19 pode-se pensar que a vulnerabilidade destas pessoas (e de suas famílias) tendeu a se incrementar.

Diariamente, milhares de pessoas se deslocam entre casa e trabalho na Região Metropolitana de Campinas, dentro dos municípios em que residem e para além deles. Esses movimentos, em conjunto com os processos de metropolização e periferação, estão diretamente relacionados com a redistribuição espacial da população (CUNHA, 2015). No contexto da pandemia, esse enorme fluxo de indivíduos se expõe ao risco de contaminação pelo novo coronavírus e à chance de se transformar em potencial vetor de disseminação do vírus entre diferentes espaços metropolitanos.

Após meses de restrições de circulação, verificou-se uma estabilização do número de novos casos e óbitos por Covid-19, fazendo com que governantes e especialistas elaborassem planos de reabertura gradual e relaxamento das medidas restritivas. No entanto, é importante notar que os deslocamentos da população, principalmente em aglomerações urbanas, devem ser considerados na decisão sobre o relaxamento das medidas de isolamento social, uma vez que os municípios e suas populações interagem fortemente, de maneira complementar e com fluidez de divisas, gerando áreas de contiguidade espacial que ultrapassam os limites municipais, como indicado por Cunha *et al.* (2020). O quadro torna-se ainda mais problemático na medida em que não são empreendidas ações no sentido de minorar os riscos dos passageiros, evitando lotações exageradas nos ônibus e até mesmo aglomerações nos terminais rodoviários existentes na região.

¹ Mais informações sobre a pandemia do novo coronavírus estão disponíveis no *website* da Organização Mundial da Saúde (World Health Organization): <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.

Obviamente que a questão da mobilidade da população em uma grande aglomeração não se esgota apenas nos intercâmbios intermunicipais, como os que aqui vamos avaliar. De fato, tem-se clareza que, especialmente num município do porte de Campinas, o vai e vem da população dentro do seu próprio território é intenso e, portanto, qualquer exercício para captar a mobilidade pendular na RMC via somente as trocas municipais é apenas um recorte da realidade, tão só a “ponta de um *iceberg*” que é muito mais complexo. Assim, pode-se dizer que as questões derivadas da mobilidade da população são bem mais amplas do que as levantadas aqui. No entanto, mais que mensurar ou estimar probabilidades de contágio ou risco para os moradores da RMC, o que se pretende com este sucinto estudo é mostrar, ou melhor, sensibilizar os leitores (em especial os gestores) sobre como a problemática da mobilidade se impõe como essencial para mitigar a disseminação do vírus não apenas para os que utilizam o transporte urbano, mas também para seus familiares.

O que sugerem os dados de mobilidade pendular e de casos de Covid-19 na RMC

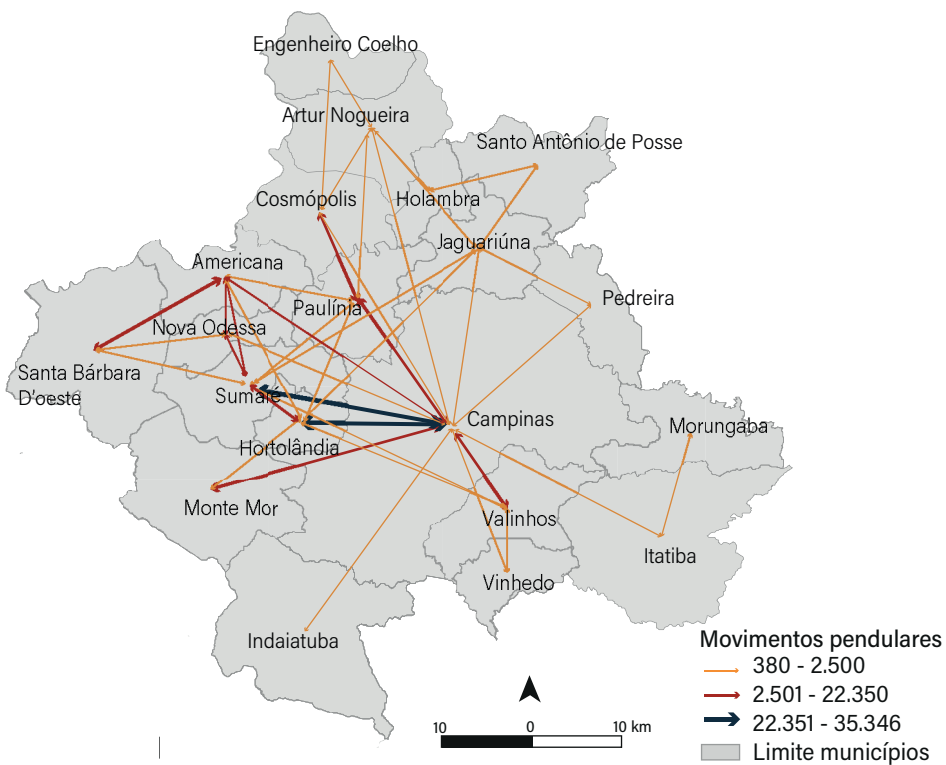
Nessa seção, são apresentadas as informações a respeito dos fluxos pendulares na RMC, bem como do volume acumulado de passageiros no transporte público metropolitano. Paralelamente, abordam-se os dados sobre os casos de Covid-19 na RMC e sua evolução, em termos absolutos, para os principais municípios que compõem a região. Essas informações, analisadas conjuntamente, fornecerão um panorama sobre eventuais relações entre os eixos de deslocamentos populacionais e os vetores de expansão e espalhamento dos casos de Covid-19 na RMC.

É importante destacar que, diante da indisponibilidade de acesso a dados de movimentos pendulares mais recentes, foram utilizados aqueles do Censo 2010 como uma *proxy*, comparando-os com os de 2016 e 2020, de modo a realizar uma aproximação com o cenário atual. Considera-se, no entanto, que a metrópole é dinâmica e que, entre 2010 e 2020, tais deslocamentos pendulares podem ter sofrido alterações.

A análise inicia-se a partir dos principais fluxos de mobilidade pendular na RMC. A maior e mais relevante parte dos fluxos pendulares, em termos de volume, tem origem nas cidades menores e segue em direção à cidade-sede, Campinas. Os demais municípios da região têm, em volume maior ou menor, indivíduos que se deslocam no tecido metropolitano a fim de realizar atividades produtivas. Todavia, o processo de produção do espaço urbano na Região Metropolitana de Campinas diferencia-se daquele observado em outras metrópoles, caracterizando-se, em parte, pela descentralização, com os municípios do entorno da cidade-sede também apresentando investimentos e aparatos econômicos, como nos casos de Americana e Paulínia, não configurando, portanto, o típico padrão de um município central com seus respectivos municípios satélites (BAENINGER; GONÇALVES, 2000).

A Figura 1 mostra os movimentos pendulares para trabalho ou estudo na RMC em 2010.² Nota-se que os fluxos mais volumosos, com 22 mil e 35 mil indivíduos, partem dos municípios de Hortolândia e Sumaré em direção a Campinas. Há também fluxos importantes saindo de Valinhos, Monte Mor e Paulínia em direção à mesma cidade, porém com volumes menores.

FIGURA 1
Principais movimentos pendulares em idade ativa para trabalho ou estudo
Região Metropolitana de Campinas – 2010.



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010. Elaboração dos autores.

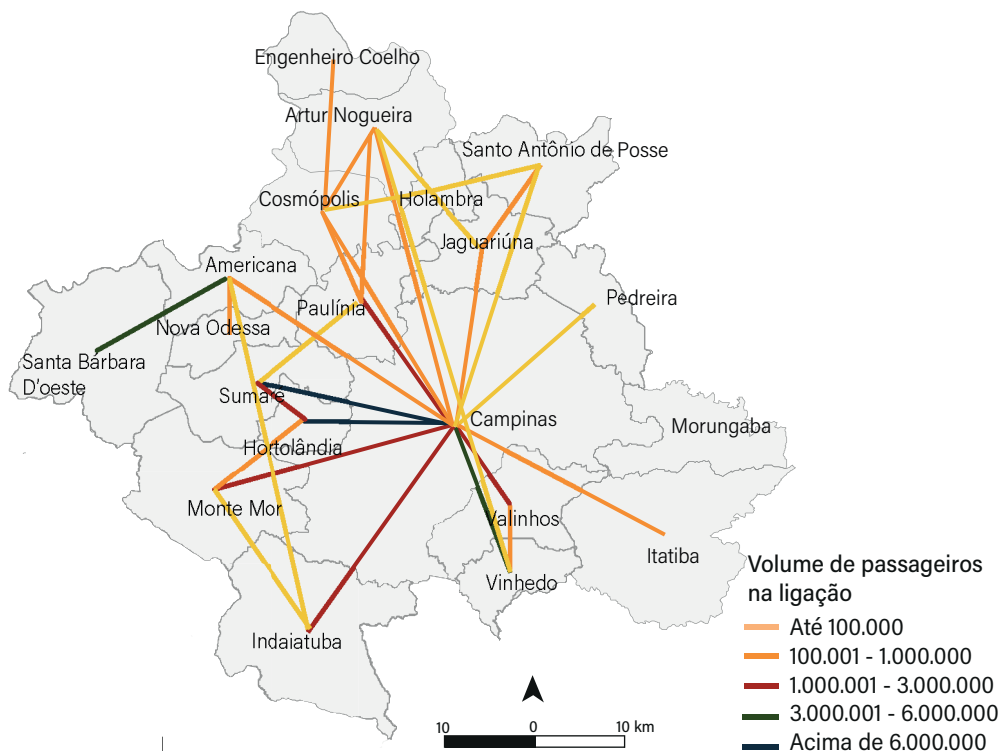
Destacam-se, ainda, os movimentos que ocorrem entre municípios menores, tais como: as pessoas de Santa Barbara d'Oeste e Nova Odessa que trabalham ou estudam em Americana; os residentes de Artur Nogueira que se deslocam para Holambra; e moradores de Sumaré e Cosmópolis que se dirigem a Paulínia também por razões de estudo ou trabalho. Há outros fluxos de menor volume que ocorrem entre os demais municípios que compõem a RMC, que podem ser vistos na Figura 1. Uma parcela de trabalhadores e estudantes realiza estes movimentos a partir do transporte público intermunicipal, o que aumenta o risco de exposição à contaminação viral, tendo em vista a qualidade e as características do transporte público no Brasil.

Outra forma de avaliar a mobilidade pendular existente na região seria a partir dos dados relativos ao transporte público. A Figura 2 mostra o volume de passageiros nas principais linhas que fazem a ligação entre os municípios da RMC. Os dados referem-se às linhas de ônibus de interligação intrametropolitana, considerando valores acumulados de transporte de passageiros para 2016. Tal qual na figura de fluxos pendulares apresentada anteriormente, os maiores volumes

² É importante destacar que houve o cuidado em não duplicar aqueles que trabalham e estudam em outro município.

de passageiros se encontram nas linhas que fazem a ligação entre Campinas e os municípios de Hortolândia e Sumaré.

