



DESIGUALDADE NA COVID-19: ANÁLISE DA DINÂMICA DA PANDEMIA E SEUS IMPACTOS NO BRASIL

**Daniel Soares Gomes Ferreira
Denilson Queiroz Gomes Ferreira**

RESUMO: O artigo buscou verificar se incidência e a fatalidade da Covid-19 apresentam dinâmica distinta de acordo com fatores demográficos da população brasileira. Também evidenciou como seus impactos podem produzir mais desigualdade na população no período pós-pandemia, à medida que restrições econômicas atingem mais certas categorias que por isso são tratadas como vulneráveis. Para tanto, realizou uma revisão da literatura recente produzida no Brasil e no exterior acerca da desigualdade enquanto fator explicativo para parte da evolução da pandemia e também como resultado socioeconômico desse difícil período vivido pela humanidade. Valendo-se de pesquisa bibliográfica como estratégia metodológica para a aquisição de fontes que permitissem seu desenvolvimento, o presente artigo assume a forma qualitativa ao buscar análise um objeto único: o caso brasileiro. O estudo pode demonstrar que, inicialmente associada à população rica que realizava viagens internacionais, o tempo evidenciou que a pandemia tem seu componente social, uma vez que tanto sua incidência quanto fatalidade apresentam recortes demográficos distintos: são bem maiores na população negra, em regiões com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e coeficiente de Gini, nas regiões metropolitanas e, dentro destas, em regiões extremamente adensadas como as comunidades e as carentes de serviços básicos de saúde. De igual modo, apresenta aspectos notadamente econômicos, ao possuir maior impacto sobre as mulheres e sobre a população com vínculos de trabalho precários, como o trabalhador informal e profissionais formais de baixa qualificação, que estão durante todo o tempo da pandemia mais expostos a situação de risco durante a jornada de trabalho ou o trajeto casa-trabalho-casa em transporte público precário.

Palavras-chave: Pandemia. Covid-19. Desigualdade. Impactos socioeconômicos.

INEQUALITY IN COVID-19: ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF THE PANDEMIC AND ITS IMPACTS IN BRAZIL

ABSTRACT: The article sought to verify whether the incidence and fatality of Covid-19 present different dynamics according to demographic factors of the Brazilian population. It also showed how its impacts can produce more inequality in the population in the post-pandemic period, as economic restrictions affect more certain categories that are therefore treated as vulnerable. Therefore, it carried out a review of recent literature produced in Brazil and abroad on inequality as an explanatory factor for part of the evolution of the pandemic and also as a socioeconomic result of this difficult period experienced by humanity. Using bibliographical research as a methodological strategy for the acquisition of sources that would allow its development, this article takes a qualitative form as it seeks to analyze a single object: the Brazilian case. The study can demonstrate that, initially associated with the rich population that traveled internationally, time showed that the pandemic has its social component, since both its incidence and fatality have different demographics: they are much higher in the black population, in regions with low Human Development Index (HDI) and Gini coefficient, in metropolitan regions and, within these, in extremely dense regions such as communities and those lacking basic health services. Likewise, it has remarkably economic aspects, as it has a greater impact on women and on the population with precarious employment relationships, such as the informal worker and low-skilled formal professionals, who are more exposed throughout the time of the pandemic to the situation of risk during the workday or the commute home-work-home in precarious public transport.

Keywords: Pandemic. Covid-19. Inequality. Socioeconomic impacts.



1. INTRODUÇÃO

Uma pandemia afeta a vida das pessoas de várias formas que vão além da morbidade em si e suas consequências, que em muitos casos evolui para óbitos. Dentre tais formas, destacam-se os impactos que as medidas de isolamento trazem para a economia, uma vez que a livre circulação de pessoas e mercadorias fica prejudicada. Nesse sentido, além da evidente indisponibilidade da parcela doente da população, os demais sofrem restrições no mercado de trabalho e nas atividades econômicas, comprometendo o desenvolvimento dos países. Adicionalmente, os governos são instados a atenuarem os impactos econômicos das medidas restritivas, o que representa um maior endividamento público e dificuldades em financiar seus déficits.

Esse panorama, contudo, não distingue a pandemia de Covid-19 das demais, tampouco o fato de que pandemias afetam grupos sociais de modo distinto. Ali, Asaria e Stranges (2020) afirmam que da gripe espanhola a recente pandemia de H1N1 há evidências de que as desigualdades sociais impactam negativamente a força de sua disseminação assim como a extensão dos danos à saúde das pessoas, amplificando as debilidades sanitárias existentes nos locais de moradia e trabalho dos indivíduos. Se por um lado há a sensação negativa de que “não vai ser muito diferente”, por outro a máxima de que “não há nada que se fazer, a não ser rezar” deve ser relativizada.

Ainda em abril, no início da pandemia, comentário publicado na renomada revista científica *Lancet*, que tinha entre seus autores o Nobel de Economia Joseph Stiglitz, já alertava que a pandemia que acabara de ser declarada atingiria a população de modo desigual. Segundo os autores, desde a peste negra se observa que a mortalidade atinge especialmente as populações mais pobres de cidades densamente povoadas (AHMED; PISSARIDES; STIGLITZ, 2020). Prenunciando a crise econômica que viria no bojo da crise sanitária, a publicação alerta para o crescimento das taxas de desemprego e a fragilidade dos estados em prover bem-estar para o grande contingente de pessoas afetadas. Nesse sentido, alertam os autores que países cujos sistemas de saúde não são universais seriam os mais afetados e que os governos deveriam fazer campanhas de conscientização massiva de hábitos profiláticos como forma de retardar os impactos.

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo é verificar se incidência e a fatalidade da Covid-19 apresentam dinâmica distinta de acordo com fatores demográficos da população brasileira, bem como evidenciar como seus impactos podem produzir mais desigualdade na



população no período pós-pandemia, à medida que restrições econômicas atingem mais certas categorias que por isso são tratadas como vulneráveis.

Para alcançar seu objetivo, o estudo realizou revisão da literatura recente produzida no Brasil e no exterior acerca da desigualdade enquanto fator explicativo para parte da evolução da pandemia e também como resultado socioeconômico desse difícil período vivido pela humanidade. Valendo-se de pesquisa bibliográfica como estratégia metodológica para a aquisição de fontes que permitissem seu desenvolvimento, o presente artigo assume a forma qualitativa ao buscar análise um objeto único: o caso brasileiro.

A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio da consulta aos termos “desigualdade” e “covid” no Google Acadêmico, bem como dos termos “inequality”, “inequity” e “covid”. Dos resultados, foram selecionados 39 artigos acadêmicos, dos quais 18 compuseram as referências deste trabalho, que encontra-se dividido em dois capítulos, além da presente introdução. O segundo capítulo é dedicado ao desenvolvimento do objetivo de pesquisa, valendo-se para tanto de duas seções: uma que aborda o panorama geral dos estudos sobre os impactos das desigualdades sociais na dinâmica da pandemia Covid-19 e outra que trata especificamente do caso brasileiro. O terceiro e último capítulo apresenta uma síntese do estudo, na qual se encontra suas conclusões bem como sugestões de pesquisas futuras.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Panorama Geral

Infelizmente, a previsão de Ahmed, Pissarides e Stiglitz (2020) vem se concretizando dia a dia, país a país de forma assustadora. Ali, Asaria e Stranges (2020) citam evidências de que grupos marginalizados como minoria étnicas, pobres e idoso têm maior probabilidade de contágio e de morte, como já era verificado nos Estados Unidos (i.e. VAN DORN; COONEY; SABIN, 2020; ABEDI ET AL., 2020), onde estudos regionais indicam que a mortalidade por Covid-19 em condados de maioria negra era seis vezes maior que os de maioria branca, e no Reino Unido, onde negros e asiáticos tinham duas vezes mais chance de morrer que a população branca.

De Oliveira *et al.* (2020) corroboram a desigualdade de tratamento racial no enfrentamento à Covid-19 citando o exemplo de Chicago: apesar de população negra corresponder a 29% da população total, representou, até a primeira semana de abril, a 70% das mortes. Fato semelhante ocorreu em Michigan: mesmo os negros correspondendo a apenas



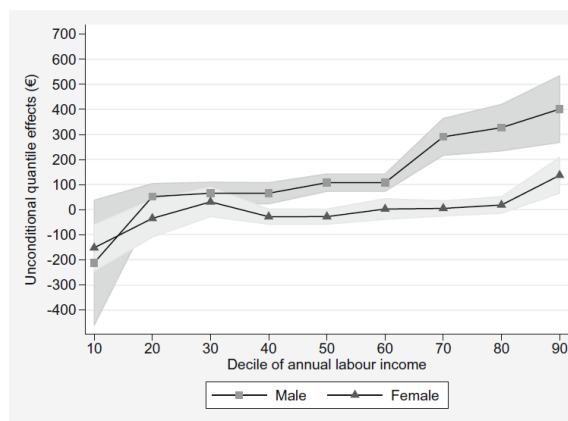
DOSSIE: Gerenciamento de crise e perspectivas para o futuro

14% da população e 30% dos casos positivos testados, representaram 40% das mortes. Concluem os autores que os negros vivenciam importantes dificuldades de acesso aos serviços de saúde, assim como condições precárias de trabalho e habitação.

