

## Óbitos de médicos e da equipe de enfermagem por COVID-19 no Brasil: uma abordagem sociológica

Deaths of doctors and nursing staff by COVID-19 in Brazil: a sociological approach

Maria Helena Machado (<http://orcid.org/0000-0002-5209-2424>)<sup>1</sup>  
Eleny Guimarães Teixeira (<https://orcid.org/0000-0003-0477-3062>)<sup>2</sup>  
Neyson Pinheiro Freire (<https://orcid.org/0000-0002-9038-9974>)<sup>3</sup>  
Everson Justino Pereira (<http://orcid.org/0000-0002-4389-306X>)<sup>4</sup>  
Maria Cecília de Souza Minayo (<https://orcid.org/0000-0001-6187-9301>)<sup>1</sup>

**Abstract** *The article addresses the most basic nuances and key issues involved in the high mortality of doctors, nurses, technicians and nursing assistants, as a result of COVID-19 in Brazil. This is a study based on data from the Federal Councils of Medicine and Nursing (CFM and Cofen, respectively) and the study on the death inventory of the Oswaldo Cruz Foundation (Fiocruz), and aims to understand and analyze this reality in the light of the sociology of professions. The work makes a relevant and unprecedented contribution to the understanding of the past, present and future of working class segments that work at the bedside, on the front line, providing direct care to patients.*

**Key words** *Death, Medicine, Nursing, COVID-19, Health*

**Resumo** *O artigo aborda as nuances mais básicas e as questões capitais envolvidas na alta mortalidade de médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem em decorrência da COVID-19 no Brasil. Trata-se de estudo realizado com base em dados dos conselhos federais de Medicina e Enfermagem (CFM e Cofen, respectivamente) e do estudo sobre o inventário de óbitos da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), e visa conhecer e analisar essa realidade à luz da sociologia das profissões. O trabalho presta contribuição relevante e inédita para a compreensão do passado, do presente e do futuro de segmentos da classe trabalhadora que atuam na beira do leito, na linha de frente, prestando assistência direta a pacientes.*

**Palavras-chave** *Óbito, Medicina, Enfermagem, COVID-19, Saúde*

<sup>1</sup> Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz. R. Leopoldo Bulhões 1480, Manguinhos. 21041-210 Rio de Janeiro RJ Brasil. [helenamachado06@gmail.com](mailto:helenamachado06@gmail.com)

<sup>2</sup> Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina, Fundação Souza Marques. Faculdade de Medicina, Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro RJ Brasil.

<sup>3</sup> Grupo de Estudos e Pesquisa em Administração dos Serviços de Saúde e Gerenciamento de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo. São Paulo SP Brasil.

<sup>4</sup> Núcleo de Estudos e Pesquisas em Recursos Humanos em Saúde, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro RJ Brasil.

## Introdução

O grave impacto do vírus SARS-CoV-2 sobre a humanidade pode ser mensurado pelo alto número de infecções e óbitos detectado em todo o mundo e, em especial, no Brasil. Até o início de fevereiro de 2022, havia mais de 25.800 milhões de casos e cerca de 629 mil óbitos causados pela COVID-19. Os dados expressam um verdadeiro morticínio. A população sobrevivente experimentou as dores contundentes de uma enfermidade fatal, uma catástrofe sanitária que se configura como o maior problema de saúde pública da atualidade em todo o mundo<sup>1</sup>.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a pandemia da COVID-19 uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), após a confirmação de casos e de mortes em escala e em todos os continentes<sup>2</sup>. A situação pandêmica levou os países a buscarem organizar seus sistemas de saúde para a mitigação da doença. Tal esforço evidenciou necessidades e fragilidades dos sistemas, sobretudo no que se refere à proteção da saúde e da integridade física dos profissionais de saúde.

No Brasil, não é diferente. A vulnerabilidade dos profissionais de saúde é consequência de sobrecarga e precarização do trabalho, dificuldade de acesso aos equipamentos de proteção individual (EPI), entre outros fatores relacionados ao trabalho cotidiano<sup>3</sup>. Dessa forma, esses protagonistas da linha de frente ficaram ainda mais suscetíveis à contaminação, resultando em milhares de afastamentos e óbitos em decorrência da COVID-19<sup>4</sup>.