FIGURA 2
Volume anual acumulado de passageiros da interligação entre os municípios pelo modal ônibus
Região Metropolitana de Campinas – 2016



Fonte: EMTU. Elaborado pela Emplasa (2018, p. 19).

As linhas viárias que correspondem aos municípios de Sumaré e Hortolândia apresentaram, em 2016, o expressivo volume de mais de 6 milhões de deslocamentos. Os dados de mobilidade chamam a atenção, especialmente, se comparados aos números de casos confirmados de Covid-19 na região, que serão apresentados adiante. Nota-se a semelhança do sentido e volume dos principais fluxos pendulares na RMC revelados pelo Censo Demográfico³ com as linhas de ônibus intermunicipais, assim como com o padrão de espalhamento dos casos da doença em 2020.

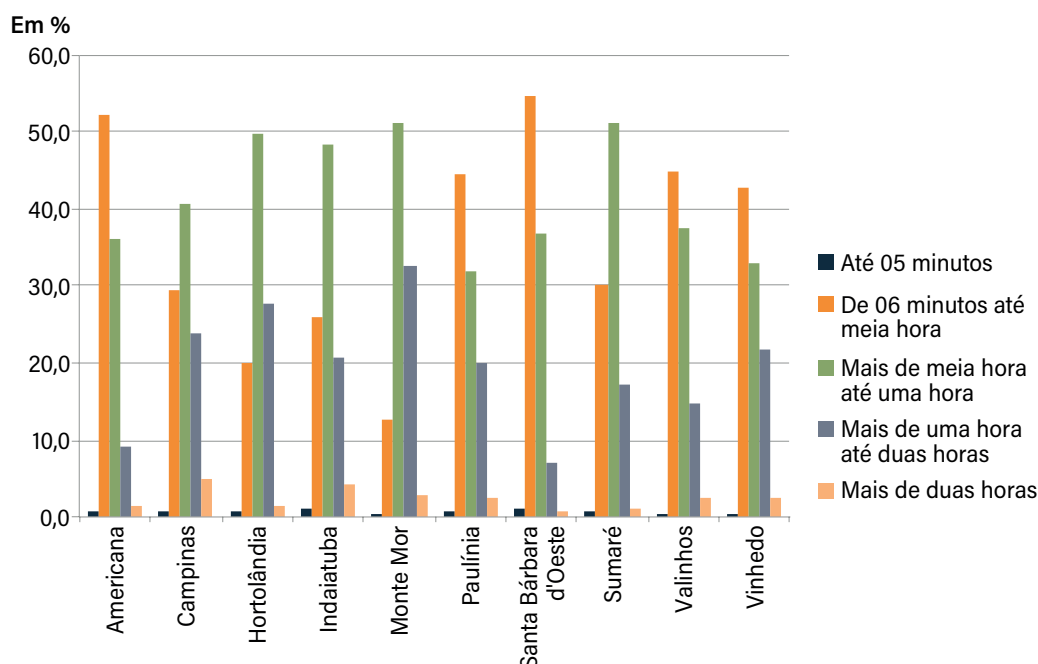
Além destas variáveis, é importante analisar o tempo gasto no deslocamento para o trabalho.⁴ Nesse caso, novamente os trabalhadores de Monte Mor, Hortolândia e Sumaré se destacam, uma vez que a maior parte destas pessoas leva entre meia hora e uma hora para chegar ao local

³ Mesmo que o Censo Demográfico, como já dito, represente apenas uma parcela da mobilidade pendular ocorrida de fato na região, é muito auspicioso constatar a aderência dos dados censitários – referentes a pessoas – e dos dados da EMTU – referentes a viagens. Assim, mesmo que não coincidindo em seus volumes, em função da distinta natureza da informação, as tendências são muito semelhantes, colocando este último dado, regularmente coletado, como uma importante fonte contínua sobre o fenômeno. A respeito do uso dessa informação, também vale a pena ver o estudo de Farias (2018) sobre a RM da Baixada Santista.

⁴ A partir deste ponto, consideraram-se apenas os deslocamentos para trabalho, tendo em vista que até o início de novembro de 2020 todas as atividades educacionais presenciais continuavam suspensas.

onde desenvolvem suas atividades produtivas (Gráfico 1). Os longos períodos de deslocamento entre residência e trabalho podem constituir um fator de risco para a contaminação pelo novo coronavírus, especialmente quando estes deslocamentos são realizados por meio de transporte público, como já mencionado anteriormente.

GRÁFICO 1
Distribuição das pessoas que se deslocam para o trabalho, segundo tempo gasto
Região Metropolitana de Campinas – 2010

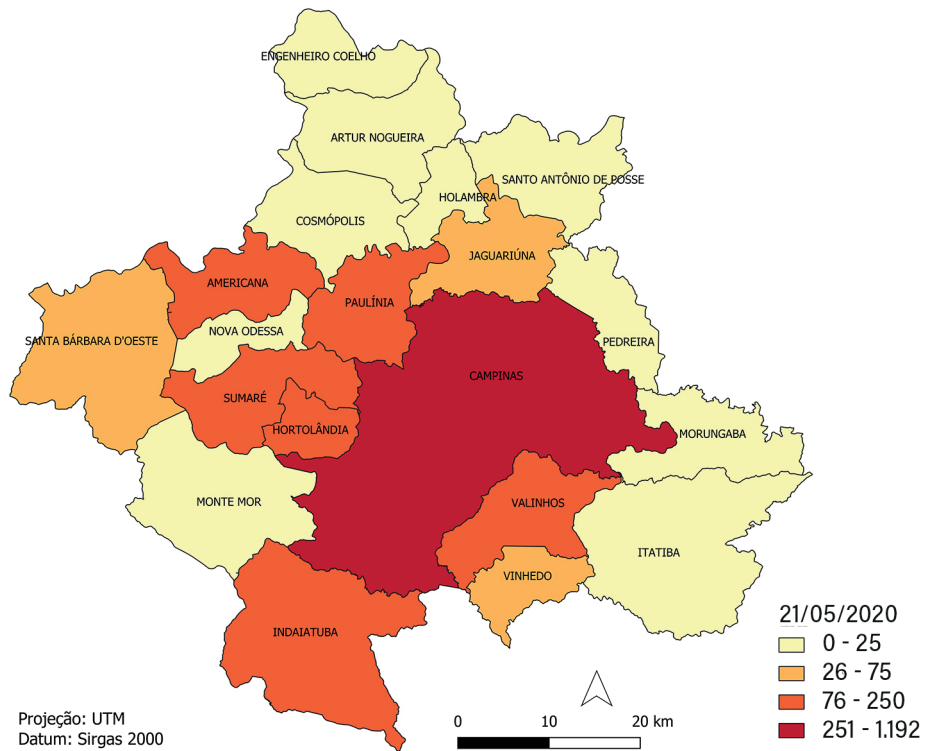
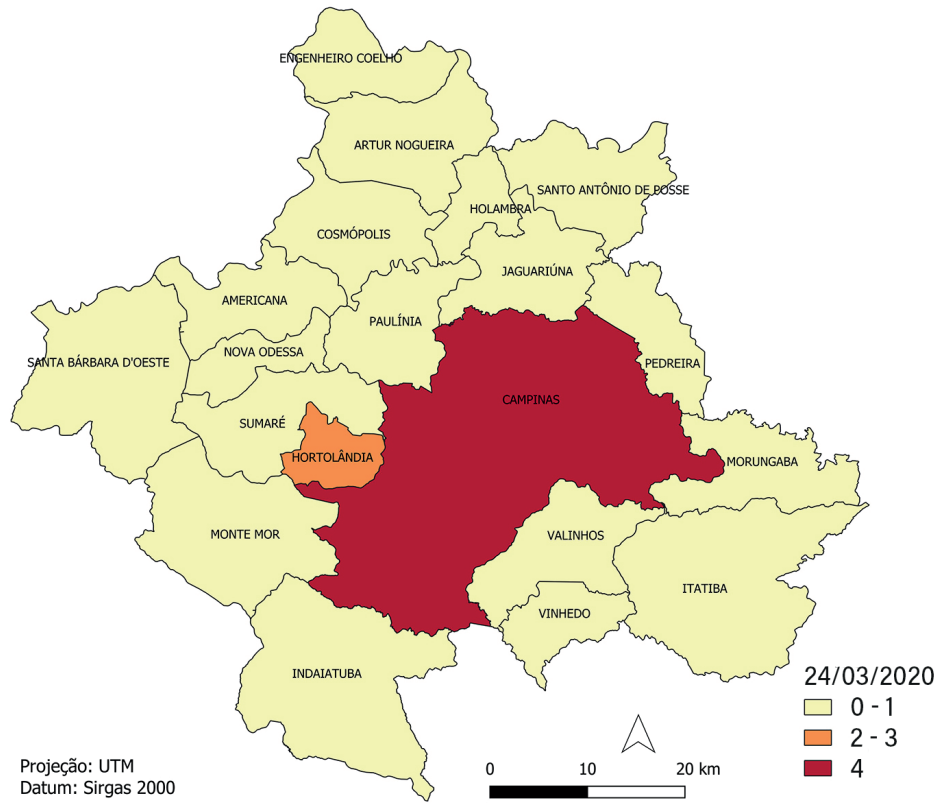