Apesar das desigualdades sociais terem historicamente fator explicativo na evolução das pandemias, raras são as estatísticas que adotam esse recorte desagregado. Alguns fatores contribuem especialmente para a maior incidência da Covid-19 nesses grupos: vínculos empregatícios precários e “trabalhos essenciais” que não se ajustam ao “novo normal” de trabalhar de casa (*home office*); moradia compartilhada com várias outras pessoas, o que relativiza o conceito de “isolamento”; são portadores de múltiplas comorbidades, tornando-os mais suscetíveis a infecções; e, finalmente, desafios socioculturais que geram desinformação e preconceitos contra medidas profiláticas, favorecendo narrativas míticas como a incredulidade da eficácia do uso de máscaras, uma pseudo-imunidade genética e a resistência contra vacinação em massa.

No que se refere ao *home office*, opção de trabalho indicada em tempos de pandemia, Bonacini, Gallo e Scicchitano (2020), ao analisar os dados do mercado de trabalho italiano demonstram que tal opção está muito correlacionada a postos de trabalho ocupados essencialmente por homens adultos (35+), instruídos e bem remunerados, conforme demonstram os Gráficos 1, 2 e 3 a seguir.

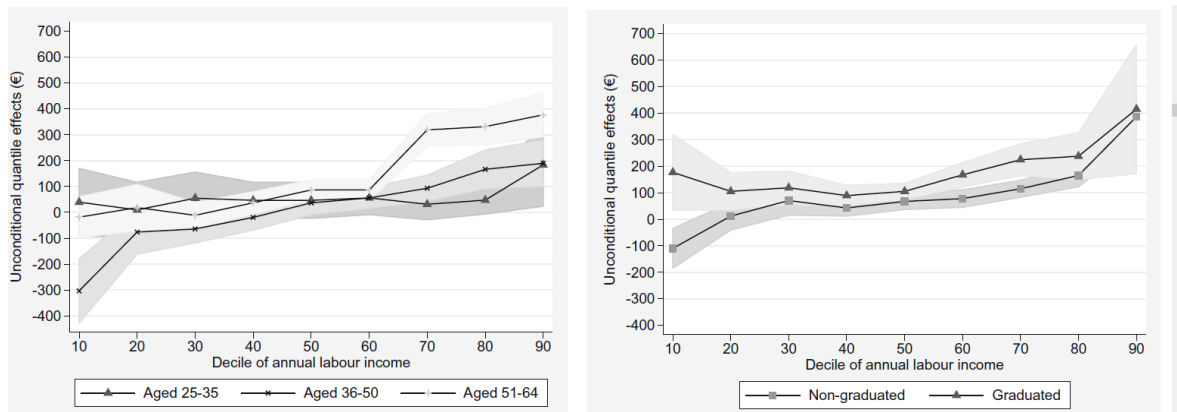
Gráfico 1: Efeitos em euros da adoção do *home office* por gênero – população ocupada italiana



Fonte: Bonacini, Gallo e Scicchitano (2020)



Gráficos 2 e 3: Efeitos em euros da adoção do home office por idade e grau de instrução – população ocupada italiana



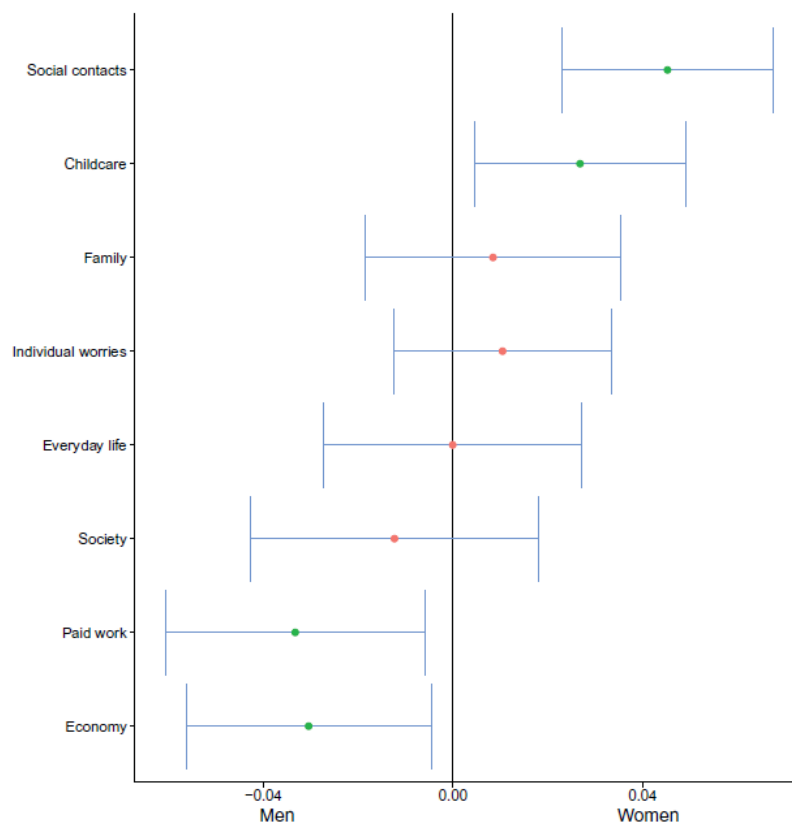
Fonte: Bonacini, Gallo e Scicchitano (2020)

O conjunto de gráficos evidenciam a desigualdade expressa em perda de renda (ordenadas), destacando a maior perda que têm as mulheres e os “idosos” (51-64) a partir do 6º decil, ou seja, dos menos remunerados. Outro ponto interessante de se ressaltar é que até o segundo decil de maiores rendimentos há, inclusive, um acréscimo de rendimento com o home office, em razão essencialmente da redução de gastos com transporte, *facilities* (e.g. lavanderia e academia) e alimentação fora de casa.

No que se refere à desigualdade de gênero, além das questões sobre os impactos econômicos da pandemia sobre a mulher, Czymara , Langenkamp e Cano (2020) apontam para o impacto que vem trazendo para as relações de gênero, pois o isolamento social contribuiu para um ainda maior acúmulo de funções por parte das mulheres, que além de trabalhar é a principal responsável pelos cuidados com a casa e dos filhos. Analisando resposta de uma pesquisa quantitativa com 1.100 respondentes nas quatro primeiras semanas de *lockdown* na Alemanha, os autores puderam comprovar a diferença entre as percepções entre homens e mulheres: enquanto estas preocupavam-se prioritariamente com a dinâmica das interações sociais a partir de então e com o cuidado dos filhos, aqueles estavam mais preocupados com sua renda e a economia, como demonstra o gráfico a seguir.



Gráfico 4: Diferenças de gênero nos temas de preocupação durante o lockdown alemão



Fonte: Czymara , Langenkamp e Cano (2020)

Da literatura internacional conclui-se que a pandemia de Covid-19, no que se refere aos impactos da desigualdade no contágio e das mortes, não difere significativamente das pandemias anteriores. Revela, contudo, um futuro sombrio para as parcelas não privilegiadas da sociedade, sendo evidente a disparidade da doença em si e de seus impactos econômicos conforme a raça, gênero, idade, grau de instrução e renda.

2.2. O caso brasileiro

A busca por referencial teórico que oferecesse suporte para analisar os impactos da pandemia de Covid-19 em diferentes grupos demográficos retornou artigos que analisam tanto a dinâmica da pandemia em si, com indicadores de morbidade e mortalidade, como também seus impactos sob o prisma econômico da ocupação dos trabalhadores. Nesse último caso, destacaram-se artigo acadêmicos que tratam dos impactos no mercado de trabalho, com a desigualdade racial e de gênero na perda de emprego em razão da pandemia.



DOSSIE: Gerenciamento de crise e perspectivas para o futuro

A presente seção busca sintetizar os artigos acadêmicos que fizeram o recorte descrito e analisaram o caso brasileiro, de modo a verificar se há alguma peculiaridade no caso brasileiro no que se refere à dinâmica socioeconômica da pandemia.

De um modo geral, dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios para avaliar o impacto da Covid-19 (PNAD Covid) mostram que pretos e pardos, pobres e sem estudo, além de terem maior probabilidade de serem infectados, também sentiram com maior severidade os impactos econômicos da pandemia. Estima-se que o risco de morrer por Covid-19 possa ser até 10 vezes maior entre indivíduos residentes de bairros mais vulneráveis da mesma cidade, e que negros têm chance 62% maior de ser vítimas do vírus (DEMENECH *ET AL.*, 2020).

2.2.1. Impactos na ocupação

Komatsu e Menezes-Filho (2020) enfatizam em seu trabalho uma projeção teórica de trabalhadores vulneráveis à pandemia no Brasil. Em que pese o objetivo último do trabalho ser avaliar o impacto do escopo do auxílio emergencial na renda média e nos indicadores de pobreza, o artigo dedica relevante tempo a recortar qual seria a população economicamente vulnerável às medidas de restrições da pandemia. Com isso, mesmo assumindo caráter preditivo – ou seja, buscando antever os fatos – revela a faceta da desigualdade brasileira ao traçar o perfil dos vulneráveis segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) de divulgação anual de 2018.

