

Nota Técnica No. 34

Desigualdades raciais e de gênero aumentam a mortalidade por Covid-19, mesmo dentro da mesma ocupação.

# **Principais Achados**

- Homens negros morrem mais por Covid-19 do que homens brancos independente da ocupação, tanto no topo quanto na base do mercado de trabalho.
- **Mulheres negras morrem** mais do que todos os outros grupos (mulher branca, homens brancos e negros) na base do mercado de trabalho, **independente da ocupação**.
- Mulheres brancas morrem menos por Covid-19 que homens brancos nas profissões superiores, mas morrem mais nas ocupações da base do mercado de trabalho.
- Analisar o número absoluto de mortes dos trabalhadores não reflete de maneira adequada os riscos de morte por Covid-19 dentro das ocupações. Embora os trabalhadores agrícolas, autônomos do comércio e trabalhadores dos transportes sejam os que apresentaram o maior volume absoluto de mortes por Covid-19, o cenário é diferente quando se observa a proporção de mortes por Covid-19 dentre o total de óbitos.
- Líderes religiosos, trabalhadores da Segurança, da Saúde e das Artes & Cultura são os profissionais que apresentaram as maiores **taxas relativas** de mortes por Covid-19 em 2020.

## 1. Introdução

A proposta desta nota técnica é examinar as mortes por Covid-19 para diferentes categorias de trabalhadores, assumindo que mortes por Covid-19 são mortes **evitáveis**.

O boletim analisa as mortes por Covid-19 em 2020 no Brasil a partir das ocupações exercidas pelos trabalhadores e ao sexo e raça/cor atribuídas à pessoa que morreu. O principal objetivo é observar: i) quais ocupações que apresentam o maior volume de mortes por Covid-19 no ano de 2020; ii) quais são as ocupações que apresentam a maior proporção de mortes por Covid-19 em relação ao total de mortes registradas no ano de 2020; e iii) como as chances de morte por Covid-19 expressam as desigualdades de gênero e raça/cor dentro das ocupações.

# 2. A Relação entre Ocupações e Mortes por Covid-19 no Brasil e a Contribuição desse Estudo

O tema do mercado de trabalho e das atividades econômicas assumiu centralidade no debate público sobre como responder a epidemia de Covid-19. Novas propostas emergiram no debate sobre a normatização e classificação das chamadas atividades essenciais, sobre suas consequências socioeconômicas, sobre a flexibilização de direitos trabalhistas. O debate sobre a falsa dicotomia entre salvar empregos ou salvar vidas expressou um embate político entre o governo federal e os estados e municípios, amplamente discutido por boletins anteriores<sup>1</sup>.

Com o agravamento da pandemia, o debate se deslocou em direção às prioridades ocupacionais para a vacinação, estabelecendo parâmetros muitas vezes distantes dos que nortearam as definições de atividades essenciais. Mesmo diante de toda a polêmica em torno do tema, são escassos os estudos que conseguiram mensurar de que maneira atividades e ocupações tornariam os/as trabalhadoras mais ou menos susceptíveis à infecção pelo SARS-Cov-2 e às mortes por Covid-19.

Ainda em 2020, estudo pioneiro do COPE/UFRJ² destacou o risco de contágio das ocupações a partir de dimensões relacionadas à exposição ao risco de adoecimento no trabalho, incluindo às doenças infecciosas e o grau de proximidade física dos trabalhadores, mas não utilizou dados relacionados à Covid-19. Os resultados indicaram que os setores com maior probabilidade de contágio eram Saúde e Transporte, com Auxiliares de Enfermagem tendo uma chance de 87% de contrair Covid-19, seguidos de motoristas de ônibus urbanos e rodoviários (71,0%).

Os primeiros dados divulgados sobre mortes por Covid-19 e ocupação utilizaram as informações do mercado formal de trabalho usando o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (NOVO CAGED) do Ministério da Economia, destacando o aumento do número de desligamentos tendo a causa "morte" como motivo reportado. Embora não seja possível detalhar a causa da morte por Covid-19 (ou não), trabalhou-se com a ideia de excesso de mortes, presente em outros estudos, considerando o número atípico de desligamento por mortes em relação ao período pré-pandemia como um indicador da incidência de Covid-19.