No Boletim Epidemiológico Especial 22, do Ministério da Saúde (MS), está descrito que a COVID-19 já havia deixado uma marca indelével entre os profissionais de saúde. As profissões mais acometidas àquela época eram: auxiliares e técnicos de enfermagem (62.633, 34,8%), enfermeiros (26.555, 14,7%), médicos (19.858, 11,02%), agentes comunitários de saúde – ACS (8.362, 4,6%) e recepcionistas de unidades de saúde (7.856, 4,3%). Esse Boletim destacou que “os dados apresentados de casos e óbitos de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) hospitalizados, de profissionais de saúde, refletem um recorte dos casos graves nessas categorias, e não representam o total dos acometidos pela doença no país”<sup>5</sup>.

Considerando o impacto da pandemia na força de trabalho em saúde em todo o mundo, tornou-se imperioso analisar as condições de trabalho e saúde mental desses trabalhadores no

contexto da COVID-19 no Brasil. Nesse sentido, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) vem realizando pesquisas nacionais sobre as condições laborais desses trabalhadores, e os resultados preliminares consubstanciam o pensamento crítico a respeito do tema e estimulam novas abordagens.

O estudo “Inventário de óbitos dos profissionais de saúde por COVID-19 no Brasil”<sup>6,7</sup> revela o perfil sociodemográfico dos profissionais que mais morreram.

A pandemia do vírus SARS-CoV-2 colocou em evidência os profissionais de saúde, tanto pela sua coragem frente aos riscos da linha de frente, quanto pela alta taxa de letalidade da COVID-19 entre eles<sup>8</sup>. Reportagens sobre o exemplo de vida e de morte dessas pessoas se tornaram cotidianas nos grandes veículos de comunicação<sup>9</sup>.

O objetivo do estudo é conhecer e analisar essa realidade, à luz da sociologia das profissões, utilizando dados referentes a duas categorias profissionais nucleares no sistema de saúde: médicos e equipe de enfermagem (enfermeiros e aux./técnicos de enfermagem).

### Medicina e enfermagem: profissões nucleares da saúde – uma visão sociológica

A afirmação de que a sociedade moderna é uma sociedade profissionalizada significa dizer que cada serviço é regido por profissionais qualificados e credenciados pelo Estado e pelos órgãos da categoria profissional. Esse fenômeno sociológico é expresso nesses serviços especializados prestados à população por profissões tradicionalmente credenciadas, como medicina, engenharia, advocacia, enfermagem, odontologia, psicologia. Elas passam a deter autoridade cultural reconhecida e capaz de estabelecer jurisdições exclusivas, tanto de natureza cognitiva quanto ética, sobre amplos matizes da realidade. O que é “doença” ou “saúde”, “sanidade” ou “insanidade mental”, “acidente de trabalho” ou “doença do trabalho” são questões que se decidem quase sempre no âmbito institucional, sob o comando técnico das corporações. Esse é o poder extraordinário que as profissões demandam para si e que quase sempre lhes é outorgado pelo Estado e legitimado pela sociedade<sup>10</sup>.

De modo geral, qualquer atividade profissional deve ter uma forte orientação para a prestação de serviços à coletividade. O sentido de utilidade pública e social é essencial para obter o domínio de um campo do conhecimento-saber e o monopólio da *práxis*. Contudo, não se pode menosprezar as disputas e concorrências por es-

ses monopólios do saber e das práticas, travadas quase sempre no campo jurídico. A isso, denomina-se profissionalismo, que se constitui como um conjunto legal, exclusivo e inseparável de cada profissão, traduzido nos currículos de formação, nas leis de regulamentação profissional e nos códigos de ética.

A saúde é um campo de conhecimento e prática em que as premissas são consideradas no arcabouço das profissões e serviços de saúde prestados à população. De maior relevância é o fato de elas terem se firmado e se tornado autoridades culturais a respeito do que devemos ou não fazer em casos de doenças, agravos ou sintomas ou riscos de adoecimento. Sendo assim, é possível afirmar que os profissionais de saúde são praticantes da ciência, em prol da cientificidade aplicável à realidade.

Assim, a decisão do paciente de consultar o médico, o enfermeiro, o fisioterapeuta, por exemplo, não podem lhe ser imposta, mas induzida pela noção de sua autoridade, o que se estabelece mediante a lógica da confiança e do respeito. É dentro desses mesmos parâmetros que se institui a noção de que eles não dão ordens ao paciente, mas os aconselham a adotar o melhor curso de ação<sup>11,12</sup>.

No campo da saúde, o sentido de sociedade moderna profissionalizada, analisado por Machado *et al.*<sup>13</sup>, consagra categorias tradicionais, como médicos e enfermeiros, e se estende ao crescente número de processos legais no campo da atividade de outros grupos ocupacionais a que buscam enquanto profissão. Esse movimento, que se observa em todo o mundo, reflete a necessidade social de legitimidade que os serviços de determinada área técnica têm frente ao Estado e à sociedade.

