



# COVID-19, Desigualdade de Renda e Capital Social: alguns resultados da literatura internacional.

Texto para Discussão 005-2021

24 de junho de 2021

Departamento de Economia - UFMA  
Grupo de Análise da Política Econômica - GAPE  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PPGDSE



GAPE

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA

REITOR

Prof. Dr. Natalino Salgado Filho

AGÊNCIA DE INOVAÇÃO, EMPREENDEDORISMO, PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO (AGEUFMA)

Prof. Dr. Fernando Carvalho Silva

DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – DPIT

Profa. Dra. Teresa Cristina Rodrigues dos Santos Franco

DIRETORA DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS

Prof.<sup>a</sup> Dra. Lindalva Martins Maia Maciel

COORDENADORA DO CURSO CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Profa. Dra. Lindalva Silva Correia Maia

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Prof. Dr. Heric Santos Hossoé

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO

Prof. Dr. Welbson do Vale Madeira

GRUPO DE ANÁLISE DA POLÍTICA ECONÔMICA - GAPE

Prof. Dr. Alexandro Sousa Brito

Textos para Discussão é uma publicação seriada que divulga resultados de estudos, pesquisas e ensaios, em elaboração, pelo Grupo de Análise da Política Econômica – GAPE, do Departamento de Economia (DECON) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), com o objetivo de promover o debate e subsidiar a formulação e análise das políticas públicas.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não representando, necessariamente, o ponto de vista do Departamento de Economia ou da Universidade Federal do Maranhão.

É vedada a reprodução desta publicação para fins comerciais. A reprodução para outros fins está autorizada desde que citada a fonte.

Crédito de Imagem: a imagem da capa é do título “Corona verschärft Ungleichheit” do site <https://verlage-druck-papier.verdi.de/ueber-uns/nachrichten/++co++e153a0fe-9148-11eb-987c-001a4a160119>. A imagem foi tratada e editada por João Carlos Souza Marques, a quem muito agradecemos pela imensa colaboração.

## SUMÁRIO

<b>Introdução</b>	4
<b>Uma abordagem teórica para entender a relação entre COVID-19 e Desigualdade de Renda.</b>	5
<b>A influência do capital social na incidência dos casos e óbitos da COVID-19.</b>	8
<b>COVID-19 e Desigualdade de Renda: morte, regressividade e pobreza.</b>	11
<b>Considerações Finais.</b>	16
<b>Referências Bibliográficas.</b>	18

## COVID-19, desigualdade de renda e capital social: alguns resultados da literatura internacional.

Alex Brito<sup>1</sup>  
Thiago Muniz<sup>2</sup>  
Daniele Amorim<sup>3</sup>  
Francisco Mascarenhas Jr<sup>4</sup>

Logo no início da pandemia do coronavírus, as estimativas mais divulgadas pelos organismos multilaterais restringiam-se aos aspectos macroeconômicos, principalmente os impactos sobre a flutuação no PIB (principal e mais cortejada variável agregada). Atualmente, para além dos impactos macroeconômicos, a análise dos principais resultados científicos internacionais é enfática ao postular que a pandemia tem feito e fará mudanças distributivas avassaladoras, alterando sensivelmente a distribuição de renda e o nível de pobreza, principalmente nas regiões mais desiguais.

Além dos fatores biológicos e médicos, os aspectos socioeconômicos, como a desigualdade de renda e os fatores contextuais<sup>5</sup>, estão sendo cada vez mais considerados determinantes adicionais de fragilidade. Ambos têm impacto importante sobre o número de óbitos e de casos por milhão de pessoas.

Este texto de discussão propõe divulgar, com base na literatura internacional especializada, o papel central desses fatores na ocorrência dos casos de contágio e óbitos da pandemia. A reflexão é necessária tendo em vista a necessidade de se repensar o planejamento de políticas públicas de enfrentamento à COVID-19, que coloquem a dimensão distributiva como variável importante na previsão de ocorrência dos casos e óbitos, e como indicador relevante para definir estratégias de proteção e seguranças às regiões mais vulneráveis.

O texto encontra-se estruturado em três tópicos de discussão: o primeiro apresenta um modelo teórico que busca demonstrar as relações entre a implementação das medidas sanitárias e

---

<sup>1</sup> Professor Associado do Departamento de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico-PPGDSE. Coordenador do Grupo de Análise da Política Econômica – GAPE.

<sup>2</sup> Economista, Mestrando do PPGDSE e Assistente de Pesquisa do GAPE

<sup>3</sup> Doutoranda do Prog. de Pós-Grad. em Economia (PPGE – FCL/UNESP), Professora da Universidade Ceuma e Pesquisadora do GAPE.

<sup>4</sup> Economista. Conselheiro do CORECON-MA. Pesquisador do GAPE . Mestrando (IE-UNICAMP).

<sup>5</sup> São considerados fatores contextuais: a coesão social, a confiança nas instituições públicas e a preocupação com o bem-estar

o nível de contágio no contexto da desigualdade de renda; o segundo discute a influência dos fatores contextuais (capital social) nos resultados da COVID-19; e a última seção, apresenta um conjunto de evidências, a partir de vários estudos realizados em distintos países, principalmente da Europa, confirmando a associação entre a desigualdade de renda e o número de óbitos e infecções causados pelo patógeno.