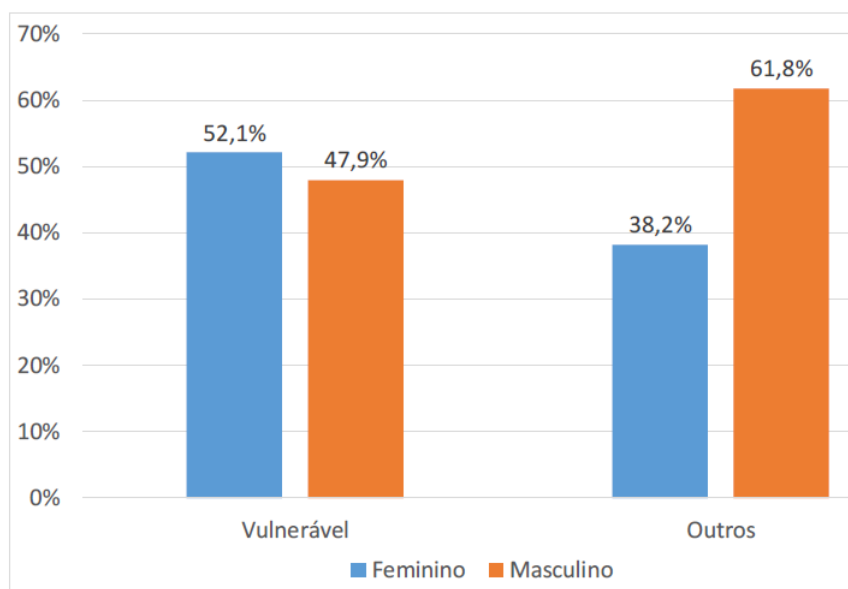
Os autores consideram como “vulneráveis” todos aqueles ocupados em atividades que necessitem de interação direta e presencial com o cliente para que ocorra, como transporte de passageiros; serviços de alimentação; atividades culturais e de lazer; higiene e beleza (como lavanderias e cabeleireiros) e afazeres domésticos. Limitaram ainda aos trabalhadores residentes em áreas urbanas.

Com esse recorte, Komatsu e Menezes-Filho (2020) identificaram 37 milhões de pessoas em setores impactados frontalmente por medidas de *lockdown*, o que representaria 40,1% da população ocupada. Como característica em comum, o fato de possuírem rendimentos do trabalho e escolaridade relativamente menores do que em outros setores, assim como nível de informalidade maior. As simulações dos autores apontaram que, no cenário sem auxílio emergencial e no qual todos os trabalhadores informais perdessem o emprego, o desemprego saltaria de 12% para 28%, a renda média sofreria uma queda de 8,4%, a pobreza cresceria de 17% para 23% e a desigualdade aumentaria de 0.55 para 0.59.



Como dito, para fins do presente artigo a contribuição mais valiosa de Komatsu e Menezes-Filho (2020) é a análise demográfica que é feita dos setores classificados como vulneráveis, descrita a seguir.

Gráfico 5: Distribuição dos Trabalhadores de Setores Vulneráveis por Sexo



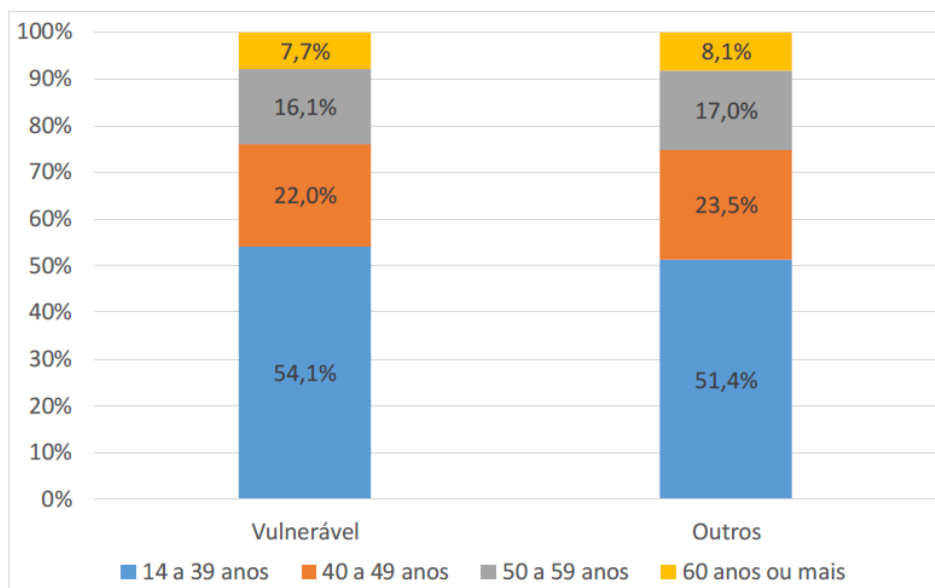
Fonte: Komatsu e Menezes-Filho (2020)

O Gráfico 5 demonstra a desigualdade de gênero na ocupação em setores vulneráveis. Percebe-se que, enquanto a presença feminina é predominante nos setores vulneráveis, nos demais setores representam apenas 38,2% dos trabalhadores, o que evidencia que, se corretas as projeções dos autores, as medidas restritivas decorrentes da pandemia de Covid-19 estão afetando mais incisivamente as mulheres do que os homens, que ocupam relativamente mais postos em setores não tão afetados pela pandemia.

Da análise do Gráfico 6 percebe-se que a distribuição por faixa etária já é mais equânime entre os setores, vulneráveis ou não, com a maior variação ocorrendo entre a faixa de 40 a 49 anos de idade. Ainda assim, representa apenas 1,5 p.p.



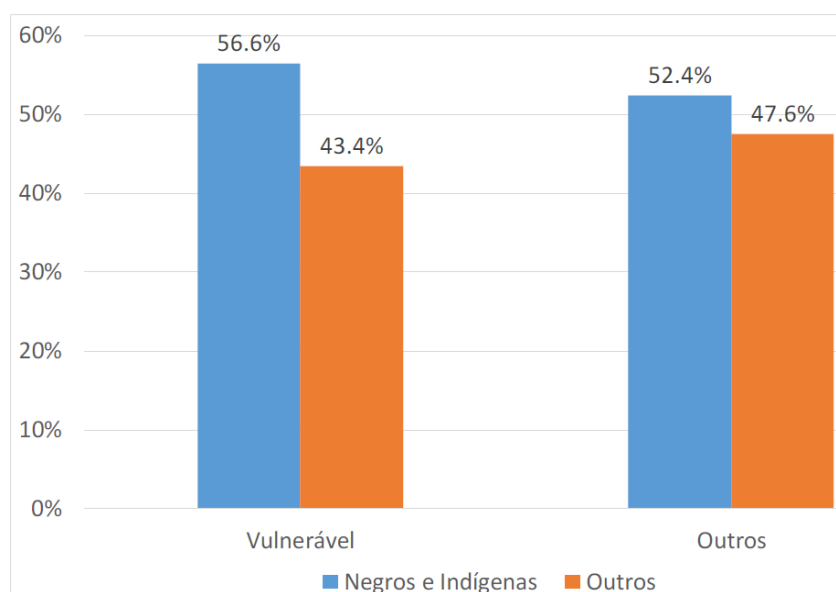
Gráfico 6: Distribuição dos Trabalhadores de Setores Vulneráveis por Idade



Fonte: Komatsu e Menezes-Filho (2020)

No recorte racial, percebe-se que, apesar de a distinção não ser tão evidente quanto ao de gênero, há uma diferença de 4,2 p.p. em favor dos não-negros e indígenas, caracterizando tais raças como mais vulneráveis aos impactos econômicos das medidas de isolamento provocadas pela pandemia.