O Lagom Data realizou um levantamento para o jornal *El País*<sup>3</sup> para identificar as ocupações com maior aumento nos desligamentos por morte comparando os meses de janeiro e fevereiro de 2020 e 2021. Destacaram-se frentistas de posto de gasolina (68%), operadores de caixa de supermercado

<sup>1</sup> Ventura, Deisy; Duarte, Fábio. https://repositorio.usp.br/item/003016718

<sup>2</sup> http://labfuturo.cos.ufrj.br/covid-19-risco-de-contagio-por-ocupacao-no-brasil/

<sup>3</sup> https://lagomdata.com.br/2021/04/14/el-pais-as-ocupacoes-mais-atingidas/

(67%), motoristas de ônibus (62%) e vigilantes (59%). O DIEESE<sup>4</sup> também passou a monitorar os dados do CAGED e destacou um crescimento de 71,6% de desligamentos por morte de celetistas entre os primeiros trimestres de 2020 e 2021.

Estudo do Instituto Polis<sup>5</sup>, com dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) para a Região Metropolitana de São Paulo, apontou que a maior incidência de mortes por Covid-19 em relação ao total de mortos se concentra nos setores de serviços (24,3%), Indústria (8,2%), Comércio (5,1%) e Agricultura (0,4%).

Os estudos trouxeram contribuições importantes para o debate, mas apresentam limitações. Em primeiro lugar, o risco de contágio das ocupações não permite averiguar, de fato, como os trabalhadores foram afetados pela pandemia. Em segundo, os dados do NOVO CAGED cobrem apenas o mercado de trabalho formal, deixando de lado uma boa parte dos trabalhadores informais, sub representando especialmente aqueles posicionados na base da estrutura ocupacional. Mesmo o estudo que utilizou os dados do SIM<sup>6</sup>, se restringiu à Região Metropolitana de São Paulo.

Esta nota, portanto, avança em relação aos que sabemos sobre o tema em três pontos: i) analisa o impacto (ou carga) das mortes por Covid-19 no total de mortes, segundo as ocupações considerando a totalidade do mercado de trabalho (incluindo os informais) e para toda a população brasileira; ii) analisa os efeitos específicos de idade, sexo e raça dentro das ocupações a partir de modelos de regressão multivariada; iii) conduz uma análise com abrangência nacional.

# 3. Dados e estratégia de análise

## 3.1. O Sistema de Informação Sobre Mortalidade (SIM)

Os dados utilizados neste boletim são oriundos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, para o ano de 2020. No total, registram 1.560.088 óbitos, sendo 206.646 (13,2%) por Covid-19. Do total de mortos, consideramos aqueles com ocupação reportada, para indivíduos entre 18 e 65 anos, que somam 67.536 casos (32,7% do total de óbitos por Covid-19).

Apesar dos avanços, o SIM apresenta limitações. A primeira é o sub registro de óbitos, que pode variar de acordo com as macrorregiões e unidades da federação, eventualmente diminuindo a confiabilidade das estimativas sobre o nível e a estrutura da mortalidade. Além disso, sabe-se que o sub registro apresenta forte correlação com a pobreza local (Lacerda & Berenstein, 2006; Ortiz, 1986), subestimando casos de grupos socioeconomicamente mais vulneráveis. A segunda limitação diz respeito ao preenchimento incompleto, incorreto ou mesmo o não preenchimento de informações, podendo gerar interpretações enviesadas acerca das causas de óbito e das associações existentes entre essas e características sociodemográficas. A terceira limitação, que afeta especificamente este trabalho, é que a indicação ocupacional no SIM é atestada através da variável "ocupação habitual e ramo de atividade" que não considera, necessariamente, a atuação profissional no momento do óbito. Por fim, quando considerado registros de morte por Covid-19, admite-se que, provavelmente, no início da pandemia essas mortes tiveram problemas de classificação (Gill & De Joseph, 2020) e aqueles que faleceram em seus domicílios podem não ter sido testados e, consequentemente, podem ter tido outra causa associada ao óbito (Fiocruz, 2020; Leon et al., 2020).

- 4 https://www.dieese.org.br/boletimempregoempauta/2021/boletimEmpregoEmPauta18.html
- 5 https://polis.org.br/estudos/trabalho-territorio-e-covid-no-msp/
- 6 https://polis.org.br/estudos/trabalho-territorio-e-covid-no-msp/
- 7 Mais detalhes sobre os métodos utilizados, incluindo a construção dos grupos ocupacionais, podem ser consultados na Nota Metodológica que dá suporte a esse boletim.

Não obstante, a base do SIM constitui informação preciosa que permite associar as mortes (e suas causas) ao exercício ocupacional e, justamente por isso, tem sido largamente utilizada ao longo do tempo, com esse e outros intuitos, por analistas diversos - inclusive no contexto da atual pandemia. Desta forma, e ciente das limitações elencadas, esta nota busca contribuir para uma radiografia da relação entre ocupações e mortes por Covid-19 no Brasil, destacando como as desigualdades de gênero e raça são transversais às tendências observadas.