### **Uma abordagem teórica para entender a relação entre COVID-19 e Desigualdade de Renda.**

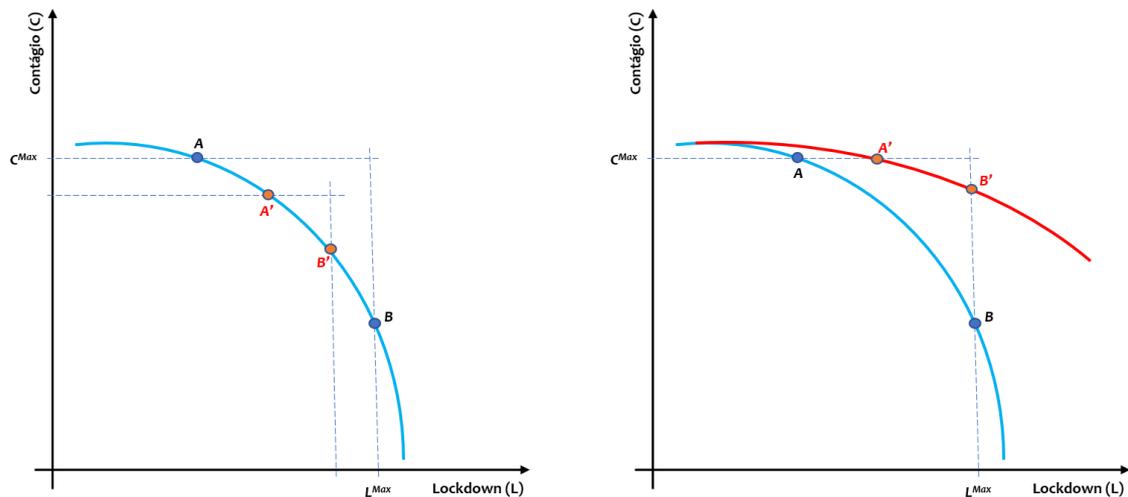
A desigualdade de renda não é um aspecto trivial, pois afeta diretamente a condução das políticas de enfrentamento à pandemia, reduzindo os graus de liberdade na escolha das estratégias viáveis de política. Além de tornar relativamente inepta as políticas de restrição sanitária, com o objetivo de redução do contágio, tornando-as contraproducentes.

A relação (*trade-off*) entre o COVID-19 e as medidas restritivas mais severas, como o *Lockdown*, em função do nível de desigualdade das economias pode ser mais facilmente compreendida a partir da estrutura teórica proposta por Perugini e Vladisavljevic (2021), que a seguir apresentamos, a partir dos gráficos abaixo.

O eixo vertical representa a escala do contágio (**C**) e o horizontal indica os diferentes níveis de *lockdown* (**L**). À medida em que a pandemia começa a se desenvolver as economias sobem ao longo do eixo vertical. E à medida em que os governos começam a impor restrições sanitárias deslocam-se ao longo do eixo horizontal. Assim, a Curva **CL** representa as diferentes estratégias de restrições sanitárias e os resultados sobre o nível de contágio da pandemia. O ponto em que o país entra na curva **CL** depende da reação das autoridades à pandemia.

Uma estratégia de “imunidade de rebanho”, por exemplo, colocaria a economia na parte superior do gráfico (**C** alto e **L** baixo), indicando alto nível de contágio e baixo patamar de medidas sanitárias. Ao contrário, uma estratégia de bloqueio total (*lockdown*), colocaria a economia numa posição inferior à direita (**L** alto e **C** baixo), alto patamar de restrições sanitárias (inclusive o bloqueio total) e baixo nível de contágio. Assim, os pontos ao longo da curva **CL** representam as diversas respostas de políticas públicas dadas pelas autoridades governamentais.

Trade-off entre Lockdown (L) e o Contágio (C) do COVID-19



Fonte: Perugini & Vladislavjevic, 2021. Adaptado.

Os limites  $C^{Max}$  e  $L^{Max}$  restringem as opções viáveis ao longo da curva **CL**. Além desses limites, a estabilidade do sistema estaria ameaçada em função de tensões sociais de diferentes aspectos (como a disseminação do pânico, medo e rivalidade no acesso a tratamentos médicos, caso a infecção cresça além da capacidade do atendimento do sistema de saúde –  $C^{Max}$ ; ou a incapacidade de uma parcela crescente da população em atender suas necessidades básicas -  $L^{Max}$ ).

Esses limites dependem de fatores institucionais relevantes e são relativamente mais altos para países com sistema de saúde mais inclusivos ( $C^{Max}$  mais alto) e com sistemas de bem estar e proteção social mais generosos ( $L^{Max}$  mais alto) e vice-versa. Portanto a menor capacidade do Estado em tais domínios implica diretamente em menos graus de liberdade ao longo da curva. Deste modo, os pontos **A** e **B** representariam opções estratégicas de economias cujo sistema social fosse mais inclusivo e generoso e, ao contrário, os pontos **A'** e **B'** representariam àqueles cujos sistemas seriam menos inclusivos e desprotegidos socialmente. Importante notar que países localizados nesses últimos pontos teriam, em tese, menos capacidade de implementar medidas sanitárias para contenção da pandemia (**B'**), justamente pela vulnerabilidade à que a população seria exposta e, obviamente teriam uma menor capacidade para contenção do contágio (**A'**), relativamente aos países que possuíssem uma estrutura de proteção social mais ampla.