Há consenso entre os fundantes da sociologia das profissões<sup>11-14</sup> que dois atributos são basilares: a existência de um corpo específico de conhecimentos e a orientação para um ideal de serviços, conforme assinala Machado<sup>15</sup>.

*Conceituando de uma forma mais clara, podemos dizer que profissão é uma ocupação cujas obrigações criam e utilizam de forma sistemática o conhecimento geral acumulado na solução de problemas postulados por um cliente, individual ou coletivo (p. 18).*

Para Larson<sup>16</sup>, tanto os códigos de ética quanto o ideal de serviço, versões diferenciadas da mesma ideia de obrigação moral para com a sociedade, são a principal resposta ideológica das profissões para a contradição entre conhecimento socialmente produzido, por um lado, e sua

apropriação privada sob a forma de *expertise*, por outro. Ambos são a justificativa e a garantia de que esse conhecimento será devolvido à sociedade sob a forma de serviços qualificados.

No entanto, a violação dos compromissos éticos persiste como uma questão interna de cada profissão na sociedade, em que a clientela se mostra pouco organizada e pouco capaz de discernir o que fazer, frente ao monopólio do conhecimento e da prática de determinada profissão. Observam-se, ao contrário, movimentos de pacientes informados e organizados, que desenvolvem resistências a essa autoridade, e a determinadas prescrições e práticas, e tentam participar das decisões relativas à sua própria saúde, inclusive questioná-las. A pandemia tem dado muitos exemplos desses embates entre saberes e verdades, esbarrando nos dogmas da autonomia profissional e confundindo discursos ideológicos em contraponto a resultados científicos de pesquisas.

### **Categorias sociológicas para compreender os órbitos de profissionais de saúde**

Duas categorias são definidoras para estudar e compreender a estrutura e a dinâmica do mercado de trabalho – idade e gênero, categorias reconhecidas e imprescindíveis aos estudos e práticas do setor saúde. Entretanto, entre médicos e enfermeiros e profissionais de enfermagem, elas guardam características específicas e demarcam análises distintas.

#### **Idade**

Para a análise sociológica do mercado de trabalho dos profissionais de saúde, Machado<sup>10</sup> oferece uma categorização denominada “fases da vida profissional”, levando em conta a idade e sua entrada no mercado de trabalho, aqui, adaptada à realidade da medicina e da enfermagem.

A 1ª fase – “**Início da vida profissional**” – se refere aos profissionais com até 35 anos de idade. Nessa etapa, estão os recém-formados e os que têm até 12 anos de formados. É o período em que, em geral, o profissional ainda está sem definição clara da área de atuação e de sua inserção no mercado de trabalho. Momento de busca de mais especialização e qualificação para os serviços, por meio de cursos de pós-graduação, *lato sensu* ou *stricto sensu*.

Na 2ª Fase – denominada de “**Plena vida profissional produtiva**” –, em geral encontram-se os indivíduos com idade entre 36-50 anos, que têm entre 13-27 anos de formados. Nessa etapa, já es-

tão preparados, qualificados e inseridos de fato no mercado de trabalho. As escolhas de trabalho passam a ser guiadas pela lógica racional e feitas com olhar atento às oportunidades. A pessoa assume a plenitude de sua vida profissional e passa a ter domínio de suas habilidades e destrezas cognitivas. Quase sempre, com o certificado de especialista nas mãos e com a certeza sobre a área em que vai se firmar no mercado de trabalho, busca se garantir das melhores conveniências, sem espaço para ilusões e incertezas. O cotidiano do trabalho assume proeminência e advoga em prol de escolhas racionais mediadas pelas oportunidades.

Na 3ª Fase – denominada de **“Seletividade e Desaceleração de suas atividades profissionais”** – encontram-se os indivíduos com idade entre 51 e 60 anos e que têm entre 27-38 anos de formados. Nessa etapa, inicia-se a desaceleração das atividades profissionais. As escolhas passam a ser movidas mais pelos desejos, pelo que mais agrada e dá sentido de realizar.

Na 4ª Fase – **“Início do processo de paralisação das atividades profissionais e a aposentadoria”** – estão as pessoas com idade de 61 anos a 70 anos e que têm mais de 39 anos de formados, preparando-se de fato para retirada (parcial ou totalmente) do mercado de trabalho. Nessa etapa, emergem os desejos de busca de outras atividades criativas, de exercer outras funções e tarefas que conferem comodidade, prazer e reconhecimento pessoal.