### 3.2. Estratégia de análise

A análise se deu em duas etapas. Em primeiro lugar, observou-se o volume total de mortes por Covid-19, conjugado com a participação relativa em total ao número de mortes por ocupações. Em quais ocupações se morre mais por Covid-19 em números absolutos? Em quais ocupações se morre mais por Covid-19 – as mortes evitáveis – em relação ao total de mortes?

Num segundo momento, regressões logísticas binárias estimaram as razões de chance de morte por Covid-19 segundo raça/cor e sexo. Os modelos foram estimados para cada um dos grupos ocupacionais e a variável idade foi incluída de modo a controlar a propensão às mortes em virtude de características associadas ao ciclo de vida, incluindo comorbidades.

Ao final foram estimados um modelo para cada grupo ocupacional (77 no total). Os grupos ocupacionais foram construídos a partir da agregação das famílias ocupacionais da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)<sup>7</sup>.

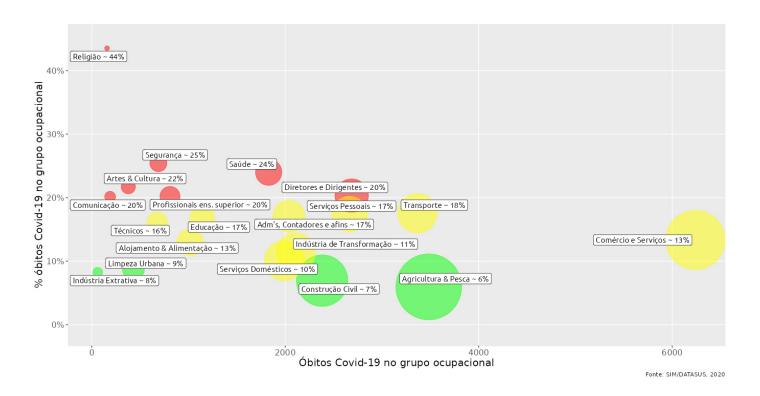
# 4. As ocupações e as mortes por Covid-19 no Brasil em 2020

## 4.1. O número absoluto de mortes por Covid-19

O gráfico 1 abaixo apresenta: i) quais ocupações morrem mais em geral (tamanho dos círculos, a proporção em % de mortes por Covid-19 em relação ao total de mortes ); ii) quais ocupações tiveram mais mortes em números absolutos por Covid-19 (eixo X, na horizontal); a proporção das mortes por Covid-19 em relação ao total de mortes (mortes evitáveis, eixo Y). Quanto mais à direita, maior o número absoluto de mortes por Covid-19. Quanto mais acima, mais o Covid-19 afetou o grupo ocupacional proporcionalmente. Quanto maior o círculo, mais as pessoas morrem naquela ocupação, sendo por Covid-19 ou não. As cores indicam as faixas de proporção por Covid-19 entre o total de mortes do grupo ocupacional (vermelho, igual ou superior a 20,0%; amarelo, entre 10,0% e 19,0%; verde, menor que 10,0%).

<sup>7</sup> Mais detalhes sobre os métodos utilizados, incluindo a construção dos grupos ocupacionais, podem ser consultados na Nota Metodológica que dá suporte a esse boletim.

**Gráfico 1** — Número absoluto de mortes por Covid-19 (eixo X), Proporção de óbitos por covid em relação ao total de mortes dentro da ocupação (eixo Y) e total de mortes (tamanho do círculo) por grupo ocupacional/setor. Brasil, 2020



Em números absolutos, os trabalhadores do *Comércio & Serviços* (6420) são os que mais morreram por Covid-19, seguidos de trabalhadores da *Agricultura* (3384) e dos *Transportes* (3367).

As taxas relativas, contudo, mostram que, dentre as por Covid-19 (evitáveis), foram os líderes religiosos (44%) os que, de longe, mais morreram por Covid. Em 2020 foram registrados no Brasil 305 mortes de pessoas dessa ocupação, sendo que quase a metade delas se deveu à Covid. O decreto presidencial Nº 10.292, de 25 março de 2020, estabeleceu que as atividades religiosas de qualquer natureza estavam no rol das atividades essenciais. Esse decreto abriu uma série de divergências entre governo, estados e municípios acerca da composição dessas atividades. Considerando que as igrejas e os cultos são atividades que geralmente são realizadas em locais fechados e com aglomeração de pessoas, ambos fatores de risco para transmissão do SARS-Cov-2, chama atenção que os líderes religiosos foram os que mais estiveram sujeitos a morrer por Covid-19 no Brasil.