Um aspecto extremamente relevante diz respeito as heterogeneidades dos países no *trade-off* **C x L**, representado pela inclinação diferente da curva **CL** (curva vermelha, lado direito do diagrama). É possível perceber no diagrama que uma curva mais plana (como a curva vermelha) indica, então, que qualquer diminuição do contágio exigirá um aumento maior na extensão do bloqueio

(progressivas restrições sanitárias e lockdown, em último caso). Segundo os autores, a inclinação da **CL** é determinada por um conjunto complexo de **características estruturais e institucionais**, tais como a) composição da indústria e o nível tecnológico; b) condições e padrões do regime de trabalho (condições mais seguras e saudáveis oferecem menos risco de contágio); c) contextos culturais que impactam a disciplina social e o respeito mútuo, o que favorece para que qualquer aumento das restrições sanitárias (**L**), reduza o nível do contágio (**C**); e, também, as d) desigualdades socioeconômicas. (PERUGINI; VLADISAVLJEVIĆ, 2021).

A desigualdade de renda é o aspecto fundamental que explica a inclinação da curva **CL** (gráfico do lado direito do diagrama). Quanto maior o número de famílias vulneráveis (insegurança no trabalho, ausência de proteção social, empregos de baixa produtividade etc.), maior a necessidade de medidas de restrição (**L**) para redução do nível de contágio (**C**). Nesse contexto, o aumento de **L** induzirá a perda de renda e promoverá o fluxo de famílias à procura de outras formas alternativas de renda para prover suas necessidades básicas, ignorando, dessa forma, as restrições sanitárias impostas. É por isso, que os pontos **A'** e **B'** ao longo da curva **CL** vermelha indicam que ainda que houvesse um nível de restrição (**L**) muito alto, o impacto sobre o contágio (**C**) seria insuficiente, com níveis elevados.

Esse aspecto sugere, portanto, que as desigualdades impactam não apenas a inclinação da curva, mas também a sua posição. Logo, países mais desiguais tenderão a ter curvas **CL** deslocadas para cima e à direita, já que qualquer nível de **L** implicará em melhores condições para a propagação da pandemia, sobretudo porque: a) cada vez mais, as pessoas sofrerão de más condições de saúde e de vida; além disso, b) não serão capazes de satisfazer suas necessidades básicas (dada as baixas rendas e condições e posições vulneráveis no trabalho), sendo forçadas a violar as restrições impostas. Assim, quanto maior a desigualdade, mais plana e mais deslocada será a posição da curva **CL**, o que significa também que países nessa condição terão opções mais limitadas e piores, ao longo da curva de compensação **CL**, e com  $C^{Max}$  e  $L^{Max}$  mais baixos em função dos sistemas de saúde menos inclusivos e abrangentes, o que restringe ainda mais as opções viáveis.

O modelo teórico sugere, portanto, que a implementação de medidas sanitárias severas,

como o lockdown, se não forem acompanhadas por instrumentos de compensação de renda, tendem a aumentar a desigualdade, já que medidas restritivas atingirão<sup>6</sup> proporcionalmente os segmentos de emprego mais vulneráveis e desprotegidos, deteriorando sua posição de renda.

O esquema teórico é ilustrativo do que, de fato, ocorreu, principalmente na Europa, mas também é uma ferramenta que ajuda a entender a ocorrência das ondas sucessivas de contágio nas economias emergentes, que são mais desiguais e onde as medidas de restrição, acabam sendo violadas pela necessidade da busca de formas alternativas de renda, dado o peso da informalidade e da baixa cobertura do sistema de proteção social.

### **A influência do capital social na incidência dos casos e óbitos da COVID-19.**

A influência dos fatores socioeconômicos como determinantes importantes do número de óbitos e casos por milhão de pessoas pode ser intuitiva se observarmos o fato de que embora muitos países tenham empreendido esforços semelhantes de políticas públicas no enfrentamento à pandemia do novo coronavírus, os resultados foram, indubitavelmente, muito distintos, sugerindo que além dos fatores clínicos e epidemiológicos, os aspectos socioeconômicos afetam, significativamente, a trajetória da pandemia.

Evidentemente, a associação entre a desigualdade de renda, em particular, e saúde não é nova. Pickett e Wilkinson (2015) já haviam inferido a probabilidade de uma relação causal entre desigualdade de renda e saúde, que era sustentada por um conjunto de evidências submetidas a critérios causais<sup>7</sup> nessa relação. Os resultados alcançados pelos autores indicavam que a desigualdade de renda afeta a saúde e o bem-estar da população, sendo significativamente mais afetados em sociedades mais desiguais.

Ainda que padrões socioeconômicos, como as diferenças relativas de renda moldem apenas

---

<sup>6</sup> Importante ressaltar, ainda que a extensão da mudança dependerá, também, das redes sociais de segurança existentes, como os níveis de transferências sociais e a proteção concedida aos trabalhadores (nível de regulamentação do mercado de trabalho), (PERUGINI; VLADISAVLJEVIĆ, 2021).

<sup>7</sup> A causalidade não pode ser provada ou refutada por nenhum estudo único. Os autores advertem que só porque a desigualdade de renda pode não afetar alguns resultados de saúde, em alguns momentos ou lugares ou para algumas populações, isso não sugere, por si só, que não há uma relação causal em outros contextos. Em função disso, elencam os critérios causais considerados importantes para atestar a relação de causalidade, entre os quais os mais importantes são a consistência da relação (se foi replicada em diferentes configurações metodológicas), a temporalidade (a causa deve preceder o efeito), a consideração de explicações alternativas (a causa não pode ser confundida com outros fatores) e a plausibilidade biológica (a associação deve se encaixar com o conhecimento biológico existente). (PICKETT; WILKINSON, 2015)

algumas doenças infecciosas (LINDSTRÖM, 2020), especificamente no contexto da pandemia do novo coronavírus, são vastas as referências que mostram uma associação robusta entre desigualdade de renda e os casos de infecção e óbitos provocados pela enfermidade (ASPACHS; DURANTE; GRAZIANO; MESTRES *et al.*, 2021; ELGAR; STEFANIAK; WOHL, 2020a; b; KSINAN JISKROVA; BOBÁK; PIKHART; KSINAN, 2021; LINDSTRÖM, 2020; ORONCE; SCANNELL; KAWACHI; TSUGAWA, 2020; RAYMUNDO; OLIVEIRA; ELEUTERIO; ANDRÉ *et al.*, 2021; TAKIAN; KIANI; KHANJANKHANI, 2020; WILDMAN, 2021)