Gráfico 7: Distribuição dos Trabalhadores de Setores Vulneráveis por Posição na Ocupação

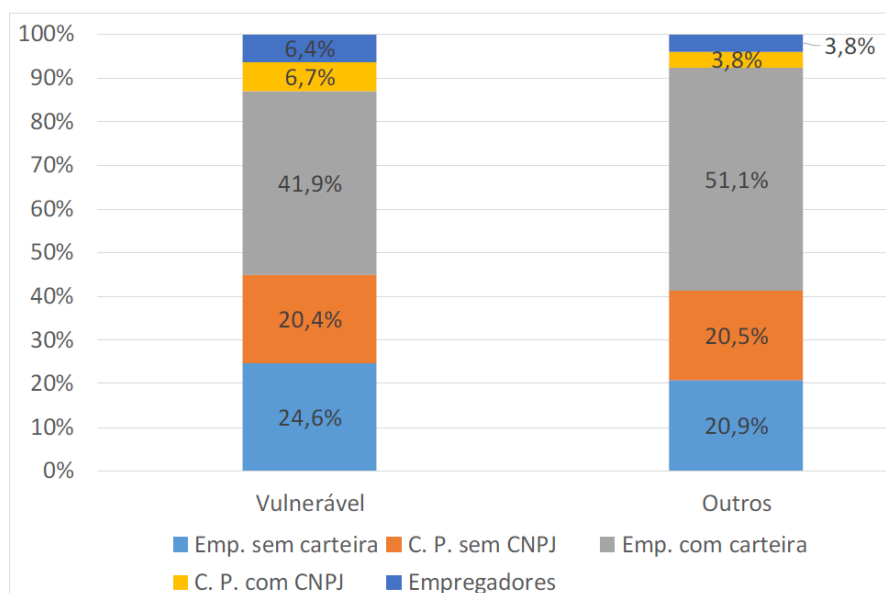


Fonte: Komatsu e Menezes-Filho (2020)



O último recorte feito pelos autores é pelo vínculo ao trabalho, demonstrando que nos setores tido como vulneráveis há mais trabalhadores informais. O Gráfico 8 mostra que trabalhadores sem vínculo formal representam 45% dos ocupados, que é o somatório dos 24,6% de trabalhadores sem carteira com os 20,4% de trabalhadores por conta própria sem CNPJ. Adicionalmente, é oportuno mencionar também aqueles com vínculos trabalhistas precários, muito comum no setor de serviços pessoais, domésticos e de arte e cultura, todos classificados como vulneráveis. Em tais setores, é muito comum haver trabalhadores inscritos como Microempreendedor Individual (MEI), que representam 6,7% dos ocupados em setores vulneráveis. Somandos-os aos informais, percebe-se que a diferença entre os setores vulneráveis e não vulneráveis é de 6,5 p.p., caracterizando a maior precariedade dos vínculos empregatícios dos setores vulneráveis.

Gráfico 8: Distribuição dos Trabalhadores de Setores Vulneráveis por Posição na Ocupação



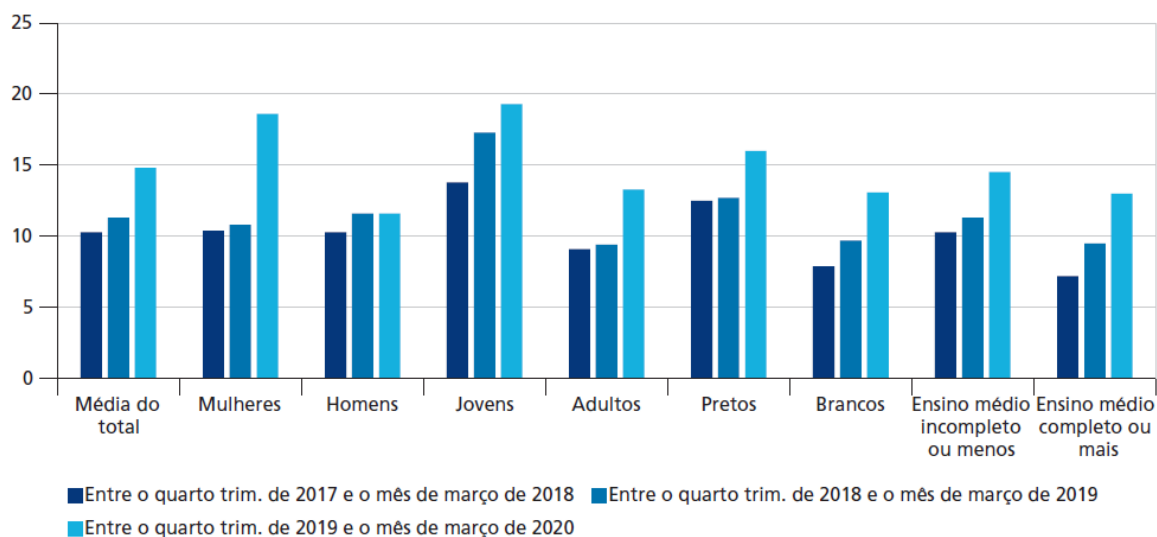
Fonte: Komatsu e Menezes-Filho (2020)

O trabalho empírico de Barbosa, Costa e Hecksher (2020) corrobora algumas das conclusões obtidas por meio das simulações de Komatsu e Menezes-Filho (2020). Analisando a efetiva perda de emprego no primeiro mês completo da pandemia, março de 2020, aqueles autores identificam disparidades de gênero, idade, raça e nível de instrução, comparando março de um ano com os últimos trimestres dos anos anteriores.

Cerca de 15% dos ocupadas no último trimestre de 2019 perderam sua ocupação em março de 2020, o que representa entre 4 e 5 p.p. acima do observado nas comparações com os mesmos períodos de anos anteriores.



Gráfico 9: Perda ocupacional por características individuais (2018-2020) (Em %)



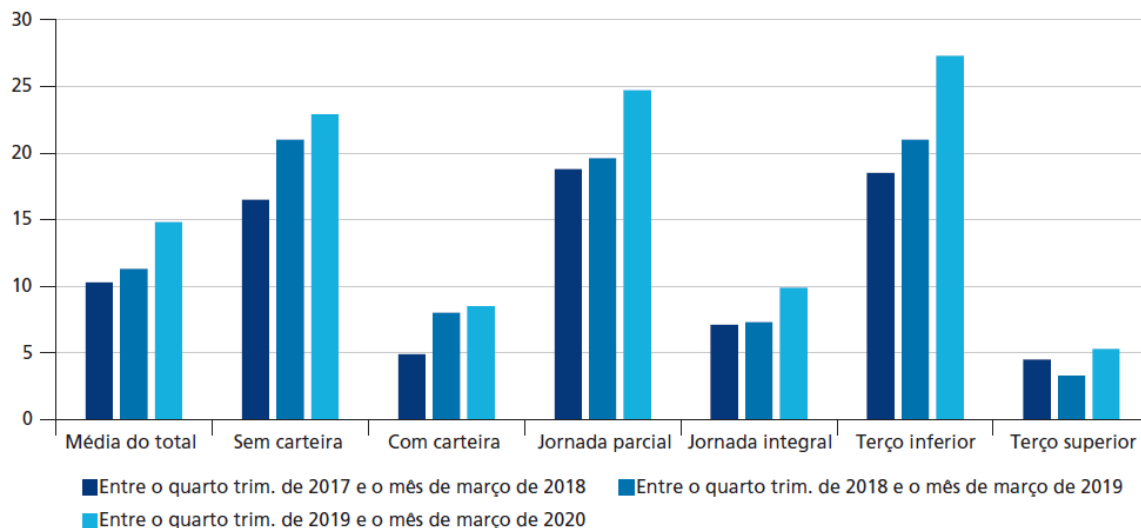
Fonte: Barbosa, Costa e Hecksher (2020)

Interessante notar no Gráfico 9 que o comportamento da perda de ocupação os homens praticamente não foi alterado, se comparado aos períodos anteriores. Em contrapartida, as mulheres sofreram uma elevação de cerca de 7% na probabilidade de perder o emprego. Nos demais recortes, há uma reprodução do comportamento dos anos anteriores, ou seja, em março de 2020, quando se iniciam as medidas restritivas no Brasil, a desigualdade já existente se reproduz de modo um pouco mais acentuado, com pretos perdendo mais empregos que brancos, jovens mais que adultos, sem ensino médio completo mais que com ensino médio. O único recorte cuja desigualdade é catalisada já no início da pandemia é o de gênero.

O Gráfico 10 evidencia que o contingente de trabalhadores que perderam o emprego em março de 2020 foi notabilizado por aqueles que trabalham no setor privado sem carteira assinada e por aqueles que se encontram no terço inferior da distribuição salarial. Dito de outro modo, foram os informais e os com menores salários que primeiro sentiram os impactos das medidas restritivas impostas pela pandemia, com proporções acima de 23% e destoando das demais categorias.



Gráfico 10: Perda ocupacional por características do trabalho (2018-2020) (Em %)



Fonte: Barbosa, Costa e Hecksher (2020)

2.2.2. Impactos na morbidade e mortalidade

Infelizmente, os maiores impactos da Covid-19 na população marginalizada não se referem somente às suas ocupações mais precárias, perdidas em razão das medidas restritivas e que, de certa forma, foram atenuadas pelo Programa de Auxílio Emergencial gerido pelo Governo Federal e outras tantas iniciativas de escopo mais regional e reduzido, conduzidas por Estados, Municípios, pelo setor privado e também por entidades do terceiro setor. Os impactos das desigualdades brasileiras se refletem também nos índices de morbidade e mortalidade da população, ou seja, pessoas de grupos desfavorecidos contraem mais Covid-19 e morrem mais em razão disso.

Demenech *et al.* (2020) apresentam em seu artigo os resultados acerca da correlação entre coeficiente de Gini e densidade demográfica dos estados brasileiros (UFs) com as taxas de morbidade e mortalidade da Covid-19 entre abril e junho de 2020.

Os autores observaram que densidade demográfica não apresentou correlação com nenhuma das taxas. Em contrapartida, o coeficiente de Gini apresentou correlação com as duas taxas em todos os períodos de análise.