O segundo grupo é dos profissionais da Segurança (25,4,0%), atividade essencial que foi pouco contemplada com medidas de proteção e prevenção nos locais de trabalho e que, por não terem tido acesso aos EPI, aumentaram a proporção de mortes evitáveis por Covid-19 na categoria. Em terceiro estão os profissionais da Saúde (24,0%), que têm atuado intensamente e cotidianamente nas unidades básicas de saúde, no pronto atendimento e nos hospitais onde circularam pessoas infectadas ou doentes por COVI-19. Entre os profissionais da enfermagem, esse valor é superior a um em cada quatro mortes. Vale lembrar que mesmo os profissionais de saúde posicionados na linha de frente, no início da pandemia, não tinham equipamentos de proteção individual (EPI).

O grupo de profissionais das Artes e Cultura (21,7%) vem em quarto, apesar da Lei Aldir Blanc, que privilegiou o setor e tem sido a única política setorial voltada a trabalhadores. Seguem as taxas de profissionais de Diretores e Gerentes (20,3%), Profissionais de Ensino Superior (20,2%) e profissionais da Comunicação (20,1%). Os dados mostram que a pandemia afetou, relativamente, grupos mais privilegiados, justamente por ser aqueles que morrem menos em geral.

Os resultados também mostram o impacto da Covid-19 em profissionais menos qualificados e que trabalharam ativamente durante a pandemia, como os dos transportes (especialmente motoristas de ônibus, caminhoneiros, taxistas e motoristas de aplicativos e transporte privado). Reúnem-se aqui atividades classificadas como essenciais, de maior vulnerabilidade à infecção pelo SARS-CoV-2 por prestarem um tipo de serviço direto à população e envolve exposição a um grande número de pessoas diariamente.

# 5. Dentre aqueles que exercem a mesma ocupação, raça/cor e gênero afetam as chances de mortalidade por Covid-19?

Os achados desta seção demonstram que mesmo exercendo as mesmas ocupações, a mortalidade por Covid-19 é diferente para homens e mulheres, entre pessoas brancas e negras. Porém, as assimetrias de raça e gênero são distintas.

Os dados estimam as razões de chance de óbito por Covid-19, comparando homens brancos, homens negros, mulheres brancas e mulheres negras. A interpretação busca responder à seguinte pergunta: dado que faleceu, qual a chance de ter falecido de Covid-19 em relação a qualquer outra causa, quando comparado com o grupo de referência? Para entender desigualdades é necessário interpretá-las de forma relacional, ou seja, comparando grupos. Devido à já conhecida posição de vantagem dos homens brancos no mercado de trabalho, utilizamos esse grupo como base para a comparação, de modo que os resultados a seguir devem ser lidos tendo esse grupo como referência.

A tabela abaixo apresenta a síntese dos resultados para os grupos ocupacionais que reportaram significância estatística – nos 29 grupos ocupacionais estão concentradas 77.38% das mortes analisadas no modelo de regressão. À exceção dos profissionais da segurança e os de saúde, os grupos ocupacionais estão ordenados, de cima para baixo, por uma *proxy* de escala socioeconômica da ocupação. Em termos simples, à medida que se desce na leitura da tabela, vamos à base da pirâmide social. O sinal positivo indica que a chance de o grupo ter morrido por Covid-19 é superior à dos homens brancos, naquela ocupação específica. O sinal negativo indica o contrário, ou seja, que a chance é menor.

Fonte: SIM/Datasus, 2020

**Quadro 1 -** Quais são as tendências de chances de morrer de Covid-19 quando comparado aos homens brancos, para cada grupo de raça/gênero, dentro da mesma ocupação?