Contudo, a associação específica entre os fatores contextuais (como a coesão social, a confiança nas instituições públicas e a preocupação com o bem-estar) e a COVID-19 ainda são escassas. Na pesquisa realizada por Elgar, Stefaniak e Wohl (2020a) com 84 países, os autores buscaram responder se esses fatores sociais contextuais, catalogados como capital social, poderiam explicar as diferenças internacionais na disseminação da COVID-19. Para avaliar a questão realizaram um teste por meio de uma série temporal das diferenças entre os países nas taxas de mortalidade pela COVID-19, correlacionando-a com a desigualdade de renda e com quatro dimensões do capital social: a confiança (*trust*), afiliações a grupos sociais, engajamento cívico e a confiança (*confidence*) nas instituições públicas.

A associação com a desigualdade de renda correspondeu a um aumento de 25% na mortalidade entre os países menos e mais desiguais na amostra pesquisada. Além disso, os resultados indicaram também que as sociedades que são mais economicamente desiguais e carentes em algumas dimensões do capital social sofreram mais mortes por COVID-19. Em geral, os resultados apontaram associação positiva e significativa entre a desigualdade de renda e as mortes causadas pelo patógeno. Considerando especificamente o capital social, as mortes foram negativamente associadas ao engajamento social (*civic engagement*) e a confiança nas instituições (*confidence in state institutions*), e positivamente associadas à confiança social (*trust*) e às afiliações a grupos sociais (*group affiliations*).

Aqui cabe um rápido comentário que não é nada trivial. É importante notar que nos estudos foram usadas duas palavras para confiança: “*confidence*” e “*trust*”. A primeira é geralmente empregada quando a confiança diz respeito a garantia que temos nas outras pessoas em função da experiência, ou de algum outro aspecto que fundamenta a garantia depositada em alguém. O fundamento pode ser, como dito, a experiência, as habilidades, as competências, etc. Por isso, a confiança em relação ao aparato estatal ou aos cientistas e demais especialistas é referida como “*confidence*”,

por indicar um tipo de confiança que está baseado em algum fundamento que legitima a garantia depositada.

Já o vocábulo “*trust*” refere-se a crença que temos nas pessoas, com base, geralmente, na familiaridade com que nos associamos aos outros. Nessas situações não se necessitam de evidências, como competência, habilidade, ou experiência para fundamentar a garantia depositada de alguém em outro. É este tipo de confiança social que as pesquisas identificaram como associadas positivamente à ocorrência da doença.

Portanto, uma conclusão provável é que a associação entre a desigualdade de renda e COVID-19, seria explicada pela combinação do nível de capital social (que indicaria o grau do espírito público), pobreza e saúde pública precária que provocariam as ocorrências de casos e óbitos.

Essa conclusão também está amparada nos resultados encontrados por Pickett e Wilkinson (2015), que atestam uma relação causal entre a desigualdade de renda e as taxas de mortalidade, cuja explicação reside, da mesma forma, no enraizamento do capital social. Assim, sociedades mais iguais seriam mais saudáveis porque seriam mais coesas e desfrutariam de melhores relações sociais.

Notadamente quanto ao capital social, os resultados indicaram que a mortalidade da COVID-19 também está associada com a ausência de confiança nas instituições<sup>8</sup> (*confidence in state institutions*). A falta de confiança no governo é refletida na baixa participação no voto e na desconfiança do governo e dos especialistas das áreas de saúde. O engajamento cívico também foi relacionado à baixa mortalidade. Para os autores, estar ativamente engajado em uma comunidade é particularmente benéfico quando essas comunidades enfrentam uma ameaça comum ou são demandados a restringir a liberdade em favor do interesse coletivo. O que pode favorecer governos e organizações nas medidas restritivas, à medida em que apoiam formas seguras para as pessoas se socializarem e permanecerem envolvidas em suas comunidades e atividades culturais. (ELGAR; STEFANIAK; WOHL, 2020b)

Um resultado inesperado apontado pelos pesquisadores foi a associação positiva entre a mortalidade e duas outras dimensões do capital social, a filiação a grupos e a confiança (*trust*). Para os autores a alta confiança e a agremiação a grupos podem ser mais suscetíveis à desinformação sobre a gravidade do COVID-19, tratamentos falsos ou atitudes depreciativas em relação às recomendações de distanciamentos físico. Nesse sentido, ambas interferem nos esforços para conter a

---

<sup>8</sup> As mortes aumentaram mais rapidamente em sociedades que tinham menos confiança nas instituições estatais e menos envolvimento cívico, mais confiança social e afiliações de grupo e maior desigualdade de renda.

transmissão por meio das medidas de distanciamento social.

Essas conclusões também estão de acordo com Wildman (2021), para quem a desigualdade de renda pode ser uma boa proxy para o capital social e o investimento em serviços públicos e o apoio popular. Neste caso, países com melhores estruturas de distribuição de renda, portanto mais homogêneos, teriam, em tese, capital social mais robusto, o que implicaria num senso público mais forte, com rede de seguranças e serviços públicos financiados pelo Estado.