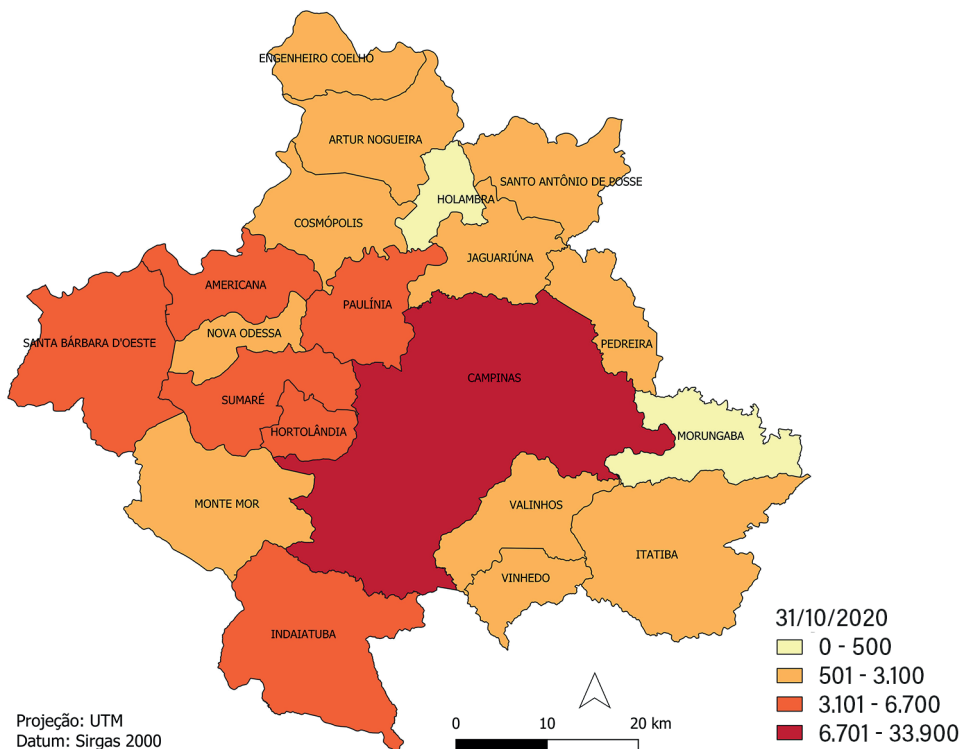
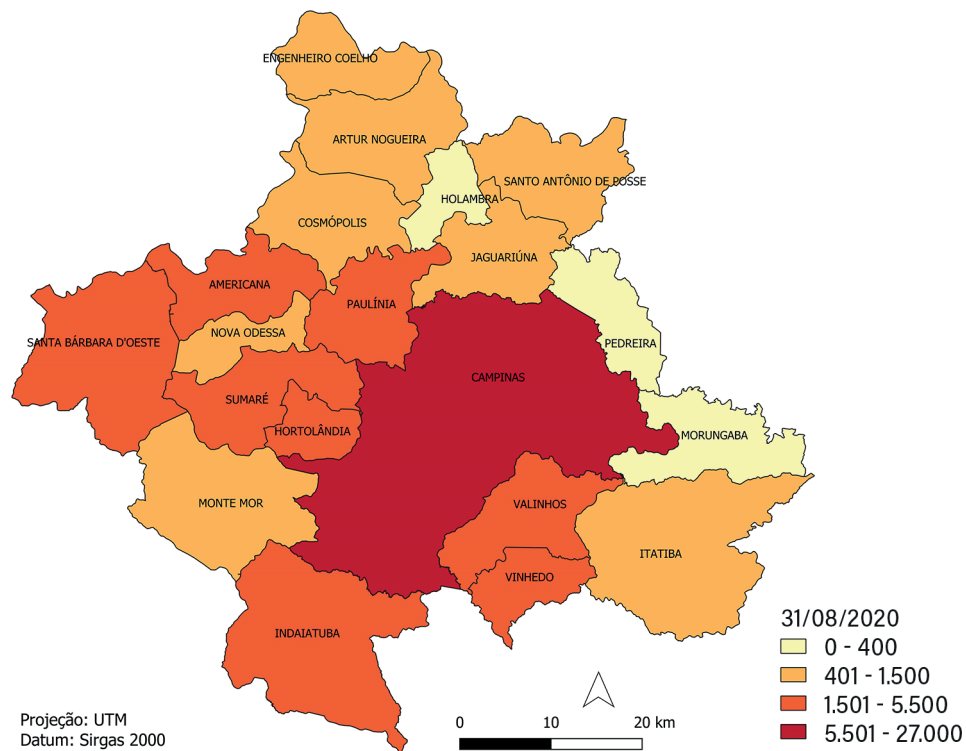
Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010. Elaboração dos autores.

A partir da análise do conjunto de dados sobre mobilidade pendular da população na RMC, apresenta-se agora o conjunto de dados sobre os casos de Covid-19 na região. A Figura 3 mostra o número de casos da doença por município da RMC, em quatro períodos diferentes de 2020. Observa-se que o espalhamento de casos em números absolutos ocorre partindo do município-sede, Campinas, em direção aos municípios que apresentavam o maior volume nas linhas de ônibus e que realizavam, também, as maiores trocas populacionais com Campinas, como são os casos de Hortolândia, Sumaré e Paulínia. No final de março de 2020, a região apresentava poucos casos confirmados, concentrados em Campinas e Hortolândia. No final de maio, os casos já passavam de mil, chegando a mais de 30 mil no final de outubro de 2020. Nesse período, ainda se destacavam os municípios anteriormente citados, além de Americana e Santa Bárbara d'Oeste.

Com base nos dados de mobilidade e de infectados pelo novo coronavírus, pode-se estabelecer uma relação entre o espalhamento dos casos de Covid-19 pelo tecido metropolitano da RMC e os deslocamentos cotidianos realizados por parte da população, para fins de trabalho. Ainda que haja um intervalo considerável entre a data de coleta dos dados censitários (2010) e o ano em que ocorre a pandemia, não existem indicações de que estes fluxos teriam mudado de sentido ou de volume a ponto de impedir a análise aqui apresentada, sendo possível verificar isso a partir da informação sobre viagens no transporte público.

FIGURA 3
Casos confirmados de Covid-19
Região Metropolitana de Campinas – 2020



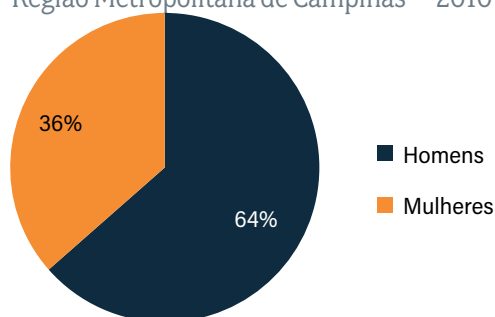


Fonte: São Paulo (2020). Elaboração dos autores.

Assim, no contexto de intensas e volumosas trocas populacionais entre os municípios da RMC, cabe analisar o perfil dos trabalhadores que realizam esses movimentos. Isso é de fundamental importância não somente para descrever os grupos mais vulneráveis à contaminação pelo novo coronavírus dentre aqueles que se deslocam, mas também para esclarecer outros fenômenos de consolidação e expansão urbana.

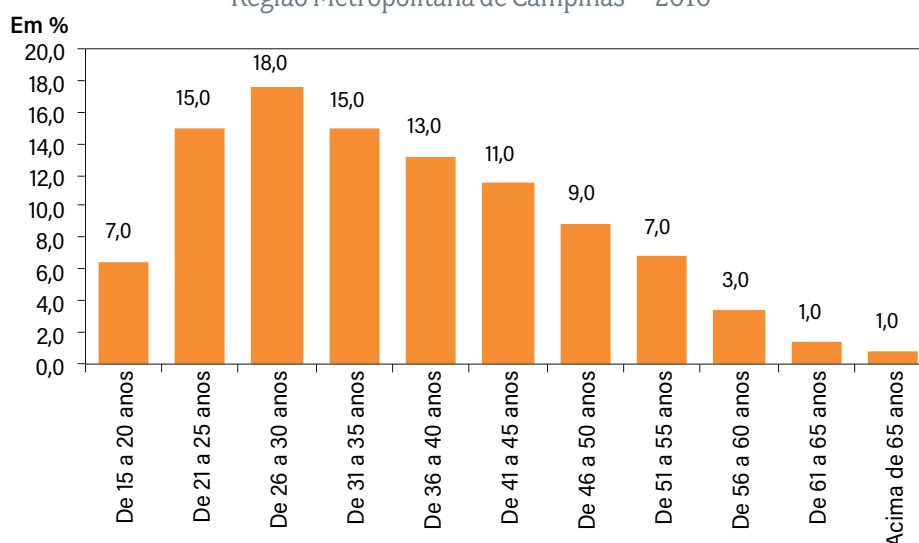
A população que realizava deslocamentos entre os municípios para trabalhar diariamente era, de acordo com os dados do Censo de 2010, predominantemente masculina: 64% homens e 36% mulheres (Gráfico 2). Também era um grupo formado por maioria de pessoas jovens, de até 35 anos, como se observa no Gráfico 3. No atual contexto pandêmico, estas informações são importantes, uma vez que, segundo os estudos de Pradham e Olsson (2020) e Jin *et al.* (2020), os homens são mais vulneráveis a irem a óbito em decorrência da Covid-19 do que as mulheres.

GRÁFICO 2
Distribuição da população que realiza movimentos pendulares para trabalho, segundo sexo
Região Metropolitana de Campinas – 2010



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010. Elaboração dos autores.

GRÁFICO 3
Distribuição da população que realiza movimentos pendulares para trabalho, segundo grupos de idade
Região Metropolitana de Campinas – 2010



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010. Elaboração dos autores.

A fim de refinar a análise, apresenta-se, a seguir, o perfil sociodemográfico dos trabalhadores que circulam entre os municípios com fluxos mais expressivos, a que denominaremos *core metropolitano*, ou “núcleo metropolitano”. São considerados, nesta categoria, somente os municípios de Americana, Campinas, Hortolândia, Indaiatuba, Monte Mor, Paulínia, Santa Bárbara d’Oeste, Sumaré, Valinhos e Vinhedo, que são aqueles que trocam os maiores volumes de população entre si.

Em Hortolândia, 49,1% da população economicamente ativa, em 2010, trabalhava em outro município; também este era o caso de Sumaré (40%), Monte Mor (31,8%) e Santa Bárbara d’Oeste

(31,1%). Ou seja, entre metade e um terço dos trabalhadores destes municípios realizavam diariamente viagens para além dos limites das suas cidades. Nos demais municípios, a participação dos pendulares na população economicamente ativa é menor, mas é importante lembrar que são justamente os principais destinos dos trabalhadores dos municípios citados anteriormente, como indicado na Figura 1. Ou seja, uma parte importante da população que saía de Hortolândia para trabalhar em outro município se dirigia a Campinas, assim como os moradores de Sumaré e Monte Mor.

TABELA 1
Distribuição dos ocupados, segundo local de trabalho
Municípios selecionados da RMC – 2010

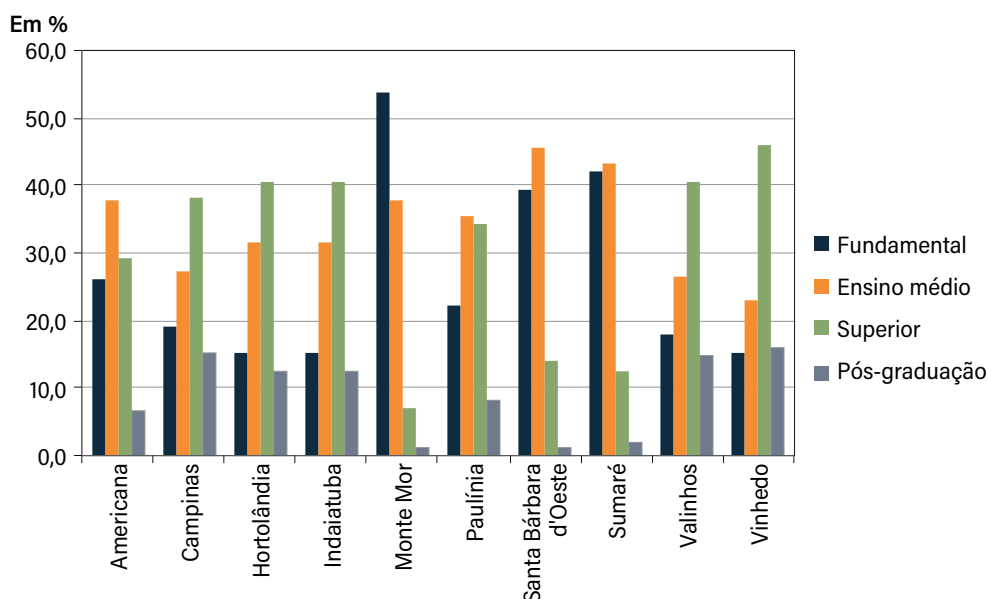
Local de trabalho	Em percentagem				
	Americana	Campinas	Hortolândia	Indaiatuba	Monte Mor
No próprio domicílio	17,2	28,4	13,2	20,2	17,0
Apenas nesse município, mas não no próprio domicílio	64,5	62,0	36,3	69,7	50,4
Em outro município	16,3	8,6	49,1	9,2	31,8
Em país estrangeiro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Em mais de um município ou país	1,9	0,9	1,4	0,9	0,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Paulínia	Santa Bárbara d'Oeste	Sumaré	Valinhos	Vinhedo
No próprio domicílio	13,3	18,8	15,4	23,3	22,0
Apenas nesse município, mas não no próprio domicílio	65,6	49,0	43,1	49,9	58,2
Em outro município	20,2	31,1	40,4	25,7	18,6
Em país estrangeiro	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Em mais de um município ou país	0,8	1,1	1,1	1,1	1,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010. Elaboração dos autores.