Grupo Ocupacional/Setor	Ocupação	Homens negros	Mulheres branca	Mulheres negras
Segurança	Praças das FA's, PM's e Bombeiros	+ 34,9%		
Saúde	Outros Profissionais da Saúde	+ 49,9%		+ 91%
	Médicos		-54%	
	Profissionais da Enfermagem		-32%	-23%
	Psicólogos e Psicanalistas		-63%	
	Agentes da Saúde e do Meio Ambiente	+ 146%	+171,9%	
Diretores e Dirigentes	Dirigentes do Serviço Público e Privado		-43%	
	Diretores e Gerentes Em Geral		-22%	
Profissionais de Ensino Superior	Engenheiros, Arquitetos e Outros Profissionais de Ensino Superior	+ 44,0%	-51%	
	Advogados	+ 42,7%	-39%	
Administradores, Contadores e Outros Prof. da Adm.	Administradores, Contadores e afins	+ 48,5%	-41%	
Educação	Professores do EF e EM e Outros Profissionais da Educação	+ 51,8%		
Profissionais da Comunicação	Profissionais da Comunicação	+ 45,4%	-43%	
Artes & Cultura	Profissionais das Artes e da Cultura	+ 33,8%	-34%	
Comércio e Serviços	Representantes Comerciais Autônomos		+ 18,6%	+ 25,5%
	Mecanicos Veiculares e afins	+ 25,4%		
Alojamento & Alimentação	Padeiros e Outros Trabalhadores da Fabricação de Alimentos		+ 74,9%	
Serviços Pessoais	Trabalhadores nos Serviços de Embelezamento e Higiene	-50%		
Transporte	Motociclistas e Ciclistas de Entregas Rápidas	+ 74,3%		
	Motoristas de Veículos de Pequeno e Médio Porte	+ 15,5%		
	Motoristas de Ônibus Urbanos	+ 34,7%		
	Caminhoneiros	+ 38,2%		
Construção Civil	Trabalhadores da Construção Civil	+ 28,1%		+ 100,7%
Indústria de Transformação, Manutenção e Reparação	Outros Trabalhadores Manuais	+ 21,5%		
	Trabalhadores da Indústria Têxtil, Couro etc			+ 47,2%
	Alimentadores de Linhas de Produção	+ 67,3%	+ 94,6%	+ 145,5%
Limpeza Urbana e Conservação	Trabalhadores da Limpeza Urbana		+ 130,3%	+ 74,8%
Serviços Domésticos	Trabalhadores dos Serviços Domésticos em geral		+ 73,3%	+ 111,9%
Agricultura & Pesca	Trabalhadores da Agricultura	-33%	43%	75%

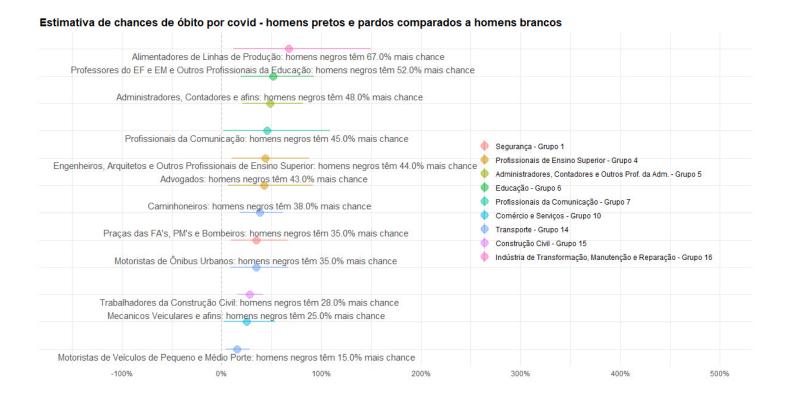
O padrão é bastante demarcado. **Os homens negros morrem mais de Covid-19 do que os homens brancos em praticamente todas as ocupações** – as únicas exceções são os trabalhadores agrícolas. A desigualdade racial nas chances de morte por Covid-19 entre os homens é transversal a todo o mercado de trabalho, independentemente do tipo de atividade, do setor, de se tratar de ocupações que se encontram no topo ou na base da pirâmide social.

Os motivos para esse padrão podem ser encontrados em dois fatores principais. Em primeiro lugar, nas diferentes formas de inserção laboral. Mesmo exercendo as mesmas ocupações, negros tendem a uma inserção significativamente mais precária, seja em razão do tipo de vínculo (formal x informal) e/ou da natureza dos estabelecimentos (mais ou menos estruturados) (Prates & Barbosa, 2020). Essa precariedade acaba por implicar, também, condições mais vulneráveis de exercício das atividades e exposição ao vírus, mesmo que aconteça nas mesmas ocupações.

O segundo motivo é por conta das desigualdades de acesso a recursos que se somam a fatores ambientais (Sun et al., 2021; Paynter et al., 2011; Wilmoth & Dennis, 2010; Menchik, 1993). Além de estarem, eventualmente, mais expostos a fatores ambientais que afetam as condições de saúde (moradias mais insalubres, acesso inadequado à água, dieta com baixa qualidade nutricional, espaços que afetam o estado psíquico, entre outros), homens negros também tendem a registrar um acesso mais escasso aos serviços de saúde (Goes et al., 2020; Santos et al., 2020; Lopes, 2005).