***“ [...] os resultados indicaram que a mortalidade da COVID-19 também está associada com a ausência de confiança nas instituições<sup>1</sup> (confidence in state institutions). A falta de confiança no governo é refletida na baixa participação no voto e na desconfiança do governo e dos especialistas das áreas de saúde. O engajamento cívico também foi relacionado à baixa mortalidade. Para os autores, estar ativamente engajado em uma comunidade é particularmente benéfico quando essas comunidades enfrentam uma ameaça comum ou são demandados a restringir a liberdade em favor do interesse coletivo.”***

### COVID-19 e Desigualdade de Renda: morte, regressividade e pobreza.

Pickett e Wilkinson (2015) já indicavam que mais de 1,5 milhão de mortes, ou 9,6% da mortalidade total de adultos para o grupo de 15 a 60 anos poderiam ser evitadas em 30 países da OCDE se cada país reduzisse seu coeficiente de Gini abaixo de 0,3. Além disso, seria possível, por exemplo produzir uma economia de £ 39 bilhões por ano, no caso do Reino Unido, se sua taxa de desigualdade fosse reduzida à média de outros países da OCDE.

Atualmente, no caso da pandemia do coronavírus, Wildman (2021) aponta que há uma associação significativa entre a desigualdade de renda e óbito, estimando que o aumento de 1% no coeficiente de Gini está associado a um aumento de 5% nas mortes por milhão de casos e de 4% nos casos por milhão de pessoas nos países da OCDE.

Além do nível do capital social, como visto na seção anterior, a associação positiva e significativa entre a desigualdade de renda e a COVID-19, poderia ser atribuída também a) a influência da

distribuição de renda, absoluta ou relativa, nos resultados produzidos pela pandemia, ou seja, desigualdades de renda mais amplas conduziram a resultados piores na saúde; e b) a desigualdade de renda estaria também ligada à desvantagens socioeconômicas, como condições precárias de vida, de saúde e emprego, produzindo, grandes vulnerabilidades sociais, suscetíveis, portanto, à ocorrência do patógeno (WILDMAN, 2021).

Outro aspecto discutido na literatura internacional é a relação entre a perda de emprego e a baixa utilização de serviços médicos em decorrência da COVID-19 (KSINAN JISKROVA; BOBÁK; PIKHART; KSINAN, 2021). Os autores consideram que embora se saiba que pessoas mais velhas correm mais risco de adoecer gravemente de COVID, ainda não é claro o impacto sobre a atividade econômica e sobre a utilização dos serviços de saúde. Objetivo do estudo conduzido por eles foi examinar a prevalência e os preditores do desemprego relacionado ao COVID-19 e da utilização dos serviços de saúde em uma amostra de adultos mais velhos em 27 países europeus.

Como resultado teve-se que a prevalência média da perda de emprego, do atendimento médico dispensado e relatado foi de 19%, 12% e 26%, respectivamente. A perda de emprego foi associada aos seguintes fatores: ser do sexo feminino, possuir menor escolaridade e renda familiar, e possuir idade avançada (para mulheres). Já quanto ao uso dos serviços de cuidados médicos, os resultados estiveram associados à idade avançada dos homens, ao sexo feminino e ao ensino superior. A perda de emprego e menor utilização de serviços de saúde não relacionados à pandemia foram comuns em idosos e estiveram associados a várias características demográficas. Já a perda de empregos pareceu afetar desproporcionalmente indivíduos já economicamente vulneráveis, o que também sugere implicações sobre a exacerbação da desigualdade.

Um estudo para a Espanha (ASPACHS; DURANTE; GRAZIANO; MESTRES *et al.*, 2021) analisando a situação antes e depois da pandemia e também antes e depois dos benefícios implementados pelo governo para atenuar a queda na renda apontou que: a) o maior impacto da COVID-19 sobre a desigualdade é transmitido por meio do movimento da distribuição das variações salariais entre os trabalhadores de baixa renda; que b) a maior parte do aumento da desigualdade no período após o início da pandemia foi mitigado pela ação do governo (novos benefícios de desemprego estendido e esquemas de licença ativados pelo governo); e também que c) a resposta política não pôde mitigar totalmente o grande aumento da desigualdade entre jovens e indivíduos nascidos no exterior.

Na análise da evolução dos pagamentos entre abril e fevereiro (2020) por nível de salários

no período de referência os autores detectaram que em comparação com 2019, parte considerável dos trabalhadores mudou para a categoria sem renda em 2020. Além disso, nesse ano (2020), a probabilidade de mudança para categoria sem renda era maior para indivíduos nas faixas salariais mais baixas. Constataram ainda que parte substancial dos assalariados mais altos experimentou uma redução drástica de salários em abril em relação a fevereiro, mas foi resultado de aspectos sazonais e não necessariamente da pandemia. Detectaram também que em comparação com os salários pré-benefícios, a mudança para a categoria sem renda é muito menos pronunciada e que ainda há uma grande redução salarial para pessoas de salários mais altos, que em grande parte não são afetadas pelas transferências do governo.

Do ponto de vista da desigualdade, os autores encontraram que as curvas pré e pós-benefícios são basicamente paralelas até abril de 2020, quando o Gini pré-benefício aumentou consideravelmente e pós-benefício apenas moderadamente. Em maio de 2020, o índice de Gini pré-benefício permaneceu ainda muito alto enquanto o Gini pós-benefício retornou aos níveis pré-pandêmico, o que sugere que as políticas empreendidas conseguiram atenuar, em geral, a queda da renda. Entre fevereiro e abril o “Gini-pré” subiu cerca de 0,11 pontos, ou seja, cerca de 25% em dois meses. A tendência é a mesma para o índice de Theil, medida alternativa de desigualdade.