Também, entre aqueles que se deslocam entre os municípios da RMC a trabalho, há uma grande diferença nos níveis de escolaridade. Considera-se que, dado o contexto do mercado de trabalho, parte dos ocupados mais escolarizados pode ter facilidade em se manter em regime de trabalho remoto, ao contrário daqueles menos escolarizados. Estes, portanto, tornar-se-iam mais vulneráveis à infecção pelo novo coronavírus, devido à necessidade de estarem presentes em seus postos de trabalho. Na região, os dados mostram que em Monte Mor, entre os que realizavam movimentos pendulares, predominavam os que frequentaram até o ensino fundamental. Em Santa Bárbara d'Oeste e Sumaré, os dois maiores grupos também são aqueles com níveis mais baixos de escolaridade, que completaram o ensino fundamental ou médio. Em Americana e Paulínia, o maior percentual é daqueles que completaram o ensino médio. Nos demais municípios, os trabalhadores que se deslocavam para outros municípios a trabalho possuíam, na maioria, ensino superior.

GRÁFICO 4

Distribuição da população que realiza movimentos pendulares para trabalho, segundo nível de escolaridade
Região Metropolitana de Campinas – 2010



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010. Elaboração dos autores.

Discussão

Nesse breve trabalho, foram apresentadas as possíveis relações entre o espalhamento de casos de Covid-19 na Região Metropolitana de Campinas e os movimentos pendulares realizados por uma parcela da população residente nos municípios que compõem a região. Observa-se que há uma forte complementariedade entre estes, configurada pelo grande volume de indivíduos que realizam tais deslocamentos e confirmada pelo elevado número de passageiros nas viagens realizadas de transporte coletivo metropolitano.

Os fluxos de mobilidade pendular para trabalho, na RMC, apresentam padrão semelhante à dispersão dos casos confirmados de Covid-19, tornando possível inferir a possibilidade de que tais movimentos tenham favorecido a disseminação do vírus pela região metropolitana. Este fato indica que a análise da pandemia e de seu espalhamento no território não deve ser realizada somente dentro dos limites municipais. Ainda, o tempo de deslocamento para o trabalho era maior entre os residentes dos municípios que apresentaram maior crescimento do número de casos confirmados.

Apresentou-se também uma breve caracterização da população que realiza a mobilidade pendular, notadamente composta em sua maioria por indivíduos do sexo masculino, nas faixas etárias mais jovens. Ainda, o trabalho mostra a importância dos dados do Censo Demográfico, uma vez que possibilitam explorar a questão da complementariedade e da dinâmica metropolitana, permitindo reflexões em conjunto com dados provenientes de outras fontes.

Também, foi realizada uma breve análise sobre o local de trabalho da população economicamente ativa dos municípios da RMC, mostrando que há grande participação de trabalhadores

pendulares na PEA dos municípios onde houve um agravamento no número de casos confirmados de Covid-19 ao longo do período estudado. Ademais, há indícios de que diferenciais nos níveis de escolaridade dos trabalhadores pendulares podem ter contribuído com o padrão de expansão dos casos confirmados de infecção pelo novo coronavírus ao longo do tecido metropolitano.

Em suma, embora o objetivo deste breve estudo não tenha sido estimar o impacto da mobilidade no interior da RMC sobre o risco de contrair a Covid-19, pode-se dizer que as evidências apontadas sugerem uma possível relação entre eles, particularmente considerando-se que justamente os trabalhadores pendulares usuários de transporte público (em geral de mais baixa qualificação) são aqueles que mais dificuldades tiveram para manter o isolamento social, uma vez que suas atividades não permitem, em geral, o trabalho em casa (também chamado de *home office*). Se não bastasse a possibilidade do contágio ao longo do deslocamento casa-trabalho, que, como se mostrou, pode ter longa duração, sempre há a possibilidade do contágio dos familiares que, embora tendam a se deslocar menos (em especial crianças e idosos), acabam expostos ao risco por intermédio do trabalho pendular.

Como se mencionou no início desse estudo, infelizmente a Covid-19 trouxe à baila com muito mais ênfase um tema bastante sensível, embora nem sempre levado realmente a sério em nossas grandes cidades e regiões metropolitanas: a qualidade e eficiência do transporte público, bem como a importância de políticas que visem minorar a defasagem espacial existente entre os locais de residência e de trabalho das pessoas. Quem sabe este problema, mesmo depois de passada a pandemia, seja encarado com muito mais cuidado pelo poder público.

Referências

BAENINGER, R.; GONÇALVES, R. F. P. Novas espacialidades no processo de urbanização: a região metropolitana de Campinas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 12. **Anais** [...]. Caxambu: Abep, 2000.

CUNHA, J. M. P. da. **Mobilidade populacional e expansão urbana**: o caso da Região Metropolitana de São Paulo. 1. ed. Campinas: Librum, 2015.

CUNHA, J. M. P. da; SILVA, K. A.; FARIAS, L. A. C.; ORTEGA, G. M.; SPONCHIADO, D. Notas sobre la redistribución espacial de la población en el marco de las tendencias de metropolización en el Brasil a principios del siglo XXI. **Notas de Población**, Santiago, n. 110, p. 157-188, jan./jun. 2020.

EMPLASA. **Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) da Região Metropolitana de Campinas**. Produto 3: Cenários prospectivos: uma análise sociodemográfica da Região Metropolitana de Campinas, 2017-2030. Campinas, 2018. Disponível em: http://multimidia.pdui.sp.gov.br/rmc/docs-pdui/rmc_docs-pdui_0003.pdf

FARIAS, L. A. C. **Mobilidade populacional e produção do espaço urbano na Baixada Santista**: um olhar sociodemográfico sobre sua trajetória nos últimos 20 anos. Tese (Doutorado em Demografia) – Departamento de Demografia, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, 2018.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 22 out. 2020.

JIN, J.-M.; BAI, P.; HE, W.; WU, F.; LIU, X.-F.; HAN, D.-M.; LIU, S.; YANG, J.-K. Gender differences in patients with Covid-19: focus on severity and mortality. **Frontiers in public health**, v. 8, article 152, 2020.

PRADHAN, A.; OLSSON, P. Sex differences in severity and mortality from Covid-19: are males more vulnerable? **Biology of Sex Difference**, v. 11, article 53, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13293-020-00330-7>. Acesso em: 17 out. 2020.

SÃO PAULO (Estado). **SP contra o novo coronavírus**. 2020. Disponível em: <https://www.seade.gov.br/coronavirus/>. Acesso em: 22 out. 2020.

Arranjos domiciliares e isolamento social no município de São Paulo: questões demográficas no enfrentamento da pandemia de Covid-19

Leandro Blanco Becceneri*

Gustavo Pedroso de Lima Brusse**

* Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (IFCH/Unicamp). E-mail: leandrobecc@hotmail.com.

** Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (IFCH/Unicamp). E-mail: gustavo.brusse@gmail.com.

Introdução

Em dezembro de 2019, surgiram na China diversos casos de um tipo de pneumonia até então desconhecida. Esses registros iniciais foram feitos na cidade de Wuhan, capital da província de Hubei, com 11 milhões de habitantes. O patógeno foi logo identificado como um novo coronavírus, semelhante ao da síndrome respiratória aguda grave (Sars-CoV). O novo vírus foi denominado Sars-CoV-2 e sua doença infecciosa Covid-19, pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020). Com uma rápida propagação, o vírus espalhou-se por pelo menos 100 países até 15 de março de 2020, com graves e inesperadas consequências a todos os aspectos da vida humana, como nas relações sociais, economia, transportes, gestão pública, dentre várias outras.

No Brasil, o primeiro caso da doença foi confirmado na cidade de São Paulo, em 26 de fevereiro de 2020, sendo o paciente um homem de 61 anos que havia viajado à Itália. A doença se espalhou rapidamente pelo território nacional e, menos de um mês depois do primeiro caso confirmado, diversos estados registravam transmissão comunitária, quando não é possível encontrar a origem da transmissão da doença. Diante de tal cenário, estratégias para a contenção do contágio foram adotadas, dentre elas o isolamento ou distanciamento social, recomendado pela OMS e pelo Ministério da Saúde do Brasil.

De acordo com Qualls *et al.* (2020), o distanciamento social pode ser entendido como uma estratégia não farmacológica que abrange: isolamento de indivíduos com casos confirmados da doença em seus respectivos domicílios; quarentena; e ação voluntária de não frequentar ambientes com aglomerações de pessoas. Segundo Ferguson *et al.* (2020), a utilização dessa estratégia é capaz de evitar um possível colapso dos sistemas de saúde diante do desequilíbrio entre a demanda e a oferta de serviços, especialmente quando se trata de leitos de terapia intensiva. Por outro lado, “os impactos e os determinantes sociais e econômicos são discutidos como fatores limitantes desta estratégia, gerando discussões em torno do tempo de duração destas medidas de restrição” (NATIVIDADE *et al.*, 2020, p. 3386)

A partir da proposição da adoção do isolamento social no Brasil, desenvolveu-se uma intensa discussão sobre a modalidade de isolamento a ser adotada e a eficácia dessa ação diante do cenário que se desenhava, provocando tensões e rupturas entre as esferas federal, estadual e municipal. O “isolamento horizontal” (também conhecido como supressão) consiste em diminuir o contágio e a propagação do vírus de acordo com a reclusão de indivíduos em seus respectivos domicílios por um período determinado, independentemente de sua faixa etária ou doenças preexistentes. Já o “isolamento vertical” (também conhecido como mitigação) difere quanto ao primeiro método ao propor o isolamento apenas dos grupos de risco, neste caso, indivíduos com idade partir dos 60 anos e aqueles com doenças preexistentes, como diabetes, problemas cardíacos ou respiratórios.