Cabe também avaliar o possível impacto da maior presença de trabalhadores negras e negros em atividades profissionais que exigiram presença física e não seguiram os protocolos de máximo distanciamento físico (Prates, Lima et al, 2020). Os dados da PNAD Covid-19 sugerem que o percentual de pessoas ocupadas que trabalharam de forma remota em 2020 foi fortemente impactado pelo nível de instrução. Em julho de 2020, por exemplo, cerca de 11,7% das pessoas ocupadas exerciam trabalho remoto. Contudo, enquanto no grupo com nível superior completo este valor chegava a 35% das pessoas ocupadas, esse valor era de 0,5%, 1,3% e 6,7% para ocupados com ensino fundamental incompleto, médio incompleto e médio completo, respectivamente. Além disso, estudos têm destacado um padrão sistemático de menor distanciamento físico, vulnerabilidade territorial e segregação racial, afetando especialmente as pessoas negras nas chances de contágios e mortes (Li et al, 2020; Augustin & Soares, 2021).

#### Gráfico 2



Fonte: Sistema de Informação Sobre Mortalidade, Ministério da Saúde. Dados trabalhados pelos autores \* Ocupações com diferença estatisticamente significante (valor p<5%)

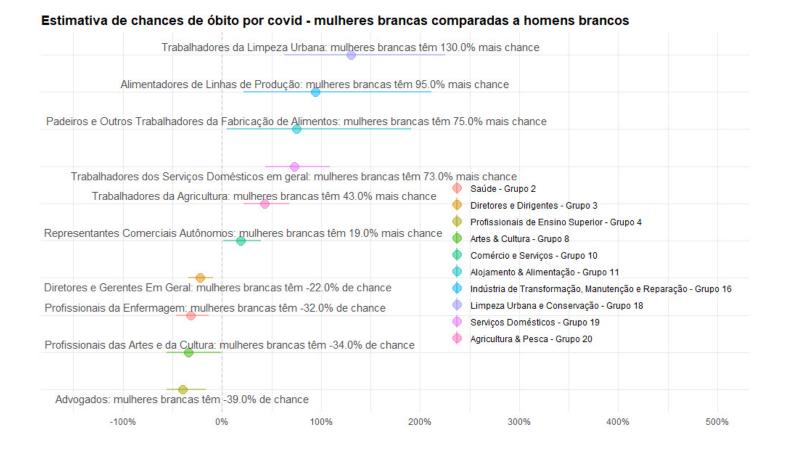
O efeito do sexo sobre as chances de mortalidade, contudo, é distinto. A comparação entre mulheres brancas e homens brancos mostra que as mulheres morrem menos de Covid-19 do que os homens nas ocupações superiores, mas esta relação se inverte na base da sociedade. Nesse caso, possíveis explicações devem ser buscadas no modo como condutas sociais tipicamente masculinas e femininas se combinam com as condições socioeconômicas (Pampel et al., 2010; Case & Paxson, 2004; Kalben, 2002; Lantz et al., 1998; Kirmeyer & Heligman, 1985). De forma geral, os homens têm práticas de risco cumulativo ao longo da vida em relação aos cuidados em saúde que se refletem em uma maior convivência com comorbidades não tratadas (Biswas et al., 2021; PNS, 2019), mas essas diferenças são ainda maiores nas classes mais altas. Nesses grupos, as mulheres têm acesso frequente à saúde em diferentes etapas do ciclo de vida, e, mesmo que convivendo com comorbidades, estão mais propensas a tratá-las desde cedo (PNS, 2019). Em contraposição, os homens acessam menos os serviços de saúde preventivo e, ao mesmo tempo, descobrem comorbidades em estágios mais avançados e podem se dispor em menor intensidade e de forma menos continuada ao seu tratamento (Yoshida & Andrade, 2016; PNS, 2019; Gomes et al., 2007).

Por outro lado, esta relação se inverte nas ocupações inferiores, ou seja, homens brancos morrem menos de Covid-19 do que mulheres brancas entre os trabalhadores da indústria, limpeza e conservação, trabalhadores domésticos e agricultura. As diferenças nas práticas de cuidados com a saúde entre homens e mulheres são menores nos estratos inferiores, e os fatores socioeconômicos e de acesso a programas que garantem e promovem saúde prevalecerem (UNICEF, 2016; IBGE, 2010).