Desagregando a análise, os autores notaram que não houve grandes diferenças na desigualdade entre homens e mulheres antes do choque. A magnitude do aumento no índice de Gini após o início da pandemia é semelhante entre os gêneros antes das transferências públicas, mas um pouco maior para as mulheres no caso pós-benefícios. Observaram também que os mais jovens (16 a 29 anos) têm aumento considerável no índice de Gini para rendimentos pré-transferência, ainda que seja mitigado quando se considera a distribuição dos rendimentos pós-benefícios, mas ainda assim, permanece uma desigualdade notável pós-benefícios. Ademais, a desigualdade de salários entre os indivíduos nascidos no exterior aumenta muito mais do que entre os nativos no que tange aos rendimentos pré-benefícios. Mesmo que também seja relativamente mitigada com a transferência de benefícios, a desigualdade na distribuição dos rendimentos pós-benefícios ainda continuou alta em comparação aos demais (ASPACHS; DURANTE; GRAZIANO; MESTRES *et al.*, 2021).

Mas a diferença entre gêneros pode não apresentar o mesmo padrão encontrado na Espanha. O caso israelense, parece ser um bom exemplo. Ao contrário do que aconteceu em outros lugares, o surto de pandemia não nivelou a curva de desigualdade em Israel, sendo os mais afetados os tra-

balhadores de baixa renda. Contudo, apenas 39% das mulheres entre 18 e 24 anos permaneciam empregadas em abril de 2020, ao passo que o percentual entre os homens era de 61%. De outro ângulo, aproximadamente 44% das mulheres que estavam ocupadas no setor privado na primeira semana de março de 2020 não estavam no final de abril, contra apenas 31% dos homens. No setor público os números eram de 33% e 23%, respectivamente para mulheres e homens (KRISTAL; YAISH, 2020). O que denota que a posição econômica das mulheres foi severamente agravada pela crise do coronavírus, mesmo nos setores onde, teoricamente, estariam mais protegidas, como na Administração Pública.

Os resultados, da relação entre os impactos da COVID-19 sobre o emprego e a mitigação pela resposta da política, encontrados na Espanha, também estão em consonância com os encontrados para Austrália, Reino Unido e Irlanda (LI; VIDYATTAMA; HAI; MIRANTI *et al.*, 2020). Efetivamente, as respostas de política por meio dos subsídios salariais amorteceram a renda familiar ao longo de toda a distribuição, promovendo um sistema de proteção extremamente necessário.

Na análise mais detida da experiência australiana, esses autores sugerem que apesar do aumento do desemprego, o índice de Gini da desigualdade de renda disponível caiu (0,03 pontos) em alguns meses. Embora possa parecer ínfimo, os autores observam que entre 2007 e 2009 a mudança no Gini foi inferior a 0,012 pontos. A redução também foi resultado dos subsídios salariais adicionais e dos aportes previdenciários como resposta política, o que compensou o aumento potencial da desigualdade. Além disso, a pobreza também foi reduzida em 3 a 4 pontos percentuais.

Especificamente sobre a pobreza, por meio de estimativas, os autores sugerem que a taxa de pobreza se reduziu sensivelmente como resposta da política à COVID-19 que foi implementada em abril de 2020, quando a taxa de pobreza anterior era de cerca de 13,5%. Posteriormente, diminuiu 5 a 6 pontos percentuais em comparação a fevereiro e março daquele mesmo ano. Caso não houvesse a resposta política, a taxa aumentaria em até 12 pontos percentuais em comparação ao cenário pré-Covid. (LI; VIDYATTAMA; HAI; MIRANTI *et al.*, 2020)

No caso do Reino Unido, embora a resposta política tivesse mitigado parte da queda da renda, não se conseguiu evitar a regressividade sobre os mais vulneráveis, que no mercado de trabalho eram aqueles com empregos precários, com menos de 30 anos e pertencentes a grupos étnicos minoritários. Estes enfrentaram os maiores choques no mercado de trabalho: quase 50% desses indivíduos experimentaram declínio na renda familiar de pelo menos 10%, mas essa redução foi mais severa nos últimos quintis de renda pré-pandemia. Além da resposta política, outros métodos de

mitigação variaram substancialmente entre os grupos: como os empréstimos e transferências entre familiares e amigos, que foram os mais prevalentes entre os necessitados (CROSSLEY; FISHER; LOW, 2021).

Na América, os EUA foram particularmente os mais afetados, tendo um terço dos casos e um quarto das mortes. Os hispânicos e afro-americanos foram mais afetados apresentando taxas desproporcionalmente mais altas de infecção e mortalidade, pelo menos em Chicago e Nova York. O que reforça que a desigualdade pode agravar ainda mais os resultados de casos e óbitos da COVID-19 por meio da segregação econômica (ORONCE; SCANNELL; KAWACHI; TSUGAWA, 2020).

Nos estudos para o Brasil (DE SOUSA PINTO; RODRIGUES; SOBRINHO; SANTOS *et al.*, 2020; RAYMUNDO; OLIVEIRA; ELEUTERIO; ANDRÉ *et al.*, 2021) também foi encontrado associação dos fatores socioeconômicos com a incidência da COVID-19. Em primeiro lugar, constatou-se que as variáveis socioeconômicas estão associadas à intensidade de aceleração e de picos de caos e óbitos diários nos estados brasileiros. Especificamente, a aceleração máxima e os picos de casos e óbitos da epidemia no Brasil estão associados ao índice de Gini e à densidade populacional. No entanto, não<sup>9</sup> foi encontrado correlação com o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) e com a renda *per capita*. A conclusão é que a densidade populacional e a desigualdade socioeconômica estão associadas diretamente ao pior controle da epidemia (DE SOUSA PINTO; RODRIGUES; SOBRINHO; SANTOS *et al.*, 2020).