Tabela 1: Correlação entre taxas de morbidade e mortalidade por COVID-19 no período observado com a densidade demográfica e coeficiente de Gini das UF's, 2020

Período	Incidência		Mortalidade	
	Densidade demográfica	Coeficiente de Gini	Densidade demográfica	Coeficiente de Gini
21/04	+0,0617	+0,4115*	+0,2821	+0,4760*
28/04	+0,1233	+0,5892*	+0,2088	+0,5199*
05/05	+0,0299	+0,6582*	+0,1758	+0,5846*
12/05	-0,0342	+0,6955**	+0,1306	+0,6164**
19/05	-0,0745	+0,7474**	+0,0360	+0,6384**
26/05	-0,1306	+0,7834**	+0,0195	+0,6350**
02/06	-0,1441	+0,7816**	+0,0049	+0,6613**
09/06	-0,1886	+0,7608**	-0,0360	+0,6640**
16/06	-0,1917	+0,7639**	-0,0409	+0,6652**
23/06	-0,1947	+0,7538**	-0,0427	+0,6616**
30/06	-0,2265	+0,7226**	-0,0110	+0,6475**
07/07	-0,1636	+0,6906**	-0,0140	+0,6558**
Variação semanal	-0,1685	+0,6924**	-0,0330	+0,6564**

*Os coeficientes foram extraídos por meio do teste de correlação de Spearman; *p < 0,05; **p < 0,001.

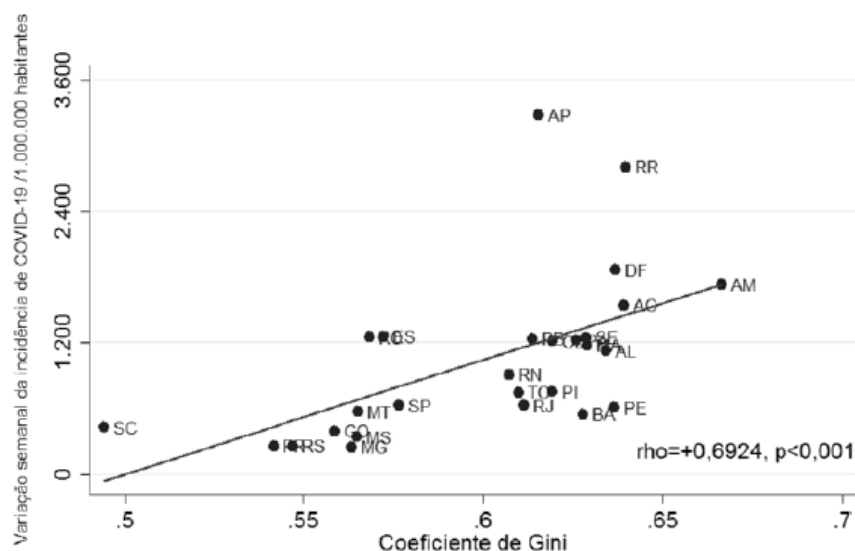
Fonte: Demenech *et al.* (2020)

No que se refere à morbidade, houve evolução da associação de correlação positiva fraca em 21/04 ($\rho = +0,4115$, $p = 0,033$), passando para correlações fortes (maiores que +0,7) em maio e junho, encerrando o período com correlação positiva moderada (quase forte) em 07/07 ($\rho = +0,6906$, $p < 0,001$). A mortalidade apresentou igualmente correlação com o coeficiente de Gini, de positiva fraca no dia 21/04 ($\rho = +0,4760$, $p = 0,012$) para positiva moderada no em 07/07 ($\rho = +0,6564$, $p < 0,001$).

O Gráfico 11 apresenta a dispersão entre a variação nas taxas de morbidade e mortalidade de cada estado semanalmente, conforme coeficientes de Gini respectivos. O diagnóstico de dependência espacial elaborado pelos autores não evidenciou correlação espacial no modelo para a variação semanal da taxa de morbidade (Moran's I = 0,724, $p = 0,469$; Lagrange Multiplier (lag) = 0,605, $p = 0,437$; Lagrange Multiplier (error) = 0,02, $p = 0,875$).



Gráfico 11: Dispersão da correlação entre a variação semanal nas taxas de morbidade e o coeficiente de Gini das UFs

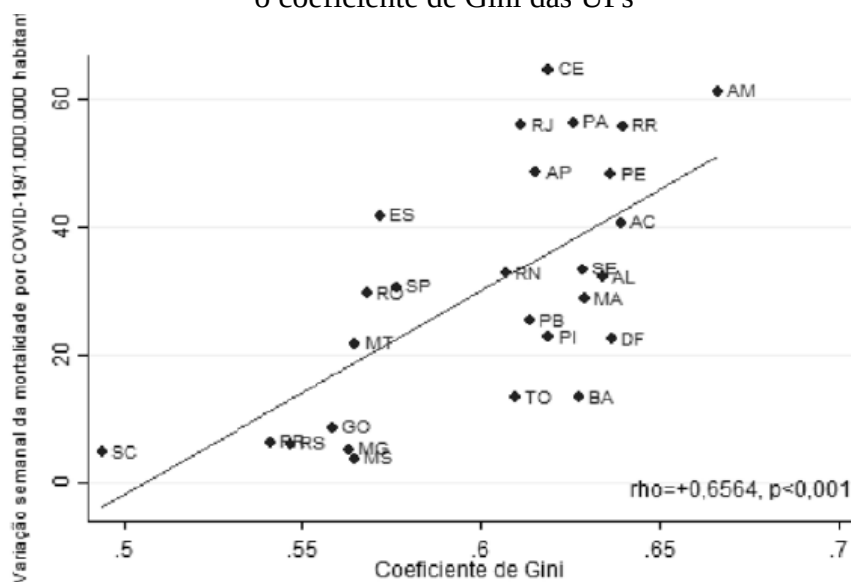


rho: coeficiente de correlação de Spearman.

Fonte: Demenech *et al.* (2020)

Quanto ao modelo para a variação semanal da taxa de mortalidade, houve autocorrelação espacial (Moran's I = 2,051, p = 0,040; Lagrange Multiplier (lag) = 3,288, p = 0,069, Lagrange Multiplier (error) = 1,792, p = 0,180).

Gráfico 12: Dispersão da correlação entre a variação semanal nas taxas de mortalidade e o coeficiente de Gini das UFs



Fonte: Demenech *et al.* (2020)



Os resultados obtidos por Demenech *et al.* (2020) indicam impacto negativo da desigualdade econômica nas ações de combate à Covid-19, uma vez que se observa correlação nas 12 semanas analisadas, com a intensidade da correlação aumentando durante o período, de correlações positivas fracas para quase fortes. Outra observação trazida pelos autores é que progressão mais acentuada nas taxas de mobilidade e mortalidade foram apresentadas em estados mais desiguais, enquanto entre com menos desigualdade os aumentos foram sutis.

Ao concluírem que a desigualdade econômica pode ter impacto significativo na saúde das populações, que não apenas do efeito da pobreza *per se*, Demenech *et al.* (2020) cogitam inclusive um efeito contextual: pessoas vivendo em sociedades desiguais acabam pagando uma “taxa de saúde”, ou seja, é difícil para um indivíduo, mesmo com recursos bem acima da média, escapar completamente dos efeitos negativos trazidos pelo local em que vive. A desigualdade traz consigo (ou é reflexo das) estruturas públicas de saúde, segurança, saneamento e urbanismo, condições que comprometem a qualidade de vida de toda a população, ainda que impactem de forma mais graves os desfavorecidos.

Há, ainda, trabalhos com recortes regionais que associam casos e/ou mortes por Covid-19 com o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) da população. Desses, destacam-se o de Maciel *et al.* (2020), que faz ecológico, exploratório e analítico dos 184 municípios do estado do Ceará, valendo-se de informações sociais dos municípios foram coletadas no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, assim como as incidências de Covid-19 foram obtidas com base nos casos confirmados disponibilizados pela Secretaria da Saúde do Estado do Ceará por meio da plataforma eletrônica Integra SUS. No Ceará, os casos de Covid-19 mostraram correlação positiva do tipo alto-alto associada ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), com formação de cluster nos municípios com proximidade da região metropolitana de Fortaleza.

Santos *et al.* (2020), ao montar um modelo preditivo da evolução de Covid-19 na cidade do Rio de Janeiro, colocam como uma variável preditiva importante para um índice composto calculado por meio do cruzamento de três planos de informação referentes a indicadores que potencializam o processo de transmissão e agravamento dos casos. Além do número médio de moradores por domicílio e densidade de pessoas com mais de 60 anos nos setores censitários, os autores destacam a importância de se considerar a taxa de incidência de tuberculose por 100 mil habitantes por bairros. Isso se deve ao fato de a taxa de incidência de tuberculose demonstrar a existência de contextos domiciliares favoráveis à transmissão de doença respiratórias, bem como a de fator de risco para formas graves da Covid-19.