Entretanto, os métodos de isolamento social enfrentam realidades sociais diversas dentro do espaço urbano brasileiro. Como mostram Becceneri e Brusse (2018), a distribuição dos tipos de arranjos domiciliares na Região Metropolitana de São Paulo é desigual e, conseqüentemente, a estratégia de isolamento social mais efetiva pode variar nas cidades, considerando-se o tamanho

médio dos domicílios e a prevalência de certos tipos de arranjos domiciliares. Por exemplo, a estratégia do isolamento vertical pode não ser tão eficaz nas periferias, onde o tamanho médio dos domicílios é maior, se comparadas aos centros das cidades que costumam concentrar domicílios de tamanhos menores.

A transmissão que ocorre dentro dos domicílios, chamada de transmissão secundária, é retratada em alguns estudos internacionais. Aponta-se que os fatores de risco para a transmissão doméstica incluem dormir no quarto de uma pessoa infectada, remover os resíduos e tocar nas secreções respiratórias de uma pessoa infectada (HUI *et al.*, 2018). Além disso, esses estudos destacam também que a idade dos residentes e a relação conjugal com pessoa infectada são fatores de risco para a transmissão da Covid-19 dentro de um domicílio (LI *et al.*, 2020). Wu *et al.* (2020) e Drosten *et al.* (2020) mostram que a taxa de transmissão secundária pode variar de 4% até 30%. Entretanto, poucos estudos abordam a diferença da transmissão secundária segundo tipos de arranjos domiciliares e de acordo com as diferenças de sua distribuição observadas no espaço intraurbano.

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo, a partir dos dados do Censo Demográfico 2010 do IBGE e de casos de hospitalização por Covid-19 e SRAG (síndrome respiratória aguda grave) fornecidos pelo Datasus e LabCidades (2020), identificar possíveis correlações entre as características dos arranjos domiciliares e os casos de Covid-19 (incluindo casos de SRAG) no município de São Paulo. A hipótese é de que, quanto maiores o arranjo domiciliar e o número de pessoas no domicílio, maior é a incidência de casos de hospitalização. Espera-se, com isso, contribuir com a discussão acerca das diferentes propostas de isolamento social a serem adotadas. Atualmente no Brasil, onde os números da pandemia passam de 168 mil óbitos e 5,8 milhões de casos confirmados, verifica-se que pesquisas sobre as características dos domicílios em relação à questão do isolamento social ainda são escassas.

Tendências demográficas e os arranjos domiciliares

A partir dos últimos Censos e Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNADs), observam-se algumas mudanças de composição em relação à organização da população brasileira em arranjos domiciliares. Dentre estas, destaca-se o crescimento relativo dos arranjos do tipo casais sem filhos, monoparentais, unipessoais e estendidos, enquanto há uma tendência de queda da importância relativa dos arranjos do tipo casal com filhos e domicílios compostos, com forte influência da diminuição do tamanho médio dos domicílios e a menor presença de crianças (WAJNMAN, 2012; BILAC, 2014).

Dentre os domicílios com menor número de moradores, os unipessoais, em que o isolamento social pode ser realizado com mais eficiência, apresentaram crescimento acentuado, com o aumento do número de pessoas jovens que moram sozinhas, particularmente homens de 25 a 44 anos. Nas últimas décadas, também nota-se um aumento desse tipo de domicílio entre mulheres com 75 anos ou mais (BENNETT; DIXON, 2006). Além disso, a literatura acerca dos arranjos domiciliares brasileiros ainda traz o conceito de “verticalização das famílias” (CAMARANO;

KANSO, 2010; MURPHY, 2010), ou seja, a transformação da estrutura etária dos domicílios em razão da queda da fecundidade e do aumento da longevidade da população brasileira, observados pelo menos a partir do final dos anos 1970. Este processo é caracterizado pela menor coresidência com parentes da mesma geração (irmãos e primos) e maior coresidência com parentes de diferentes gerações (pais, avós, bisavós) (CAMARANO; KANSO, 2010; MURPHY, 2010). Tais tendências e suas respectivas diferenças em subgrupos da população deveriam ser consideradas no desenho das medidas a serem adotadas para o enfrentamento da Covid-19, tendo em vista que a configuração da família domiciliar implica a possibilidade ou não de seguir determinado modelo de distanciamento social.

Todavia, apesar de as análises sobre as modificações dos arranjos domiciliares das últimas décadas explorarem as variáveis sexo, idade e nível de renda, ainda não é comum na literatura sobre o tema a inclusão da dimensão espacial dos domicílios e nem do modo como as transformações das famílias e dos domicílios se relacionam com os fenômenos que se produzem e se desenvolvem no meio urbano. Como destaca Voss (2007), o recente avanço de ferramentas metodológicas reacendeu na literatura da demografia o interesse sobre a relação entre processos sociais e seus respectivos contextos espaciais.

No atual cenário da pandemia de Covid-19, tais análises podem servir de subsídio para o enfrentamento da questão e a elaboração de políticas públicas efetivas, pois, apesar da forte relação entre os eventos demográficos e a formação e dissolução dos domicílios, a distribuição espacial dos arranjos domiciliares se insere no contexto mais amplo e complexo da dinâmica intraurbana (BECCENERI; BRUSSE, 2018).

Materiais e métodos

Os arranjos domiciliares das áreas de ponderação foram formados a partir da variável que identifica a pessoa de referência do domicílio no Censo 2010, sendo definidos cinco tipos de arranjos domiciliares, a fim de permitir a análise da distribuição da população conforme tal classificação. São eles: unipessoal; casal com filhos; casal sem filhos; monoparental; e domicílios compostos e estendidos. Os domicílios compostos são aqueles que, juntamente ao grupo familiar, agrega-se um não parente. As famílias estendidas compreendem os arranjos que, além do núcleo familiar, possuem outros parentes como pais, netos, sogros ou irmãos da pessoa de referência. O tamanho médio dos domicílios foi calculado por meio dos dados dos setores censitários do Censo 2010. É importante ressaltar que, dada a indisponibilidade de acesso a dados de arranjos domiciliares e tamanho dos domicílios mais recentes, foram utilizados os dados de domicílios do Censo 2010 como uma *proxy*, de modo a realizar uma aproximação do cenário atual no município de São Paulo. Considera-se, no entanto, que a cidade é dinâmica e, entre 2010 e 2020, tal distribuição de arranjos e de tamanho dos domicílios pode ter sofrido alterações.

Em relação aos casos de hospitalização por Covid-19 e SRAG no município de São Paulo, optou-se por utilizar os dados do Datasus compilados pelo LabCidades, no período de fevereiro a abril de 2020, que proporcionam uma análise mais detalhada por meio da utilização do CEP (Código de Endereçamento Postal) das pessoas infectadas, preservando a confidencialidade sobre o local exato onde elas se encontram, o que possibilita explorar a localização dos focos da doença e permite um olhar intraurbano muito mais preciso. Esses dados são referentes apenas a internações em hospitais públicos do município. A utilização de casos de Covid-19 juntamente com aqueles de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) ocorre por orientação do Ministério da Saúde (2020), que determinou que todos os casos de SRAG passassem a ser considerados suspeitos do novo coronavírus. Isso deve-se, especialmente, à ausência de testagens em massa e por ter sido verificado um aumento atípico de casos de SRAG em diversas regiões do país, antes da confirmação dos primeiros casos de Covid-19 (BRASIL, 2020).

Por fim, utilizou-se o teste de significância para o coeficiente de correlação de Pearson entre as proporções dos tipos de arranjos domiciliares nas áreas de ponderação e os casos de hospitalização de Covid-19 e SRAG no município de São Paulo, no período de fevereiro a abril de 2020.

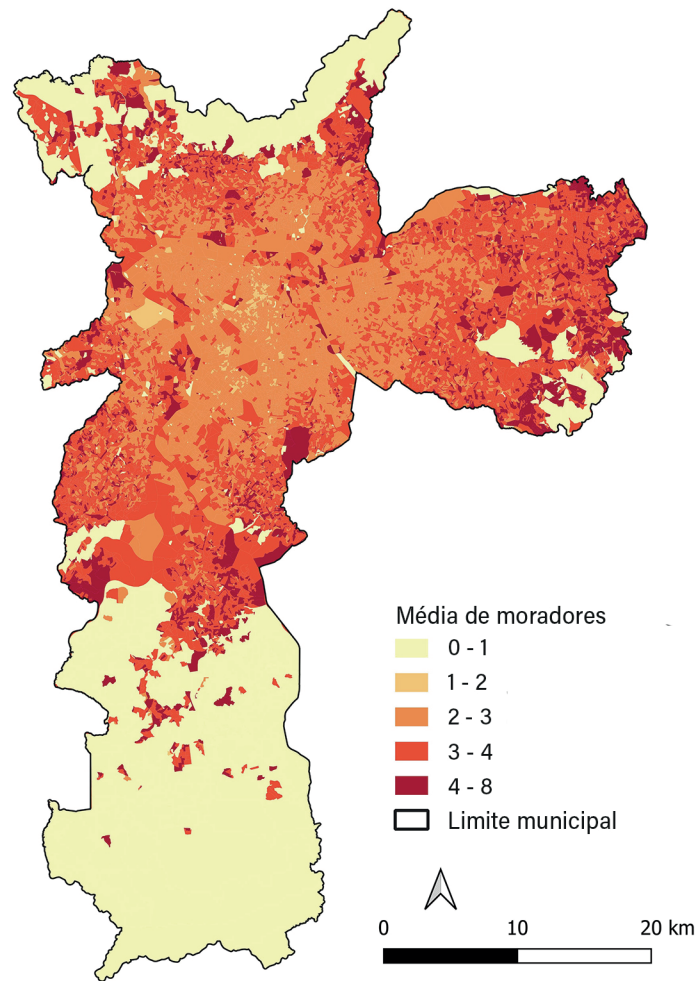
Resultados

Distribuição dos arranjos domiciliares em São Paulo

A Figura 1 mostra o número médio de moradores por domicílio no município de São Paulo. Observa-se a configuração radial e concêntrica dos valores, com os menores domicílios presentes no centro e em seu entorno, enquanto os maiores encontram-se nas franjas da cidade, nas regiões periféricas. Uma série de fatores está associada a isso, como a dinâmica do mercado trabalho, os custos do solo urbano em grandes cidades e a etapa do ciclo de vida em que o indivíduo e a família se encontram.