Também foram encontradas associações equivalentes no nível municipal, a partir de variáveis demográficas (RAYMUNDO; OLIVEIRA; ELEUTERIO; ANDRÉ *et al.*, 2021). Os autores constataram que quanto maior o índice de Gini<sup>10</sup>, maior a incidência da doença no nível municipal. Identificaram ainda que quanto maior a proporção de enfermeiros por 1.000 habitantes nos municípios, maior

<sup>9</sup> Embora não se tenha encontrado correlação com o IDH, é importante ressaltar que a literatura apresenta algum resultado para o nível municipal. Como pode ser visto na citação que segue: “A distribuição espacial do coeficiente de incidência de Covid-19 nos municípios do estado do Ceará demonstrou desigualdade no coeficiente de incidência dessa pandemia com dependência espacial e correlação positiva do tipo alto-alto associada ao IDHM, com formação de *cluster* nos municípios com proximidade da região metropolitana de Fortaleza. Assim, o presente estudo confirmou a associação entre Covid-19 e o desenvolvimento humano, apontando a importância do rastreamento geográfico em espaços de potencial transmissão infecciosa local como aspecto fundamental para coordenar melhor as ações de enfrentamento à pandemia” (MACIEL; CASTRO-SILVA; FARIAS, 2020).

<sup>10</sup> O índice Gini apresentou associação positiva significativa com a incidência do COVID-19 em metade do território brasileiro, incluindo toda a região Norte, exceto o oeste do Estado do Acre. Além disso, em partes dos estados do Maranhão, Piauí e Bahia (região Nordeste); na região Centro-Oeste, no norte do estado de Mato Grosso; na região Sudeste, incluindo todo o estado do Espírito Santo e do Rio de Janeiro, além de parte de Minas Gerais. Nessas áreas, o índice GINI também se associou positivamente à incidência da doença (RAYMUNDO; OLIVEIRA; ELEUTERIO; ANDRÉ *et al.*, 2021).

a incidência da COVID-19. O indicador de enfermeiros por habitantes acaba sendo também um indicador de assimetria à medida em que a concentração de enfermeiro nos centros urbanos é reveladora da disparidade da sua distribuição no território. Em geral os resultados apontaram três preditores importantes da incidência do COVID-19 nos municípios brasileiros: o índice de Gini, a proporção de enfermeiros por 1.000 habitantes e razão de mortalidade proporcional.

***“Atualmente, no caso da pandemia do coronavírus, Wildman (2021) aponta que há uma associação significativa entre a desigualdade de renda e óbito, estimando que o aumento de 1% no coeficiente de Gini está associado a um aumento de 5% nas mortes por milhão de casos e de 4% nos casos por milhão de pessoas nos países da OCDE.”***

### **Considerações Finais.**

Cada vez mais os resultados científicos apontam, com muita robustez, que os fatores socioeconômicos também são importantes determinantes da trajetória da pandemia do novo coronavírus nos resultados sobre os casos e óbitos por milhão de pessoas. Desses fatores, a desigualdade de renda, parece ser a *proxy* que sintetiza a evidente correlação da doença com o *status* socioeconômico dos grupos populacionais. Por isso, é necessário que a desigualdade de renda seja considerada no planejamento das políticas de enfrentamento a pandemia como fonte adicional de fragilidade e como preditor de óbitos e casos da COVID-19.

Esse aspecto é particularmente importante porque desloca a atenção do problema das implicações macroeconômicas, propriamente ditas, para as consequências distributivas, que, ao que tudo indica, serão avassaladoras e poderão alterar a estrutura da distribuição de renda dos países por um longo período, ampliando a desigualdade de renda e promovendo o surgimento de “novos pobres” e mais vulneráveis.

Esse resultado não é tão óbvio, como possa parecer *a priori*, já que, de imediato, a pandemia “reduziu” a proporção de pobres e desiguais, ao destruir milhões de empregos precários e de baixa remuneração e reduziu, também, os salários mais altos, via redução da jornada de trabalho (a pandemia “igualou por baixo”). A resposta política dos governos, por meio dos subsídios salariais, das

transferências extraordinárias e da cobertura previdenciária ou do seguro social, atenuaram significativamente, em geral, o impacto sobre a renda, razão pela qual a trajetória regressiva dos indicadores de pobreza e desigualdade foram aplacados.

Acontece, porém, que o problema distributivo decorre da própria solução dada pelos governos. A suspensão ou retirada parcial das políticas que, de certo modo, blindaram a renda dos impactos regressivos da pandemia, provocarão alterações estruturais de longa duração. Embora o desemprego seja muito sensível às quedas do PIB, o contrário não é verdadeiro. A recuperação do emprego é extremamente lenta, ainda que o PIB tenha um crescimento vigoroso. Além disso, as ocupações informais demoram ainda mais a voltar aos níveis originais. Portanto, a desigualdade de renda e a vulnerabilidade social não serão atenuadas, mas ao contrário, serão ainda mais alargadas pelas consequências distributivas da COVID-19.

O desafio da pandemia consiste exatamente em como evitar isso. O modelo teórico divulgado neste texto é claro em pontuar que estruturas sociais mais inclusivas, com sistemas de saúde abrangentes e com elevado capital social e enraizamento comunitário são tecidos sociais mais suscetíveis de defesa à COVID-19, seja porque permitem respostas mais rápidas e eficazes sobre o nível de contágio, seja porque podem implementar medidas restritivas sem necessariamente obliterar toda a estrutura de rendimento, o que provocaria a inocuidade das medidas de prevenção, tornando-as, inclusive, contraproducentes.