Além disso, mesmo exercendo as mesmas ocupações, a inserção ocorre de maneira segmentada, podendo privilegiar os homens com posições menos expostas ao contágio. Ademais, não se pode desconsiderar um possível efeito da mortalidade materna nos resultados, já que gestantes e puérperas com comorbidades possuem alta taxa de letalidade por Covid-19 (cerca de 7,2% para o ano de 2020, segundo a Fiocruz) e que a perda de acesso a serviços de planejamento familiar durante a pandemia afeta principalmente mulheres socioeconomicamente vulneráveis (UNFPA, 2021). Por fim, vale destacar que a pandemia tem sobrecarregado ainda mais as mulheres nas tarefas de cuidado com crianças e idosos que, por vezes, podem estar infectados, o que aumenta o risco de contágio dessas em relação aos homens. Sabe-se que isso é mais pronunciado entre aquelas de nível socioeconômico mais baixo que, por sua vez, encontram maiores dificuldades na terceirização dessas atividades (Gênero e Número, 2020).

O gráfico 3 abaixo apresenta os resultados específicos para homens brancos e mulheres brancas.

#### **GRÁFICO 3**



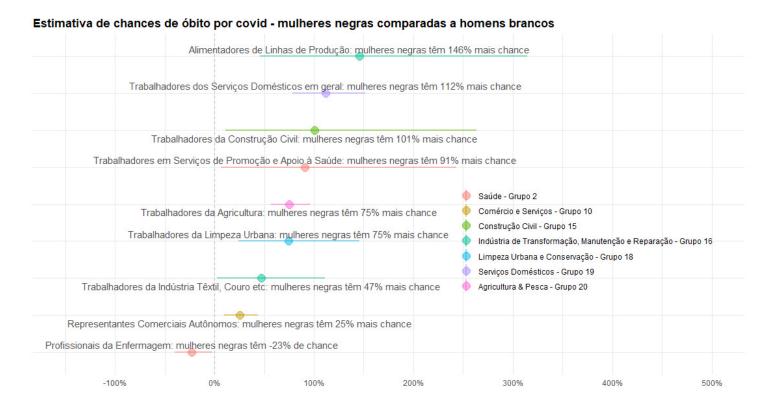
Fonte: Sistema de Informação Sobre Mortalidade, Ministério da Saúde. Dados trabalhados pelos autores \* Ocupações com diferença estatisticamente significante (valor p<5%)

Por fim, os resultados para as mulheres negras evidenciam a desigualdade racial e de gênero de forma combinada. Entre as ocupações superiores, as únicas ocupações que reportaram significância estatística entre mulheres negras e homens brancos foi para os profissionais de enfermagem (com mulheres negras com menor chance) e com "outros profissionais da saúde", com mulheres negras morrendo mais.

Diferentemente das brancas, entretanto, não houve diferença estatisticamente significante em nenhuma ocupação do espectro superior. Longe de dizer que homens brancos e mulheres negras pouco se diferenciam no topo da estrutura, o dado e a literatura especializada sugerem simplesmente que as mulheres negras são fortemente sub representadas nesses grupos (Prates e Silveira, 2021).

Por outro lado, as diferenças se tornam visíveis nas ocupações de menor instrução. Não apenas as mulheres negras têm maiores chances de mortalidade por Covid-19 em comparação aos homens brancos em praticamente **todas as ocupações de menor instrução**, como também são maiores as chances em relação às mulheres brancas (única exceção é entre as trabalhadoras da limpeza urbana). Às disparidades de gênero que explicam as diferenças entre homens e mulheres brancos(as) na base da estrutura, somam-se às disparidades raciais, **mesmo quando exercendo as mesmas ocupações**.

#### **GRÁFICO 4**



Fonte: Sistema de Informação Sobre Mortalidade, Ministério da Saúde. Dados trabalhados pelos autores \* Ocupações com diferença estatisticamente significante (valor p<5%)