Na 5ª Fase – **“Paralisação da vida profissional”** – estão os profissionais acima de 71 anos de idade e em processo de paralisação total ou redução das atividades. É importante ressaltar que, enquanto ocorre a retirada progressiva das atividades laborais, de um modo geral via aposentadoria entre os profissionais de enfermagem, por serem boa parte assalariada, com direitos garantidos de aposentadoria. Entretanto, esse movimento não ocorre entre os médicos em geral, uma vez que seu trabalho tem o caráter mais “autônomo”, “de profissional liberal”. Dessa forma, boa parte opta por atuar no seu campo de conhecimento e prática até idade bastante avançada, ou até mesmo vindo a óbito enquanto realiza suas atividades laborais. Esse fenômeno, cada vez mais frequente, se deve ao fato de que a atividade liberal permite ao médico modular seu trabalho, seus horários, sua clientela. O aumento da expectativa de vida, cada vez com mais saúde e possibilidades tecnológicas de suporte, corrobora esse exercício ininterrupto de atividades laborais.

## Gênero

Medicina e enfermagem são duas categorias profissionais que têm comportamentos historicamente distintos em relação à participação de gênero na composição de sua força de trabalho. Apesar da medicina ter uma forte característica masculina, Machado<sup>17</sup> faz importante reflexão sobre o processo de feminilização da profissão, com a entrada crescente das mulheres no mercado de trabalho:

*O mundo do trabalho médico é, por tradição, constituído por profissionais do sexo masculino. [...] Só muito recentemente se assistiu à entrada das mulheres nesse mercado para exercer o ofício da cura. No Brasil, o fenômeno da feminilização só vai ocorrer a partir do final dos anos 1930, mesmo assim de forma acanhada, tomando impulso apenas nas décadas seguintes. [...] A consolidação da mão-de-obra feminina na profissão médica é fruto da geração dos anos 1970 (p. 149).*

Scheffer M. et al.,<sup>18</sup> no estudo de demografia médica, confirmam essa mudança:

*No ano de 2000, por exemplo, 4.572 homens registraram-se nos conselhos, contra 3.594 mulheres – 56% e 44%, respectivamente. Em 2009, as médicas passaram a ser maioria. Do total de inscritos naquele ano, 50,4% eram mulheres e 49,6%, homens. Em 2019, 21.941 novos médicos fizeram suas inscrições, dos quais 57,5% eram mulheres e 42,5%, homens (p. 43).*

Em contrapartida, a enfermagem é uma profissão historicamente feminina. A pesquisa *Perfil da enfermagem no Brasil*<sup>19</sup> mostra que, entre os enfermeiros, há uma proporção de 86,2% de mulheres e 13,4% de homens. No contingente de aux./técnicos, a proporção é semelhante: 84,7% de mulheres e 14,7% de homens. Por outro lado, em sentido oposto, a enfermagem vem experimentando um claro processo de “masculinização” da categoria, com crescente entrada de homens na profissão.

## Os óbitos entre profissionais de saúde por COVID-19

### No mundo

Diversos estudos foram conduzidos para avaliar a morbimortalidade em profissionais de saúde no mundo nesse período de COVID-19. O primeiro levantamento bibliográfico do tipo *scoping review* foi feito com publicações disponíveis até 8 de maio de 2020, envolvendo 195 países, 152.888 profissionais e 1.413 mortes. Os casos de COVID-19 ocorreram sobretudo em mulheres (71,6%) e na enfermagem (38,6%), en-

quanto os de morte foram em homens (70,8%) e em médicos (51,4%). As especialidades médicas mais associadas ao óbito foram a clínica médica e a saúde mental. Mas também vitimou de forma especial trabalhadores administrativos<sup>20</sup>. A ocorrência de óbitos em profissionais de saúde com mais de 70 anos foi de 37,7%. Na ocasião dessa primeira revisão, a Europa tinha o maior número absoluto de casos de COVID-19 (119.628) e de mortes (712); e a Região do Mediterrâneo Oriental (Classificação de Regiões da OMS)<sup>21</sup>, a maior letalidade (5,7%). Concluíram os autores que casos de contaminação e de óbitos de profissionais acompanhavam as tendências de ocorrência na população geral.

Dados da China's National Health Commission revelam que mais de 3.300 profissionais do país foram infectados pelo SARS-CoV-2<sup>22</sup>. Segundo dados da OMS, até o dia 4 de abril de 2020, foram relatados 23 óbitos entre os 3.387 casos de COVID-19 em profissionais de saúde da China<sup>23</sup>. Já o *site* do Medscape, que homenageia os profissionais de saúde vítimas da COVID-19, registrou mais de 1.800 nomes de 64 países até o dia 3 de junho de 2021, sendo 135 nos EUA, 109 na Itália e 84 no Irã. O mais novo tinha 20 anos, e o mais velho, 99<sup>24</sup>.