O desafio colocado pela pandemia envolve, portanto, rediscutir a coordenação entre a política fiscal, a política de rendas e a de saúde pública. No primeiro caso, o caminho de consolidação fiscal adotado nos últimos anos é um instrumento que agrava a situação, principalmente em países com sistemas de proteção social pouco inclusivos e abrangentes. Será necessário repensar o modelo fiscal para elevar o gasto público com a infraestrutura de saúde pública, ou mais precisamente, o que vem se chamando de complexo industrial da saúde.

No que diz respeito à política de renda, não se trata apenas de ampliar a cobertura ou de redefinir os critérios de elegibilidade dos programas existentes. Será necessário discutir um patamar de transferência monetária que consiga afetar os indicadores de desigualdade de renda. Em simultâneo, será imprescindível fomentar a provisão de bens públicos de larga cobertura territorial. Como já se sabe, pelo acúmulo dos estudos proveniente das políticas públicas, o problema da desigualdade não se combate apenas com renda. Logo, é fundamental que essa política não colida com a provisão

dos bens públicos em espécie, cuja oferta deverá crescer independente do patamar das transferências monetárias.

Resta claro que não será possível enfrentar o desafio sem a coordenação dessas três políticas, o que exige repensar, no caso brasileiro, a política econômica vigente desde 1999!

### Referências Bibliográficas.

ASPACHS, O.; DURANTE, R.; GRAZIANO, A.; MESTRES, J. *et al.* Tracking the impact of COVID-19 on economic inequality at high frequency. **PLOS ONE**, 16, n. 3, p. e0249121, 2021.

CROSSLEY, T. F.; FISHER, P.; LOW, H. The heterogeneous and regressive consequences of COVID-19: Evidence from high quality panel data. **Journal of Public Economics**, 193, p. 104334, 2021/01/01/ 2021.

DE SOUSA PINTO, A.; RODRIGUES, C. A.; SOBRINHO, C. L. N.; SANTOS, E. G. D. *et al.* Covid-19 epidemic curve in Brazil: A sum of multiple epidemics, whose income inequality and population density in the states are correlated with growth rate and daily acceleration. **medRxiv**, p. 2020.2009.2009.20191353, 2020.

ELGAR, F. J.; STEFANIAK, A.; WOHL, M. J. A. Response to Lindström (2020) on “The trouble with trust: Time-series analysis of social capital, income inequality, and COVID-19 deaths in 84 countries”. **Social Science & Medicine**, 265, p. 113518, 2020/11/01/ 2020a.

ELGAR, F. J.; STEFANIAK, A.; WOHL, M. J. A. The trouble with trust: Time-series analysis of social capital, income inequality, and COVID-19 deaths in 84 countries. **Social Science & Medicine**, 263, p. 113365, 2020/10/01/ 2020b.

KRISTAL, T.; YAISH, M. Does the coronavirus pandemic level the gender inequality curve? (It doesn't). **Research in Social Stratification and Mobility**, 68, p. 100520, 2020/08/01/ 2020.

KSINAN JISKROVA, G.; BOBÁK, M.; PIKHART, H.; KSINAN, A. J. Job loss and lower healthcare utilisation due to COVID-19 among older adults across 27 European countries. **Journal of Epidemiology and Community Health**, p. jech-2021-21671, 2021.

LI, J.; VIDYATTAMA, Y.; HAI; MIRANTI, R. *et al.* The Impact of COVID-19 and Policy Responses on Australian Income Distribution and Poverty. **arXiv pre-print server**, 2020-09-08 2020.

LINDSTRÖM, M. A commentary on “The trouble with trust: Time-series analysis of social capital, income inequality, and COVID-19 deaths in 84 countries”. **Social Science & Medicine**, 263, p. 113386, 2020/10/01/ 2020.

MACIEL, J. A. C.; CASTRO-SILVA, I. I.; FARIAS, M. R. D. 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**, 23, 2020.

ORONCE, C. I. A.; SCANNELL, C. A.; KAWACHI, I.; TSUGAWA, Y. Association Between State-Level Income Inequality and COVID-19 Cases and Mortality in the USA. **Journal of General Internal Medicine**, 35, n. 9, p. 2791-2793, 2020.

PERUGINI, C.; VLADISAVLJEVIĆ, M. Social stability challenged by Covid-19: Pandemics, inequality and policy responses. **Journal of Policy Modeling**, 43, n. 1, p. 146-160, 2021/01/01/ 2021.

PICKETT, K. E.; WILKINSON, R. G. Income inequality and health: A causal review. **Social Science & Medicine**, 128, p. 316-326, 2015/03/01/ 2015.

RAYMUNDO, C. E.; OLIVEIRA, M. C.; ELEUTERIO, T. D. A.; ANDRÉ, S. R. *et al.* Spatial analysis of COVID-19 incidence and the sociodemographic context in Brazil. **PLOS ONE**, 16, n. 3, p. e0247794, 2021.

TAKIAN, A.; KIANI, M. M.; KHANJANKHANI, K. COVID-19 and the need to prioritize health equity and social determinants of health. **International Journal of Public Health**, 65, n. 5, p. 521-523, 2020/06/01 2020.

WILDMAN, J. COVID-19 and income inequality in OECD countries. **The European Journal of Health Economics**, 22, n. 3, p. 455-462, 2021.