# Recomendações

- Mesmo depois de vacinados, manter os ambientes ventilados e o uso de máscaras N95/PFF2 como barreira na propagação de gotículas respiratórias é procedimento efetivo para prevenir a transmissão do SARS-CoV-2 e, portanto, garantir o controle da pandemia, como insistentemente recomenda a Organização Mundial de Saúde (OMS). As vacinas protegem do adoecimento grave e evitam as mortes, nem sempre da infecção e transmissão do vírus. Os governos e as empresas devem investir na aquisição e a distribuição de máscaras de maior qualidade, priorizando as categorias de trabalhadoras mais expostas.
- Como a pandemia da Aids nos ensinou, e a resposta brasileira à epidemia de HIV/Aids exemplificou para o mundo, iniciativas de educação e prevenção nos ambientes de trabalho têm enorme impacto na vida das pessoas e no controle da pandemia. No caso dos modos de transmissão da SARS-Cov-2 e COVID-19, a prevenção no ambiente de trabalho tem relevância ainda maior: pode garantir um ambiente de trabalho livre de transmissão e infecção, e que surtos de infecção no ambiente de trabalho se espalhem ou chequem às famílias dos trabalhadores.
- Os sindicatos e organizações de trabalhadores sempre foram atores muito relevantes para a garantia do direito constitucional à saúde – da prevenção ao tratamento. Podem descrever a dinâmica de infecção nos diferentes ambientes de trabalho e categorias, levantar dados locais e setoriais de adoecimento e morte por Covid-19.
- A pandemia de Covid-19 descortinou globalmente as desigualdades raciais e de gênero no risco de morte. Este estudo indica a relevância de se estudar e enfrentar a dinâmica dessa desigualdade para certas profissões. Ao priorizar campanhas de prevenção naqueles ambientes de trabalho que produzem maior exposição à Covid-19, ao estimular educação em saúde e prevenção, distribuir máscaras PFF2 ou N95 e ensinar seu uso correto, ao insistir na ventilação, e no necessário distanciamento físico nos locais de trabalho deve-se lembrar que a maior exposição ao risco tem cor e gênero.

## O QUE É A REDE

Somos mais de 100 pesquisadores mobilizados para aperfeiçoar a qualidade das políticas públicas do governo federal, dos governos estaduais e municipais que procuram atuar em meio à crise da Covid-19 para salvar vidas. Colocamos nossas energias no levantamento rigoroso de dados, na geração de informação criteriosa, na criação de indicadores, na elaboração de modelos e análises para acompanhar e identificar caminhos para as políticas públicas e examinar as respostas que a população oferece.

A Rede de Pesquisa Solidária conta com pesquisadores das Humanidades, das Exatas e Biológicas, no Brasil e em outros países. Para nós, a fusão de competências e técnicas é essencial para se enfrentar a atual pandemia. O desafio é enorme, mas é especialmente entusiasmante.

E jamais seria realidade se não fosse a contribuição generosa de instituições e doadores privados que responderam rapidamente aos nossos apelos. A todos os que nos apoiam, nosso muito obrigado.

Visite nosso site: https://redepesquisasolidaria.org/

Siga a Rede de Pesquisa Solidária na redes sociais





## **QUEM FAZ**

#### Comitê de Coordenação

Glauco Arbix (USP), João Paulo Veiga (USP), Fabio Senne (Nic.br), José Eduardo Krieger (InCor-Faculdade de Medicina USP), Vera Paiva (USP), Ursula Peres (EACH/USP), Ian Prates (CEBRAP, Social Accountability International), Lorena Barberia (USP-Ciência Política), Tatiane Moraes (Fiocruz), Hellen Guicheney (CEM, CEBRAP) e Rodrigo Brandão (USP)

Editores Glauco Arbix, João Paulo Veiga e Lorena Barberia Doações e contato redepesquisasolidaria@gmail.com

Coordenação Científica Lorena Barberia (USP)

**Consultores** Alvaro Comin (USP) • Diogo Ferrari ((Universidade de California Riverside) • Flavio Cireno Fernandes (Prof. da Escola Nacional de Adm. Pública e Fundação Joaquim Nabuco)

• Márcia Lima (USP e AFRO-Núcleo de Pesquisa e Formação em Raça, Gênero e Justiça Racial • Marta Arretche (USP e Centro de Estudos da Metrópole - CEM) • Renata Bichir (USP e CEM) • Guy D. Whitten (Texas A&M University) • Arachu Castro (Tulane University) • Rogério Barbosa (IESP)

Design Claudia Ranzini

## Equipe responsável pela Nota Técnica No.34

#### Pesquisadores

lan Prates (CEBRAP & Social Accountability International); Marcia Lima (USP e Afro/Cebrap); Wesley Matheus Oliveira (UFMG & ODS/SEDESE-MG); Evandro Luiz Alves (UFMG & ODS/SEDESE-MG); Alexandre Nogueira (UFMG & ODS/ SEDESE-MG); Maria Luiza Duarte (UFMG & SEDU-ES)

A Nota Metodológica do estudo pode ser acessada pelo link: https://docs.google.com/document/d/1s76diN1xE\_59ia1\_4Ay34RXcLrW9GIzByw2MrWhEUa0/edit?usp=sharing

#### Instituições parceiras







#### Instituições de apoio





