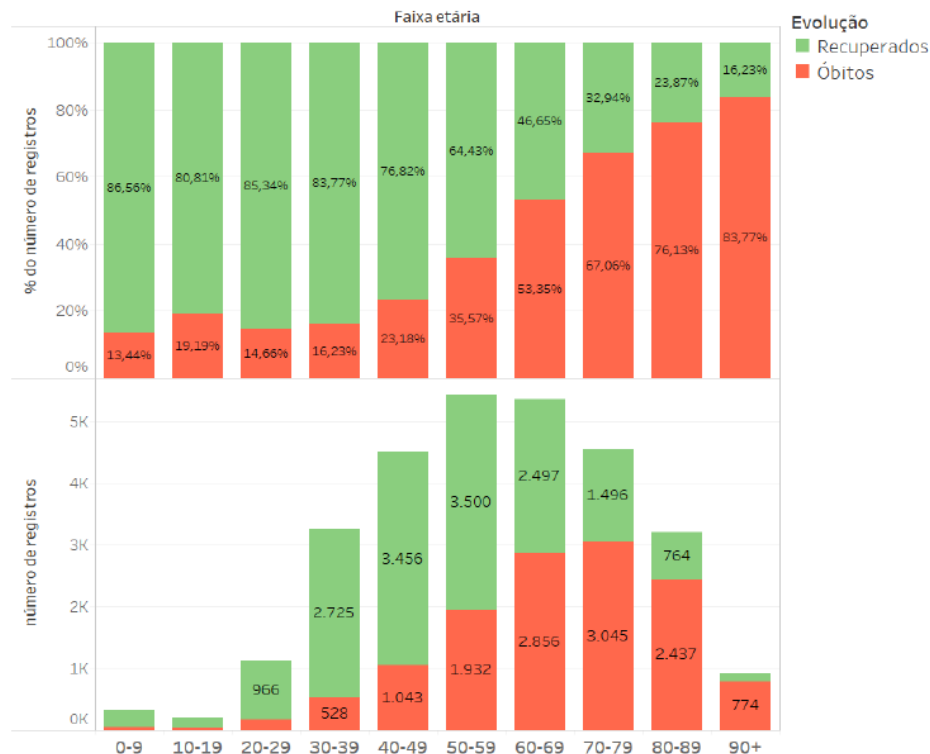


DOSSIE: Gerenciamento de crise e perspectivas para o futuro

Regressando a trabalhos de âmbito nacional, Batista et. al. (2020) analisam dados da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por meio da consolidação de notificações realizadas pelas unidades de saúde e disponibilizadas pelo Ministério da Saúde. A base tinha atualização até o dia 18/05/2020. O estudo considerou variáveis socioeconômicas e demográficas disponibilizadas na base, como município do caso registrado, raça/cor, idade e Escolaridade. Avaliaram, ainda, o IDHM dos municípios das notificações de COVID-19, obtidos no Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil. Das 157.268 notificações de SRAG até 18/05/2020, 43.906 eram casos confirmados da COVID-19. Os autores consideraram, contudo, somente casos encerrados, sejam pelo óbito ou recuperação (alta) do paciente, resultando em uma amostra final de 29.933 casos.

A análise da primeira variável, faixa etária, demonstra que no estágio inicial da pandemia a Covid-19 era mais fatal à medida que a idade aumenta, atingindo letalidade superior 53% na população idosa, um número impactante contudo já vivenciado em outros países.

Gráficos 12 e 13: Número de óbitos ou recuperados por faixa etária: proporção e número absoluto de casos



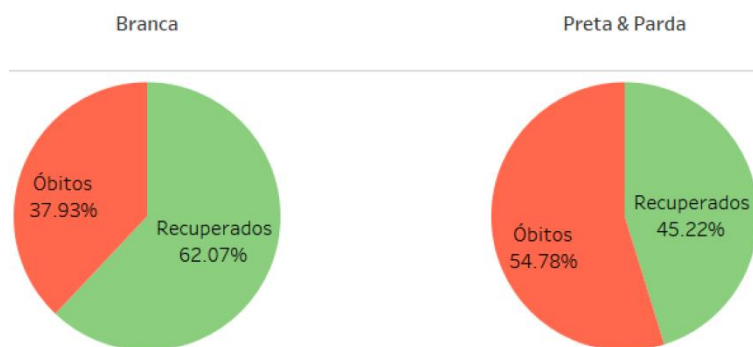
Fonte: Batista et al. (2020)



DOSSIE: Gerenciamento de crise e perspectivas para o futuro

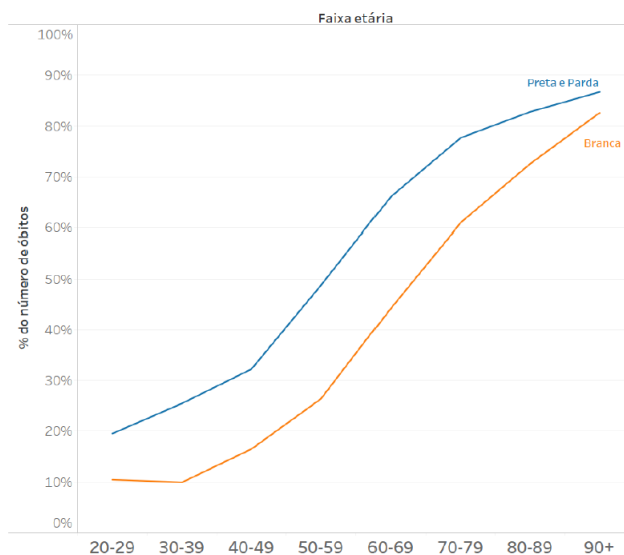
Ao analisar o percentual de obtidos por raça/cor, os autores evidenciam a desigualdade racial da pandemia: pretos e pardos tem uma probabilidade 44% maior de morrer que brancos. A maior incidência de mortes entre pretos e pardos é vista em qualquer faixa etária, aproximando-se da incidência de mortes de brancos somente a partir dos 90 anos, como demonstra o Gráfico 16.

Gráficos 14 e 15: Percentual de óbitos ou recuperados por raça/cor



Fonte: Batista *et al.* (2020)

Gráfico 16: Proporção e número de óbitos por faixa de idade em cada grupo raça/cor



Fonte: Batista *et al.* (2020)

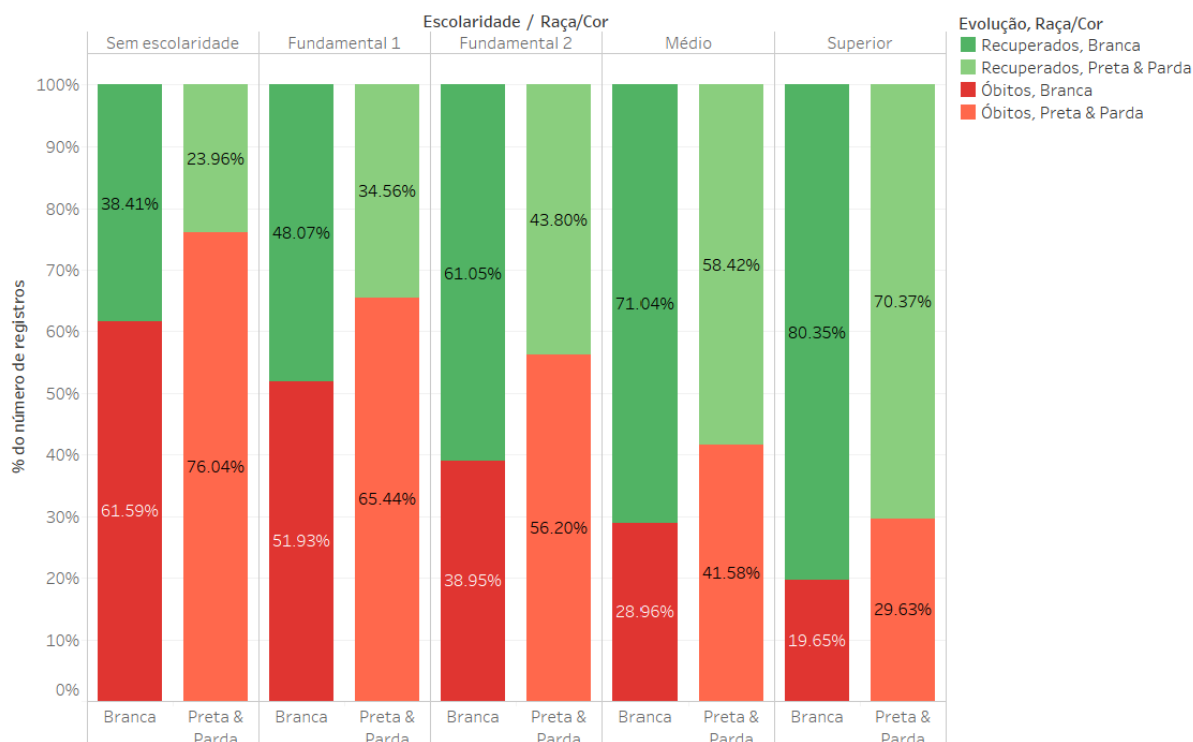
Adicionando a variável escolaridade à análise, os autores demonstram que a incidência de óbitos diminui à medida que o grau de instrução aumenta. Ainda assim, a desigualdade racial persiste: em todas as faixas de escolaridade há maior incidência de óbitos entre pretos e pardos. Contudo, a proporção entre o percentual de óbitos e recuperados vai aumentando em favor dos óbitos faixa a faixa, de modo que a probabilidade de óbito de um preto/pardo sem



DOSSIE: Gerenciamento de crise e perspectivas para o futuro

escolaridade é 24% maior que a de um branco, enquanto a probabilidade de óbito de um preto/pardo com nível superior é 51% maior que a de um branco. Sendo assim, ainda que a maior escolaridade represente uma menor chance de morrer para a população em geral, para a população preta e parda essa característica é suavizada.