Já no início da pandemia, o Internacional Council of Nurses (ICN) alertou para a necessidade urgente de os países padronizarem métodos eficazes para o registro da incidência de infecções e mortes de profissionais de saúde. Mas pouco se fez nesse sentido, em todo o mundo, inclusive no Brasil. Segundo Wang<sup>25</sup>, diversos foram os fatores associados à infecção, a maior contaminação se deveu ao desconhecimento do agente etiológico e da forma de contágio, seguida pela insuficiência de equipamentos de proteção (EPI) para atender à alta demanda.

Levantamento do ICN com base em dados de 30 países e no amplo impacto na imprensa indica que 7% de todos os casos de COVID-19 que ocorreram até a data do estudo foram de profissionais de saúde<sup>26</sup>. Houve, portanto, elevado percentual desses trabalhadores infectados, o que se deveu, em parte, à falta de equipamentos de proteção individual, ao aumento da jornada de trabalho, ao cansaço, ao estresse e à negligência com medidas de segurança, tópicos muito presentes nos editoriais e obituários<sup>27</sup>. Esses episódios estão registrados no jornalismo e na história, como rastro da alta morbimortalidade que acometeu o país.

Até março de 2021, a OMS havia registrado um total global de 108.579.352 casos e 82.404.102 óbitos por COVID-19<sup>28</sup>. Nos três primeiros me-

ses de 2021, houve um crescimento exponencial de ocorrências no país, que se tornou o epicentro da pandemia no mundo, atingindo, em abril de 2021, 7.563.551 casos e 192.681 óbitos<sup>29</sup>. Foi o momento mais crítico da pandemia: o Brasil passou a ocupar o 2º lugar no *ranking* de óbitos, concentrando 30% do total global, atrás apenas dos EUA<sup>30</sup>. A cada dia morriam mais de 3 mil pessoas, sendo cinco delas profissionais de saúde.

A repercussão desse excesso de mortes para todos, mas particularmente para os profissionais de saúde, foi muito além das tristes consequências diretas da contaminação pelo SARS-CoV-2. As condições de trabalho e de vida, a sobrecarga laboral, os vínculos precários repercutiram inclusive na saúde mental. A síndrome pós-COVID tornou urgente a avaliação da situação.

### No Brasil

O Brasil conta com o Sistema Único de Saúde (SUS), que tem mais de 200 mil unidades ambulatoriais e hospitalares. São cerca de 430 mil leitos públicos disponíveis e um contingente em torno de 4 milhões de trabalhadores da saúde.

Duas profissões da saúde se destacam no cenário da pandemia da COVID-19, os médicos e os enfermeiros e sua equipe, como sendo nucleares na assistência, atuando nos hospitais e ambulatorios de referência para atendimento dos acometidos pelo coronavírus em todos os 5.570 municípios das cinco regiões do país<sup>31</sup>. Além de sua importância técnica e estratégica, essas duas categorias somam mais de 2,9 milhões de profissionais, o que representa 72,5% do total da força de trabalho em saúde – FTS do país.

Segundo dados do Conselho Federal de Medicina (CFM), em dezembro de 2020, o Brasil contava com 552.543 médicos. Já os dados do Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) mostram que, em dezembro de 2020, o país tinha 582.212 enfermeiros e 1.799.996 aux./técnicos de enfermagem, totalizando 2.934.751 profissionais. Esses números atestam a hegemonia e a perenidade desse contingente profissional estratégico para o SUS, e que se mostrou essencial e imprescindível na pandemia que ora atinge o mundo e o país.

Portanto, esse texto busca, com base na teoria sociológica das profissões, conhecer e analisar a situação dessas categorias que foram a óbito por COVID-19. Para tal, utilizou os dados sobre óbitos desses profissionais, com base nas informações do CFM e do COFEN.

Os bancos de dados das referidas entidades foram dispostos cronologicamente pelo mês

e ano de óbito, tendo as seguintes variáveis comuns: idade, gênero/sexo, unidade da federação, região, local de residência, mês e ano do óbito. Diferem entre as categorias as variáveis cor e/ou raça (disponível apenas para a enfermagem) e especialidades em que atuam (disponível apenas para os médicos).