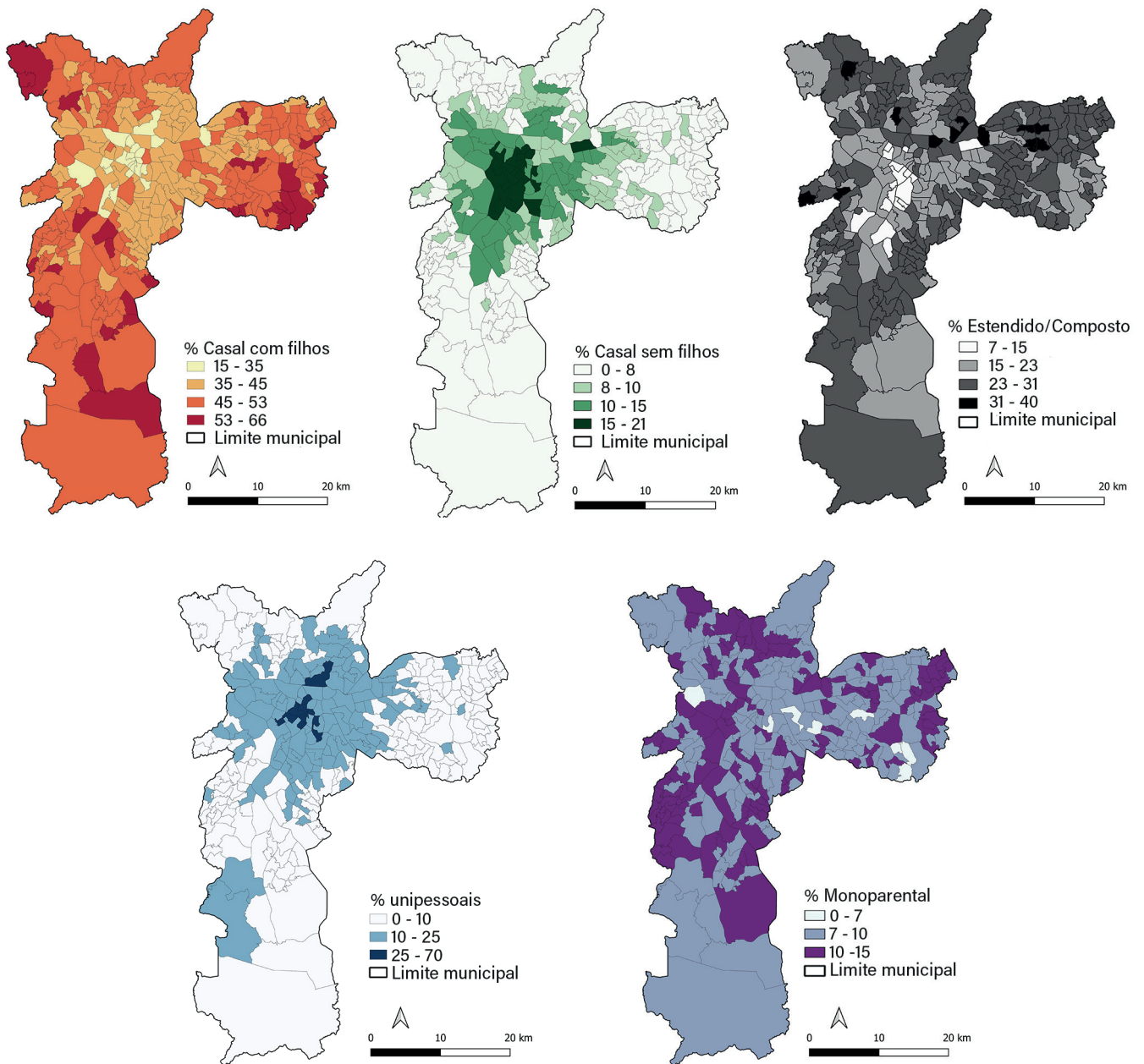
Para detalhar mais a análise, produziu-se a espacialização da distribuição percentual dos arranjos domiciliares por áreas de ponderação, apresentada na Figura 2. Os resultados do procedimento indicam que arranjos do tipo casal sem filhos e domicílios unipessoais concentram-se em áreas mais centrais do município. Os arranjos dos tipos casal com filhos e estendidos/compostos mostram-se em menor proporção no centro, estando mais presentes nas áreas periféricas e naquelas próximas do entorno central. Já os domicílios do tipo monoparental concentram-se mais nas áreas periféricas.

FIGURA 1
Número médio de moradores em domicílios particulares permanentes, por setor censitário
Município de São Paulo – 2010



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010. Elaboração dos autores.

FIGURA 2
Distribuição percentual dos arranjos domiciliares, por tipo, segundo área de ponderação
Município de São Paulo – 2010



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2010. Elaboração dos autores.

Correlação de casos de hospitalização por Covid-19 com arranjos domiciliares

Partindo da distribuição percentual dos arranjos domiciliares por áreas de ponderação, foi testada a hipótese de que domicílios com maior quantidade de moradores apresentam maior

correlação com casos de hospitalização por Covid-19 e SRAG. Isso significaria que a maior proporção de um certo tipo de arranjo domiciliar (unipessoal, casal com filhos, casal sem filhos, monoparental ou estendido/composto) nas áreas de ponderação poderia estar correlacionada com um maior (ou menor) número de casos de hospitalização por Covid-19 e SRAG. Por exemplo, em uma determinada área de ponderação onde há maior prevalência de domicílios unipessoais, espera-se que haja menor número de casos de Covid-19 e SRAG devido à maior possibilidade de isolamento das pessoas se comparada a uma área de maior prevalência de domicílios mais numerosos. O efeito seria o contrário para a predominância de tipos de arranjos mais numerosos. Também testou-se a hipótese de que o maior tamanho médio do domicílio estaria correlacionado com um número maior de casos de hospitalização por Covid-19 e SRAG, independentemente do tipo do arranjo. Para isso, foi possível realizar o teste de correlação com os dados de óbitos de Covid-19 segundo os setores censitários.

Entretanto, os resultados apresentados no Gráfico 1 e Tabela 1 mostram que, utilizando os dados do município de São Paulo no período de fevereiro a abril de 2020, não foi possível estabelecer uma correlação linear entre as hospitalizações e os tipos de arranjo domiciliar testados, rejeitando-se a hipótese inicial. Este resultado não descarta a importância do tamanho médio e do tipo de arranjo domiciliar para futuros modelos em que a variável resposta é o número de casos de Covid-19 e SRAG. Entretanto, individualmente, essas variáveis não captam informação suficiente para explicar a variabilidade e a complexidade do comportamento espacial dos casos de hospitalização por Covid-19 e SRAG em um município como São Paulo. Estudos posteriores avaliarão o comportamento destas variáveis na presença de variáveis controle.

TABELA 1

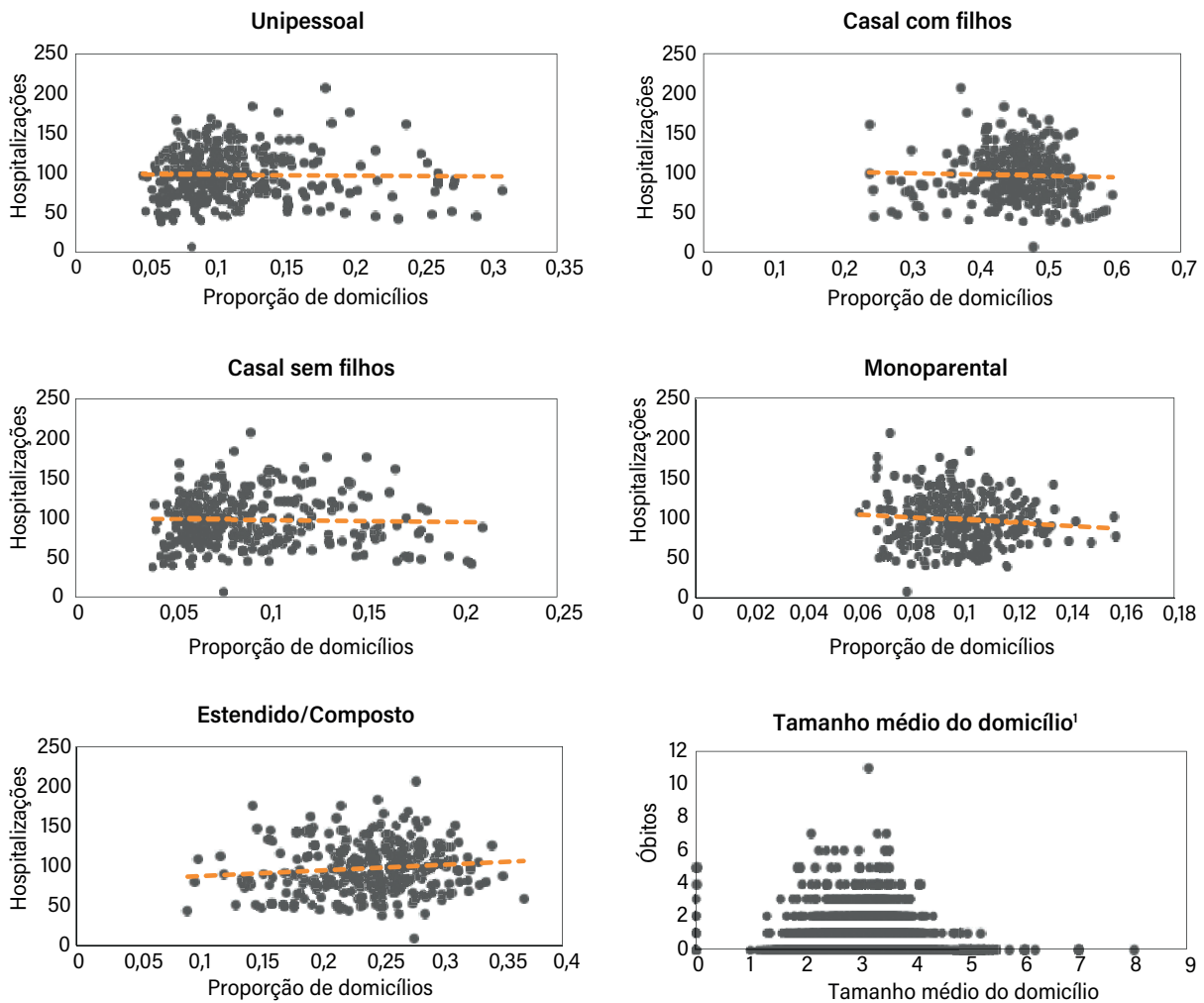
Teste de significância para o coeficiente de correlação de Pearson entre as proporções dos tipos de arranjos domiciliares nas áreas de ponderação e os casos de hospitalização de Covid-19 e SRAG
Município de São Paulo – fevereiro-abril 2020

Tipos de arranjo domiciliar	Teste de coeficiente de correlação de Pearson		
	ρ	n	P-valor
Unipessoal	-0,01	310	0,806
Casal com filhos	-0,03	310	0,555
Casal sem filhos	-0,03	310	0,626
Monoparental	-0,01	310	0,089
Estendido/composto	0,11	310	0,051

Fonte: Datasus/LabCidades. Elaboração dos autores.

GRÁFICO 1

Correlação entre as proporções dos tipos de arranjos domiciliares nas áreas de ponderação e casos de hospitalização por Covid-19 e SRAG
Município de São Paulo – fevereiro-abril 2020



Fonte: Datasus/LabCidades. Elaboração dos autores.

(1) Calculado para o setor censitário.

Considerações finais

Os resultados apresentados aqui fazem parte de um estudo preliminar. É preciso destacar as limitações das fontes de dados, do período analisado e da metodologia utilizada, que possuem importantes pressupostos. Primeiramente, as hospitalizações por Covid-19 e SRAG possuem um padrão temporal, no qual os locais com maior percentual de pobreza e desigualdade coincidem com as áreas com maiores tamanhos de arranjos domiciliares, sendo também os locais onde o vírus se espalha depois de ter chegado pelas áreas mais ricas da cidade. Além disso, a fonte de dados disponível contém, exclusivamente, dados acerca de hospitais públicos, excluindo assim informações principalmente de regiões mais centrais e que coincidem com áreas de menores tamanhos de arranjos domiciliares, que possuem maior uso da rede de hospitais privados.