Gráfico 17: Proporção de óbitos ou recuperados por escolaridade e raça/cor

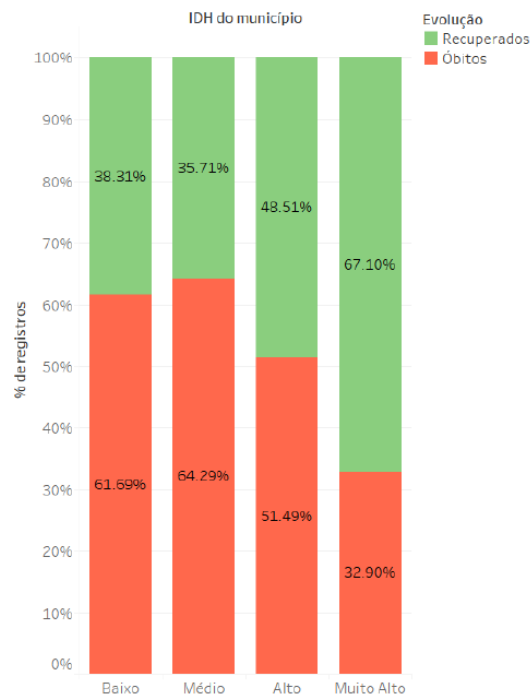


Fonte: Batista *et al.* (2020)

Quanto ao IDH de cada município (IDHM), Batista *et al.* (2020) chegam a mesma conclusão que Maciel *et al.* (2020) tiveram em âmbito regional: IDHMs mais altos representam um menor percentual de óbitos. Conforme destacado no Gráfico 18, a probabilidade de morte num município com baixo ou médio IDH é quase o dobro num município com IDHM muito alto.



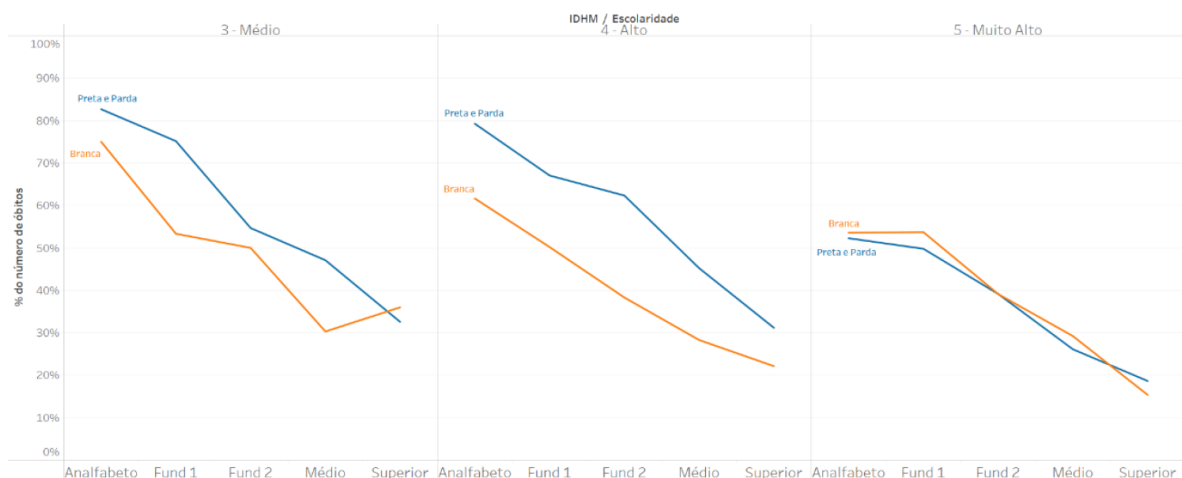
Gráfico 18: Proporção de óbitos ou recuperados por faixa de IDHM



Fonte: Batista *et al.* (2020)

Em relação ao recorte racial, o conjunto composto pelos Gráficos 19, 20 e 21 demonstram que a disparidade entre mortos entre pretos/pardos e brancos diminui em municípios com IDHMs muito altos.

Gráficos 19, 20 e 21: Proporção e número de óbitos por Raça/Cor, Escolaridade e faixas de IDHM



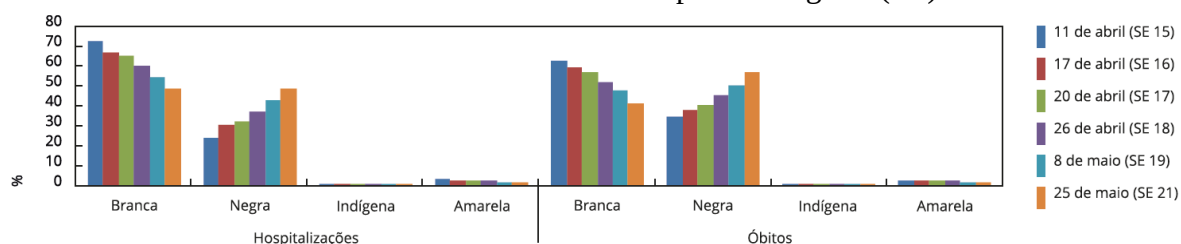
Fonte: Batista *et al.* (2020)



De modo bem ilustrativo, o trabalho de Batista *et al.* (2020) evidencia que a incidência de óbitos em pacientes pretos e pardos sempre é mais elevada que a de brancos, ainda que o município tenha IDHM elevado ou que os pretos e pardos tenham a mesma escolaridade ou faixa etária que os brancos. A probabilidade de morte de preto ou pardo analfabeto é 3,8 vezes maior que um branco com nível superior (19,6%), retificando as disparidades existentes no acesso e na qualidade do tratamento.

Analisando as hospitalizações e óbitos ocorridos no Brasil entre 11/04/2020 e 25/05/2020, De Oliveira *et al.* (2020) chegam a conclusões semelhantes à Batista *et al.* (2020) no que se refere à desigualdade racial, adicionando um componente: à medida que a transmissão da Covid-19 passa ser comunitária nas cidades, o número de hospitalizações e óbitos da população negra ganha participação.

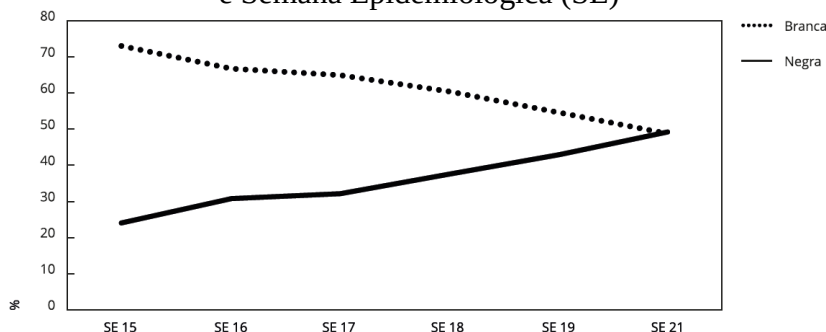
Gráfico 22: Hospitalizações e óbitos por síndrome respiratória aguda grave segundo raça/cor, de acordo com as Semanas Epidemiológicas (SE)



Fonte: De Oliveira *et al.* (2020)

Isto significa a desconstrução de um mito inicial que a Covid-19 era doença do branco turista internacional e que não alcançaria os rincões brasileiros. Semana a semana é possível ver a penetração da doença no Brasil e, com isso, a maior incidência na população negra, conforme demonstrado nos Gráficos 23 e 24, com destaque para a rápida evolução dos óbitos.

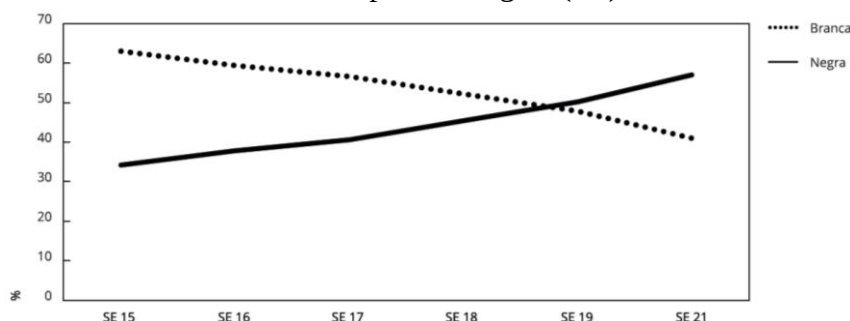
Gráfico 23: Proporção de hospitalizações por COVID-19, segundo raça/cor, dia da divulgação e Semana Epidemiológica (SE)



Fonte: De Oliveira *et al.* (2020)



Gráfico 24: Proporção de óbitos por COVID-19, segundo raça/cor, dia da divulgação e Semana Epidemiológica (SE)



Fonte: De Oliveira *et al.* (2020)

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo verificou, por meio de levantamento de bibliografia especializada nacional e internacional, se a incidência e a fatalidade da Covid-19 apresentam dinâmica distinta de acordo com fatores demográficos da população brasileira, bem como evidenciou como seus impactos podem produzir mais desigualdade na população no período pós-pandemia, à medida que restrições econômicas atingem mais certas categorias que por isso são tratadas como vulneráveis.