Buscou-se analisar esses dois contingentes profissionais separadamente, preservando as características de cada um, havendo na enfermagem diferenciações entre enfermeiro e aux./técnicos de enfermagem. A identidade de cada pessoa que morreu foi preservada. Os dados e as análises foram dispostos de forma que o sigilo e a privacidade de cada informação fossem assegurados.

O estudo (Guimarães *et al.*, 2021)<sup>6</sup> considerou os dados de óbitos por COVID-19 no período de março de 2020 a março de 2021 e contabilizou 622 médicos, 200 enfermeiros e 470 aux./técnicos de enfermagem, e cuja análise seguiu a mesma lógica das categorias sociológicas discutidas anteriormente: idade e gênero.

Utilizando o construto de Machado<sup>10</sup> referente às fases da vida profissional, chama atenção os movimentos distintos e ao mesmo tempo coerentes nas categorias profissionais analisadas (Tabela 1).

1ª fase – **Início da vida profissional** (até 35 anos de idade, ou seja, têm até 12 anos de formados) – entre os médicos, somam 2,7% dos óbitos; já na enfermagem os percentuais são maiores, considerando ambos os casos – enfermeiros e aux./técnicos de enfermagem.

2ª fase – **Plena vida profissional produtiva** (com idade entre 36-50 anos, tendo 13-27 anos de formados) – entre os médicos, 8,2% dos óbitos estão nessa faixa etária; 46% entre os enfermeiros; e 40,6% entre os aux./técnicos de enfermagem.

3ª fase – **Seletividade e desaceleração de suas atividades profissionais** (indivíduos com idade entre 51 e 60 anos, com 27-38 anos de formados) – registra 14,1% dos óbitos médicos; 24% dos de enfermeiros; e 27% dos óbitos de aux./técnicos.

4ª fase – **Início do processo de paralisação das atividades profissionais e a aposentadoria** (pessoas com idade de 61 anos a 70 anos e que têm mais de 39 anos de formados) – nela estão 33,8% dos médicos, 11% dos enfermeiros e 15,1% dos aux./técnicos que foram à óbito por COVID-19.

5ª fase – **Paralisação da vida profissional** (aqueles profissionais acima de 71 anos de idade e em processo de paralisação total ou redução

das atividades.) – registra 41,2% dos óbitos médicos, apenas 2% dos de enfermeiros e 1,5% dos de aux./técnicos de enfermagem (Tabela 1).

Enfim, os dados evidenciam o comportamento distinto dessas categorias no mundo do trabalho e certamente, determinando também a composição dos óbitos por gênero.

Ao analisar os dados de óbitos considerando gênero, no caso dos médicos houve predominância absoluta de homens (87,6%), contra 12,4% de mulheres. Entre os enfermeiros ocorre uma aproximação entre gêneros: 59,5% de mulheres e 40,5% de homens. Entre os aux./técnicos de enfermagem há predominância de óbitos femininos (69,1%), contra 30,9% masculinos.

Os dados apresentados evidenciam com clareza uma predominância absoluta (para a medicina) e relativa (para a enfermagem) de óbitos masculinos, o que corrobora a análise de mercado de trabalho considerando, de um lado, a evolução geracional e a feminilização da profissão médica, como apontado por Machado em final da década de 1990 e confirmado por Sheffer em 2020. Por outro lado, Machado<sup>19</sup> vem apontando esse fenômeno de masculinização geracional e ressalta que a enfermagem é uma profissão historicamente feminina, mas como já dito, nas últimas décadas vem mostrando um visível processo crescente da presença masculina. Portanto, na medicina – quanto mais jovens as faixas etárias, maior a presença de mulheres; enquanto na enfermagem ocorre o inverso – quanto mais jovens, mais se reafirma a crescente presença masculina na profissão (Tabela 2).

Sobre a correlação entre cor ou raça e óbitos dos profissionais da enfermagem: 31% dos enfermeiros que morreram por COVID-19 eram brancos, e 51%, pretos e pardos; entre os aux./técnicos, 29,6% brancos e 47,6% pretos e pardos. Destaca-se o percentual elevado de não informados em ambos os casos (Gráfico 1). Não há informações sobre cor ou raça disponíveis no CFM.

### Especialidades médicas e óbitos

A variável “especialidade de atuação” foi disponibilizada apenas pelo CFM. Considerando a listagem desse atributo e as informações acerca das características dos médicos<sup>32</sup> que foram à óbito por COVID-19, foram registradas 45 especialidades e áreas de atuação (Quadro 1).