Os resultados mostram que a hipótese inicial foi rejeitada, uma vez que não é possível estabelecer uma correlação linear entre as hospitalizações por Covid-19 e SRAG e os tipos de arranjos domiciliares testados, nem com o tamanho médio dos domicílios no município de São Paulo. Entretanto, isso não exclui a possibilidade de existência de uma associação de outro tipo para além da linear. Futuros trabalhos levarão em conta variáveis de controle em modelos de regressão, como, por exemplo, a variável idade, já destacada por autores internacionais (LAU *et al.*, 2020). A análise por meio da espacialização dos arranjos familiares mostra sua variabilidade ao longo do território municipal, suscitando a discussão acerca da possibilidade ou não da adoção de determinada modalidade de isolamento social e sobre qual grupo seria mais afetado se um ou outro modelo fosse adotado. É importante destacar que os mapas são representações de parte do cenário real, mostrando determinados aspectos e ignorando outros, em especial aquelas dimensões ou eventos que não são captados pelos dados dos censos.

Ainda que os materiais, neste caso os dados censitários e do Datasus/LabCidades, apresentem limitações, eles fornecem uma visão intraurbana detalhada dos arranjos domiciliares e dos casos de hospitalização por Covid-19 e SRAG, sendo possível avaliar quais áreas foram mais atingidas e como ocorreu o espalhamento da doença até abril de 2020. Também, é importante salientar que poucos estudos colocam foco na relação entre a composição e o tamanho médio dos domicílios e a disseminação de casos de Covid-19 nas grandes cidades. Tais estudos podem ter impactos positivos na gestão pública, além de contribuir para o debate sobre as características das populações residentes nas grandes cidades e nas áreas metropolitanas.

Referências

- BECCENERI, L. B.; BRUSSE, G. P. L. Arranjos domiciliares e o espaço da metrópole: uma análise da RMSP na década de 2000. *In: XXI ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. Anais [...]*. Poços de Caldas: Abep, 2018.
- BENNETT, J.; DIXON, M. **Single person households and social policy: looking forwards**. Joseph Rowntree Foundation, 2006.
- BILAC, E. D. Transformações nos arranjos domiciliares no Brasil: interpretações possíveis. *In: BERQUÓ, E. Demografia na Unicamp: um olhar sobre a produção do Nepe*. Campinas: Editora da Unicamp, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Definição de casos e notificação**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/definicao-de-caso-e-notificacao>. Acesso em: 15 nov. 2020.
- DROSTEN, C. *et al.* Transmission of MERS-coronavirus in household contacts. **New England Journal of Medicine**, v. 371, n. 9, p. 828-835, 2014.
- FERGUSON, N. M. *et al.* **Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand**. Report 9. Imperial Ac UK, 2020.
- HUI, D. S. *et al.* Middle east respiratory syndrome coronavirus: risk factors and determinants of primary, household, and nosocomial transmission. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 18, n. 8, e217-e227, 2018.
- LAU, M. S. Y. *et al.* Characterizing super-spreading events and age-specific infectivity of COVID-19 transmission in Georgia, USA. **PNAS**, v. 117, n. 36, p. 22430-22435, 2020.

- LI, W. *et al.* The characteristics of household transmission of COVID-19. **Clinical Infectious Diseases**, v. 71, n. 8, p. 1943-1946, Oct. 2020.
- MURPHY, M. J. Family and kinship networks in the context of ageing societies. **Ageing in Advanced Industrial States**, v. 8, p. 263-285, 2010.
- NATIVIDADE, M. S. *et al.* Distanciamento social e condições de vida na pandemia Covid-19 em Salvador-Bahia, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p. 3385-3392, set. 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000903385&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 1 nov. 2020.
- OMS – Organização Mundial da Saúde. **Naming the coronavirus disease (COVID19)**. 2020. Disponível em: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it%E2%99%A2](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it%E2%99%A2). Acesso em: 27 out. 2020.
- QUALLS, N. *et al.* Community mitigation guidelines to prevent pandemic influenza – United States, 2017. **MMWR Recommendations and Report**, v. 66, n. 1, p.1-34, 2017.
- VOSS, P. R. Demography as a Spatial Social Science. **Population Research and Policy Review**, v. 26, p. 457-476, 2007.
- WAJNMAN, S. **Demografia das famílias e dos domicílios brasileiros**. Belo Horizonte: UFMG/Face, 2012.
- WU, J. *et al.* Household transmission of SARS-CoV-2, Zhuhai, China, 2020. **Clinical Infectious Diseases**, v. 71, p. 2099-2108, Oct. 2020.

Impactos da pandemia de Covid-19 nas migrações internacionais no Brasil: notas metodológicas*

Rosana Baeninger**

Duval Fernandes***

* Este texto consiste em versão ampliada de Baeninger e Fernandes (2020). Agradecemos aos membros das equipes e às instituições parceiras pela realização da pesquisa.

** Núcleo de Estudos de População “Elza Berquó” (Nepo), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). E-mail: baeninger@nepo.unicamp.br.

*** Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). E-mail: duval@pucminas.br.

O percurso da pesquisa

A pesquisa “Impactos da pandemia de Covid-19 nas migrações internacionais no Brasil” foi realizada pela PUC Minas em parceria com o Nepo-Unicamp, com o apoio do CNPq, Fundo de População das Nações Unidas e Ministério Público do Trabalho, entre maio e julho de 2020, no contexto de confinamento imposto pela crise sanitária no país, com todas as fronteiras terrestres e aéreas fechadas. Desse modo, os instrumentos de coleta das informações com imigrantes internacionais no Brasil consistiram em questionários aplicados de forma on line com diferentes grupos de imigrantes ou entrevistas remotas. Em uma situação de distanciamento social, optamos pelo levantamento de campo remoto como um desafio metodológico para conhecer a situação dos imigrantes internacionais e refugiados residentes no Brasil e suas condições de vida diante da pandemia de Covid-19. O questionário foi disponibilizado em seis idiomas (português, espanhol, inglês, francês, creole haitiano e árabe) e contabilizou aproximadamente 56 questões que abordaram temas relativos à população imigrante: perfil sociodemográfico; condição de moradia e renda; chegada ao Brasil; status migratório; questões laborais; direitos sociais; acesso à saúde; e mudanças nas condições de vida provocadas pela pandemia de Covid-19.

Essa pesquisa on line se inspirou em dois levantamentos internacionais recentes utilizando processos remotos. Peixoto *et al.* (2016), em pesquisa sobre a emigração de portugueses, recorreram ao uso de um questionário disponibilizado na internet e divulgado por associações de portugueses no exterior. Essas associações funcionaram como intermediários entre os pesquisadores e os pesquisados, criando, de forma adaptada, um fluxo em duas etapas. A segunda experiência de pesquisa remota, já no momento da pandemia, foi a metodologia aplicada no levantamento da pesquisa “O impacto da Covid-19 na migração brasileira na Europa e em UK”, realizada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em parceria com a Universidade de Lisboa e a PUC Minas, no primeiro semestre de 2020. A pesquisa utilizou um questionário on line e fez a sua divulgação por meio das redes sociais de imigrantes brasileiros na Europa.

A partir dessas experiências internacionais, foi elaborado pela equipe da PUC Minas o questionário da pesquisa “Impactos da pandemia de Covid-19 nas migrações internacionais no Brasil”. Em um primeiro momento, foi disponibilizado um link, alocado na plataforma google forms, com o questionário para respostas on line por parte de imigrantes, tendo como pontos de divulgação várias instituições de acolhida, de atenção às populações imigrantes, além de universidades.

De acordo com a teoria ator-rede de Latour (1994), definimos as portas de entrada e os porta-vozes para implementar a pesquisa, de modo a ampliar a rede de conexões. Contudo, esta “oferta espontânea” de respostas vindas diretamente de imigrantes que poderiam acessar o link do questionário mostrou-se limitada diante da necessidade de contemplarmos o contexto nacional: de um lado, a ausência de compreensão geral da pesquisa por parte dos entrevistados impossibilitou a criação de uma relação de confiança com a população imigrante para que esta se interessasse em responder a pesquisa; e, de outro lado, a seletividade imposta por um levantamento de informações on line pressupõe o alcance da tecnologia para este fim.

Baseando-se na teoria ator-rede (LATOURE, 2012), adotamos o conceito de agente intermediário – a partir do qual a ação é transportada sem alterar a rede, sendo neste caso a rede migratória –, acionando nossa rede de instituições (Instituto Migração e Direitos Humanos – IMDH, Fórum Estadual das Migrações Internacionais do estado de Minas Gerais, Missão Paz, Projeto PANA/Cáritas, Casa de Passagem Terra Nova, Projeto Amazonas, União dos Imigrantes Haitianos, Instituto pelo Diálogo Intercultural, Fórum Fronteiras Cruzadas, Centro Cultura Guineano, Associação Nacional de Imigrantes Venezuelanos, Associação de Haitianos de Campinas e Região, Casa Cultural Haiti Brasil, Serviço de Referência ao Imigrante, Refugiado e Apátrida da Prefeitura Municipal de Campinas e Ministério Público do Trabalho) e universidades (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Universidade Estadual de Campinas, Universidade Federal do Acre, Universidade Federal de Rondônia, Universidade Federal de Roraima, Universidade Federal do Amazonas, Universidade Federal do Amapá, Universidade Regional do Cariri, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Universidade Federal Fluminense, Universidade Federal de Dourados, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal da Fronteira Sul-Santa Catarina, Universidade Federal do Paraná e PUC SP).

Seguindo os conceitos metodológicos de Latour (2012), os agentes mediadores – agentes cuja ação é capaz de transformar a rede – foram selecionados pelos agentes intermediários que coordenaram a pesquisa local. Ou seja, os/as imigrantes foram agentes mediadores da pesquisa, que acionaram suas próprias redes e passaram a ser os entrevistadores da pesquisa on line ou mediadores para o preenchimento direto do questionário pelos imigrantes. De acordo com Latour (2012, p. 45), é preciso seguir os atores em seu curso de associações: “rastrear relações mais sólidas e descobrir padrões mais reveladores um meio de registrar os vínculos entre quadros de referência instáveis e mutáveis”.

Desse modo, a pesquisa “Impactos da pandemia de Covid-19 nas migrações internacionais no Brasil” seguiu alguns passos e conceitos da teoria de Latour (2012) – que é bem mais ampla e complexa –, que nos auxiliaram com recursos operacionais na construção metodológica para inovarmos na metodologia *sujeito-ator para o estudo das migrações internacionais*, incluindo a dimensão da autonomia/agência dos sujeitos migrantes na construção dos resultados da pesquisa. Como enfatizou uma mediadora-imigrante, “*não é só uma pesquisa sobre imigrantes na pandemia, mas com imigrantes na pandemia*”.