Considerando o fato de o tema ser muito recente e a pandemia ainda estar em franca evolução, parte das pesquisas já publicadas ainda assume a forma de ensaios, notas técnicas, comentários. Ainda assim, em que pese a dinâmica da Covid-19 ter-se mostrado similar às demais pandemias, não houve grandes avanços no seu enfrentamento, de modo que é possível perceber a reprodução de resultados similares às demais pandemias no que se refere aos indicadores de morbidade e mortalidade: grupos tradicionalmente marginalizados continuaram a ser os mais afetados, seja o objeto de análise o Brasil ou os países do mundo tido como desenvolvido.

O estudo pode demonstrar que, inicialmente associada à população rica que realizava viagens internacionais, o tempo evidenciou que a pandemia tem seu componente social, uma vez que sua incidência, fatalidade e impactos econômicos no Brasil apresentam recortes demográficos distintos, analisados tanto do ponto de vista teórico quanto empírico: são bem maiores na população negra (DE OLIVEIRA *ET AL.*, 2020; BATISTA *ET AL.*, 2020), em regiões com baixo IDH (BATISTA *ET AL.*, 2020; MACIEL *ET AL.* 2020) e coeficiente de Gini (DEMENECH *ET AL.*, 2020), nas regiões metropolitanas e, dentro destas, em regiões



extremamente adensadas como as comunidades e as carentes de serviços básicos de saúde (SANTOS ET AL., 2020).

De igual modo, apresenta aspectos notadamente econômicos, ao possuir maior impacto sobre as mulheres e sobre a população com vínculos de trabalho precários, como o trabalhador informal e profissionais formais de baixa qualificação (KOMATSU; MENEZES-FILHO, 2020; BARBOSA; COSTA; HECKSHER, 2020), que estão durante todo o tempo da pandemia mais expostos a situação de risco durante a jornada de trabalho ou o trajeto casa-trabalho-casa em transporte público precário.

Como sugestão de pesquisa futura, tem-se a observação dos resultados das medidas de enfrentamento adotadas pelos governos diante das consequências da pandemia – sejam na esfera de saúde pública, sejam na (re)construção de aparatos de estado de bem-estar social, como é o caso do Programa de Auxílio Emergencial – no intuito de verificar se foram efetivos na redução das consequências negativas para as parcelas da população mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

ABEDI, V.; OLULANA, O.; AVULA, V.; CHAUDHARY, D.; KHAN, A.; SHAHJOUEI, S.; LI, J.; ZAND, R. Racial, Economic, and Health Inequality and COVID-19 Infection in the United States. **Journal of racial and ethnic health disparities**, p. 1–11. Advance online publication. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40615-020-00833-4>. Acesso em: 8 dez. 2020

AHMED, Faheem; AHMED, Na'eem; PISSARIDES, Christopher; STIGLITZ, Joseph. Why inequality could spread COVID-19. **The Lancet Public Health**, v. 5, n. 5, e240, maio 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(20\)30085-2/fulltext#articleInformation](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(20)30085-2/fulltext#articleInformation). Acesso em: 8 dez. 2020.

ALI, S.; ASARIA, M.; STRANGES, S. COVID-19 and inequality: are we all in this together? **Canadian Journal of Public Health**, v. 11, n.3, p.415–416, jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17269/s41997-020-00351-0>. Acesso em: 8 dez. 2020

BARBOSA, Ana Luiza Neves de Holanda; COSTA, Joana Simões; HECKSHER, Marcos. Mercado de trabalho e pandemia da Covid-19: ampliação de desigualdades já existentes? Notas Técnicas. **IPEA**, 10 f., ago. 2020. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10186/1/bmt_69_mercdetrabalho.pdf. Acesso em: 17 out. 2020.

BATISTA, Amanda; ANTUNES, Bianca; FAVERET, Guilherme; PERES, Igor; MARCHESI, Janaina; CUNHA, João Pedro; DANTAS, Leila; BASTOS, Leonardo; CARRILHO, Luana; AGUILAR, Soraida; BAIÃO, Fernanda; MAÇAIRA, Paula; HAMACHER, Silvio; BOZZA, Fernando. Análise socioeconômica da taxa de letalidade da COVID-19 no Brasil. **Nota Técnica 11 – 27/05/2020. Núcleo de Operações e Inteligência em Saúde (NOIS)**, 12 p., maio



DOSSIE: Gerenciamento de crise e perspectivas para o futuro

2020. Disponível em: <https://ponte.org/wp-content/uploads/2020/05/NT11-An%C3%A1lise-descritiva-dos-casos-de-COVID-19.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2020.

BONACINI, L.; GALLO, G.; SCICCHITANO, S. Working from home and income inequality: risks of a 'new normal' with COVID-19. **Journal of Population Economics**, v. 34, p. 303-360, set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00148-020-00800-7> 12 September 2020. Acesso em: 8 dez. 2020.

BLUNDELL, Richard; COSTA DIAS, Monica; JOYCE, Robert; XU, Xiaowei. COVID-19 and Inequalities. **Fiscal Studies**, v. 41, n. 2, p. 291-319, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1475-5890.12232>. Acesso em: 17 out. 2020.

CZYMARA, Christian S.; LANGENKAMP, Alexander; CANO, Tomás. Cause for concerns: gender inequality in experiencing the COVID-19 lockdown in Germany, **European Societies**, 15 f., ago. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14616696.2020.1808692>. Acesso em: 8 dez. 2020.

DEMENECH, Lauro Miranda; DUMITH, Samuel de Carvalho; VIEIRA, Maria Eduarda Centena Duarte; NEIVA-SILVA, Lucas. Desigualdade econômica e risco de infecção e morte por COVID-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, e200095, 12 f., out. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbepid/v23/1980-5497-rbepid-23-e200095.pdf>. Acesso em: 17 out. 2020.

ENGZELL, P.; FREY, A.; VERHAGEN, M. D. Learning Inequality During the Covid-19 Pandemic. **SocArXiv Papers**, 45 f., 29 out. 2020. Disponível em: <https://osf.io/preprints/socarxiv/ve4z7/>. Acesso em: 8 dez 2020.

KOMATSU, Bruno Kawaoka; MENEZES-FILHO, Naercio. Simulações de Impactos da COVID-19 e da Renda Básica Emergencial sobre o Desemprego, Renda, Pobreza e Desigualdade. **Policy Paper | Nº 43**. Insper, Centro de Políticas Públicas, 31 f., abr. 2020. Disponível em: <https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2020/04/Policy-Paper-v14.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2020.

MACIEL, Jacques Antonio Cavalcante; CASTRO-SILVA, Igor Iuco; FARIAS, Mariana Ramalho de. Análise inicial da correlação espacial entre a incidência de COVID-19 e o desenvolvimento humano nos municípios do estado do Ceará no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, e20005, 17 f., 22 jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200095>. Acesso em: 8 dez. 2020.

OLIVEIRA, Roberta Gondim de; CUNHA, Ana Paula da; GADELHA, Ana Giselle dos Santos; CARPIO, Christiane Goulart; OLIVEIRA, Rachel Barros de; CORRÊA, Roseane Maria. Desigualdades raciais e a morte como horizonte: considerações sobre a COVID-19 e o racismo estrutural. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 9, e00150120, 18 set. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v36n9/1678-4464-csp-36-09-e00150120.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2020.

RUSSO, Kelly; MAGNAN, Marie-Odile; SOARES, Roberta. A pandemia que amplia as desigualdades: a Covid-19 e o sistema educativo de Quebec/Canadá. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, e2015915, p. 1-28, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.15915.073>. Acesso em: 8 dez. 2020.



DOSSIE: Gerenciamento de crise e perspectivas para o futuro

SANTOS, Jefferson Pereira Caldas dos; SIQUEIRA, Alexandre San Pedro; PRAÇA, Heitor Levy Ferreira; ALBUQUERQUE, Hermano Gomes. Vulnerabilidade a formas graves de COVID-19: uma análise intramunicipal na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 5, e00075720, 18 maio 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v36n5/1678-4464-csp-36-05-e00075720.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2020.

SANTOS, José Alcides Figueiredo. Covid-19, causas fundamentais, classe social e território. Notas de Conjuntura. **Trabalho, educação e saúde**, v. 18, n. 3, 7 f., Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tes/v18n3/0102-6909-tes-18-3-e00280112.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2020.

VAN DORN, Aaron; COONEY, Rebecca E; SABIN, Miriam L. COVID-19 exacerbating inequalities in the US. **The Lancet**, v. 395, e1243-1244, abr. 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30893-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30893-X/fulltext). Acesso em: 8 dez. 2020.

WITTEVEEN, Dirk, Sociodemographic inequality in exposure to COVID-19-induced economic hardship in the United Kingdom. **Research in Social Stratification and Mobility**, v. 69, 2020, e100551. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0276562420300871>. Acesso em: 8 dez. 2020.

Recebido em 08/02/2021

Aprovado em 18/09/2021