Machado<sup>17</sup> analisa as especialidades médicas utilizando o modelo de Diaz-Jouanen (1990)<sup>33</sup> e as reclassifica, sociologicamente, considerando a natureza e o processo de trabalho: a) *especia-*

**Tabela 1.** Óbitos de médicos, enfermeiros e auxiliares/técnicos de enfermagem por COVID-19, segundo faixa etária – Brasil.

Faixa etária	Médicos		Enfermeiros		Aux./téc. de enfermagem	
	V. abs.	%	V. abs.	%	V. abs.	%
Até 25 anos	0	0,0	2	1,0	4	0,9
26-35 anos	17	2,7	21	10,5	50	10,6
36-50 anos	51	8,2	92	46,0	191	40,6
51-60 anos	88	14,1	48	24,0	127	27,0
61-70 anos	210	33,8	22	11,0	71	15,1
71-75 anos	113	18,2	4	2,0	6	1,3
76 anos e mais	143	23,0	0	0,0	1	0,2
SI*	0	0,0	11	5,5	20	4,3
Total	622	100,0	200	100,0	470	100,0

Fonte: Tabulações especiais (COFEN, mar. 2021). Elaborado e publicado: Inventário de Óbitos de Profissionais de Saúde por COVID-19 no Brasil (Fiocruz, 2021).

**Tabela 2.** Óbitos de médicos, enfermeiros e auxiliares/técnicos de enfermagem por COVID-19, segundo gênero – Brasil

Categoria profissional	Masculino		Feminino		Total	
	V. abs.	%	V. abs.	%	V. abs.	%
Médico	545	87,6	77	12,4	622	100,0
Enfermeiros	81	40,5	119	59,5	200	100,0
Aux./técnicos de Enfermagem	145	30,9	325	69,1	470	100,0

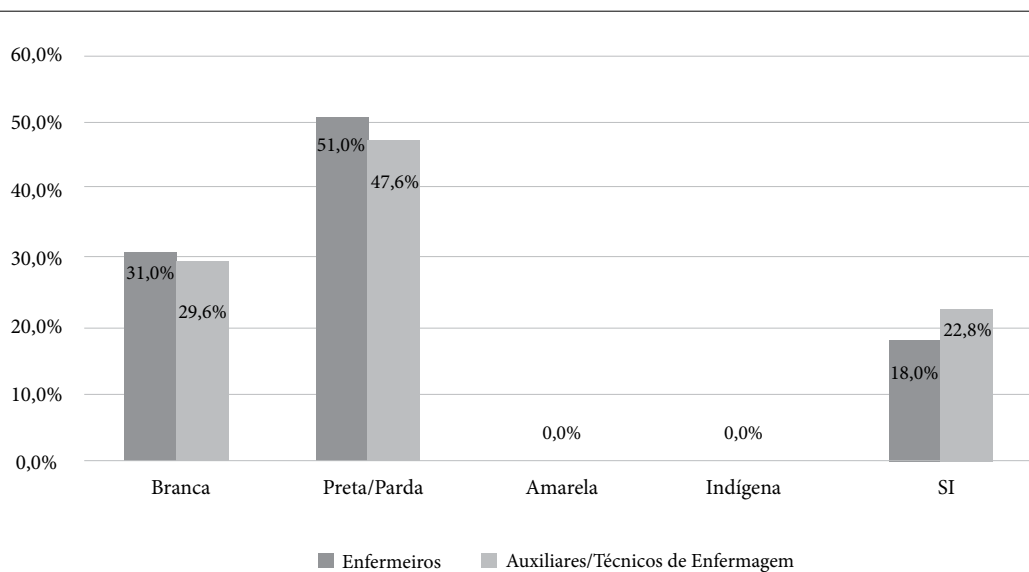
Fonte: Tabulações especiais (COFEN, mar. 2021). Elaborado e publicado: Inventário de Óbitos de Profissionais de Saúde por COVID-19 no Brasil (Fiocruz, 2021).

idades cognitivas – lidam com o paciente diretamente; b) *especialidades técnico-cirúrgicas e de habilidades* – também lidam diretamente com o paciente; c) *especialidades intermediárias* – associam habilidades técnicas (cirurgia) à base cognitiva (clínica), intermediando essas duas áreas distintas; d) *especialidades tecnológicas e/ou burocráticas*. A relação médico-paciente cede lugar à relação coletiva, referindo-se às populações ou paciente de um colega que necessita de algum exame específico.

Um registro importante é o leque de 45 especialidades entre os médicos que foram à óbito por COVID-19 (Quadro 1). Destacam-se três grandes grupos; das G1 – especialidades cognitivas (37,8%), G2 – especialidades técnico-cirúrgicas e de habilidades (22,2%) e G3 – especialidades intermediárias (22,2%) e, com menor percentual, G4 – especialidades tecnológicas e burocráticas (17,8%).