As escolhas dos agentes intermediários (16 especialistas) foram intencionais, pois trata-se de pesquisadores com os quais temos afinidades e redes nos estudos migratórios. As entrevistas realizadas/mediadas por imigrantes-mediadores representam associações, cooperações e limitações das próprias redes, sendo que, para tanto, contamos com 22 imigrantes-mediadores nos diferentes estados do Brasil.

Assim, o levantamento de campo remoto teve três frentes: link disponível para respostas espontâneas; realização de entrevistas pelos agentes intermediários/instituições (especialmente por whatsapp); e imigrantes-mediadores impulsionando a realização da pesquisa nas diferentes regiões do Brasil na articulação intermediários-mediadores-sujeitos da pesquisa. Destaca-se,

portanto, que a pesquisa teve escolha intencional de redes e foi de caráter qualitativo, sem definição amostral, chegando a um total de 2.475 questionários respondidos para o conjunto do Brasil.

É importante mencionar, inicialmente, os limites impostos pelo instrumento de aplicação da pesquisa em si. Alocado em uma plataforma on line de compartilhamento de formulários, o google forms, observam-se, *a priori*, entraves em termos dos modelos e formatos preestabelecidos de apresentação das questões e das variáveis consideradas. Também existem questões infraestruturais no acesso à internet, como apontado anteriormente, que podem condicionar o bom encaminhamento das respostas, reforçando a seletividade e as dificuldades tecnológicas enfrentadas pelos diferentes agentes participantes na aplicação da pesquisa como um todo.

Ressaltamos que foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os participantes da pesquisa, após sua leitura, indicaram a concordância com a participação e anuência para a divulgação das informações apresentadas em contexto de investigação científica não identificada.

O questionário contou com questões abertas e fechadas, obrigatórias e opcionais, além de critérios condicionantes para as respostas, distribuídas nos seguintes módulos: Módulo I – Informações pessoais; Módulo II – Sobre a sua chegada ao Brasil; Módulo III – Questões laborais; Módulo IV – Direitos sociais; Módulo V – Acesso à saúde; e Módulo VI – Os impactos da pandemia na sua vida. O questionário de pesquisa se encerra com um espaço destinado a relatos dos entrevistados acerca das necessidades durante a pandemia, bem como em que, em caráter opcional, puderam fornecer um endereço eletrônico para contato, recebimento das respostas apresentadas e atendimento a possíveis demandas indicadas nos relatos. Destaca-se que foram atendidas muitas das demandas identificadas nos relatos incorporados na pesquisa, desde indicações de contatos com a Defensoria Pública da União até entrega de cestas básicas, indicação médica e indicação de emprego por parte das instituições parceiras na pesquisa.

A pesquisa abrangeu imigrantes de 60 nacionalidades e um/uma apátrida (Tabela 1), reforçando a extrema heterogeneidade das imigrações internacionais contemporâneas no país. O protagonismo das migrações Sul-Sul, sobretudo latino-americanos e africanos, é revelador dos processos migratórios na periferia do capitalismo (BASSO, 2003), decorrentes tanto das políticas migratórias mais restritivas dos países centrais (PHELPS, 2014), quanto da inserção brasileira na nova geopolítica global (MANRIQUE, 2012).

TABELA 1
Imigrantes internacionais participantes da pesquisa, segundo nacionalidade
Brasil – 2020

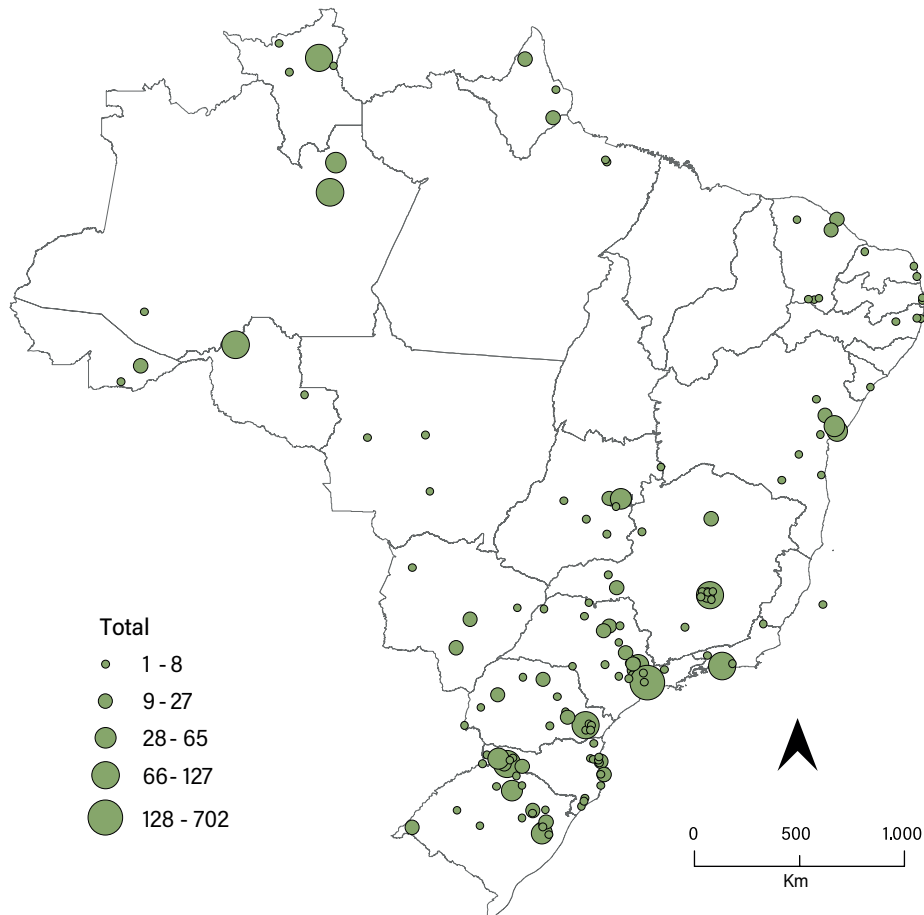
País de nacionalidade	Total	País de nacionalidade	Total
Venezuela	1.209	Guiné	2
Haiti	684	Honduras	2
Senegal	87	Paquistão	2
Colômbia	62	Timor Leste	2
Cuba	59	Espanha	2
Guiné Bissau	46	Sudão	2
Angola	43	Togo	2
Congo RDC	40	Canadá	1
Síria	23	Costa Rica	1
Brasil	22	República Dominicana	1
Peru	15	Gabão	1
Bolívia	14	Gâmbia	1
Chile	10	Alemanha	1
Gana	10	Índia	1
Argentina	9	Indonésia	1
Cabo Verde	9	Itália	1
São Tomé e Príncipe	9	Jordânia	1
Benim	8	Quênia	1
Turquia	8	Coreia do Sul	1
Moçambique	7	Libéria	1
Guiné Equatorial	6	Panamá	1
Egito	6	Polônia	1
Marrocos	5	Portugal	1
Filipinas	5	África do Sul	1
Rússia	5	Ucrânia	1
Nigéria	4	Reino Unido	1
Palestina	3	Estados Unidos	1
Equador	3	Iêmen	1
França	3	Apátrida	1
Nicarágua	3	Prefiro não responder	16
China	2	Em branco/Não respondeu	2
Guatemala	2	Total	2.475

Fonte: Pesquisa “Impactos da pandemia de Covid-19 nas migrações internacionais no Brasil”. Grupo Interdisciplinar de Pesquisa e Extensão em Direitos Sociais e Migração (Gipe) e Grupo Distribuição Espacial da População (Gedep) – PUC Minas/Observatório das Migrações em São Paulo – Nepo/Unicamp, maio a julho de 2020.

Além das novas origens, a pesquisa também reforçou os novos destinos da migração internacional no Brasil, com entrevistas em 179 municípios (em 21 unidades da federação e o Distrito Federal), dentre os quais despontam os tradicionais espaços da migração internacional do Sul e do Sudeste do país, porém agora dinamizados por novos fluxos. Às capitais e aos municípios imersos em dinâmicas metropolitanas (como São Paulo, Manaus, Curitiba, Rio de Janeiro, Porto Velho, Boa Vista, Belo Horizonte, Campinas e Salvador), somam-se as regiões de fronteira (como

Uruguaiana, no extremo sul do Rio Grande do Sul, Amajari, em Roraima, e Oiapoque, no Amapá), áreas no litoral e no interior do território nacional, como Goierê no Paraná, e sobretudo em localidades importantes do agronegócio, como Chapecó, onde se concentram frigoríficos.

MAPA 1
Imigrantes internacionais participantes da pesquisa, por município de residência
Brasil – 2020 (n=2.475)



Fonte: Pesquisa “Impactos da pandemia de Covid-19 nas migrações internacionais no Brasil”. Grupo Interdisciplinar de Pesquisa e Extensão em Direitos Sociais e Migração (Gipe) e Grupo Distribuição Espacial da População (Gedep) – PUC Minas/Observatório das Migrações em São Paulo – Nepe/Unicamp, maio a julho de 2020.

Consideramos que o instrumento *on line* para a coleta de informações sobre migrações foi exitoso em função da perspectiva metodológica ator-rede de Latour (2012), que permitiu o delineamento dos atores para o deslanchar da pesquisa. Mas, no caso do estudo das migrações internacionais, foi necessário ainda incorporar a metodologia sujeito-ator, com a participação de imigrantes como agentes moderadores, o que propiciou: a ampliação das redes entre agentes intermediários e agentes moderadores nas migrações internacionais, resultando em um número elevado de entrevistas realizadas e de excelente qualidade; o alcance de uma pesquisa em âmbito nacional; a diversidade de nacionalidades; a realização simultânea da pesquisa nacional em curto período de tempo; e a produção espacializada dos resultados da pesquisa, contemplando as especificidades e os olhares locais e regionais.

Referências

- BASSO, P. Sviluppo diseguale, migrazioni, politiche migratorie. *In*: BASSO, P.; PEROCOO, F. (A cura di). **Gli immigrati in Europa**: desiguaglianze, razzismo, lotte. Parte prima. Milano: Franco Angeli, 2003. p. 82-117.
- FERNANDES, D.; BAENINGER, R. (coord.). **Impactos da pandemia de Covid-19 nas migrações internacionais no Brasil**. Campinas: Nepo/Unicamp, 2020.
- PHELPS, E. D. South-South migration: why it´s bigger than we think, and why we should **The Migrationist**, Feb. 2014.
- LATOUR, B. **Jamais fomos modernos**: ensaio de antropologia simétrica. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994. (Coleção Trans).
- LATOUR, B. **Reagregando o social**. Salvador: EDUFBA, EDUSC, 2012.
- PEIXOTO, J.; OLIVEIRA, I.; AZEVEDO, J.; MARQUES, J. C.; GÓIS, P.; MALHEIROS, J. MADEIRA, P. M. (org.). **Retorno ao futuro**: a nova emigração e a sociedade portuguesa. Lisboa: Gradiva Publicações, 2016.