Por outro lado, a Tabela 3 nos mostra a distribuição desses óbitos por especialidades e aponta para dez que acumularam mais perdas profissionais, totalizando 463 dos 622 óbitos registrados: ginecologia-obstetrícia (93), clínica médica (74), pediatria (61), cirurgia geral (51), ortopedia e traumatologia (41), cardiologia (36), anesthesiologia (28), medicina de família e comunidade (24), psiquiatria (24) e medicina do trabalho (21).

O *ranking* com as dez especialidades médicas (Gráfico 2) evidencia a importância das áreas de assistência e de atendimento contínuo de grandes populações, que mesmo em tempos de pandemia não teriam como restringir suas atividades, sejam nos estabelecimentos públicos ou privado, inclusive em consultórios médicos, quase sempre sem o aparato de biossegurança necessário, portanto não foram alvo prioritário das políticas de biossegurança contra a pandemia. Vale ressaltar também que a questão da biossegurança foi muito evidenciada e propagada nos locais de referência do atendimento à COVID-19. Essa é uma das constatações da pesquisa sobre condições de trabalho dos profissionais de saúde no contexto da COVID-19 realizada pela Fiocruz (2020-2021), que aponta as maternidades, o pronto atendimento, as UPAs e toda a atenção primária como locais em que essa biossegurança da pandemia não os deixavam inseguros no ato do atendimento. Estamos falando dos médicos gineco-obstetras nas maternidades, os pediatras atuando em estabelecimentos especializados em população infantil, os clínicos gerais, os médicos de família e comunidade na atenção primária ou até mesmo cirurgiões, anestesistas e ortopedistas nos blocos cirúrgicos em geral.



**Gráfico 1.** Óbitos de enfermeiros e auxiliares/técnicos de enfermagem por COVID-19, segundo cor ou raça – Brasil.

Fonte: Tabulações especiais (COFEN, mar. 2021). Elaborado e publicado: Inventário de Óbitos de Profissionais de Saúde por COVID-19 no Brasil (Fiocruz, 2021).

**Quadro 1.** Classificação das especialidades médicas segundo óbitos médicos por COVID-19 Brasil\*\*\*.

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Cognitivas	Técnico-cirúrgicas e de habilidades	Intermediárias	Tecnológicas e burocráticas
Angiologia	Cirurgia de cabeça e pescoço	Acupuntura	Administração de saúde*
Cardiologia	Cirurgia geral	Anestesiologia	Citopatologia*
Clínica médica	Cirurgia pediátrica	Coloproctologia	Medicina de emergência
Endocrinologia e metabologia	Cirurgia plástica	Dermatologia	Medicina de tráfego
Generalista**	Cirurgia torácica	Gastroenterologia	Medicina legal e perícia médica
Geriatrics	Cirurgia vascular	Ginecologia e obstetrícia	Medicina preventiva e social
Hematologia e hemoterapia	Mastologia	Oftalmologia	Patologia
Homeopatia	Nefrologia	Ortopedia e traumatologia	Radiologia e diagnóstico por imagem
Infectologia	Neurocirurgia	Otorrinolaringologia	
Medicina de família e comunidade	Oncologia clínica	Urologia	
Medicina do trabalho			
Medicina intensiva			
Neurologia			
Pediatria			
Pneumologia			
Psiquiatria			
Reumatologia			
17 especialidades	10 especialidades	10 especialidades	8 especialidades
(37,8%) das 45 especialidades	(22,2%) das 45 especialidades	(22,2%) das 45 especialidades	17,8% das 45 especialidades

Quadro adaptado de Machado (coord.), 1997: 28: “Os médicos no Brasil- um retrato da realidade”, Ed. Fiocruz.

\*Área de atuação médica; \*\*médicos sem especialidade reconhecida pelo CFM; \*\*\*foram excluídos os SI (sem informação) de especialidade.

Fonte: Tabulações especiais (CFM, mar. 2021). Elaborado e publicado: Inventário de Óbitos de Profissionais de Saúde por COVID-19 no Brasil (Fiocruz, 2021).



**Tabela 3.** Óbitos médicos por COVID-19, segundo especialidade médica – Brasil.

Especialidade	V. abs.	%
Acupuntura	3	0,5
Administração de saúde*	1	0,2
Anestesiologia	28	4,5
Angiologia	4	0,6
Cardiologia	36	5,8
Cirurgia de cabeça e pescoço	1	0,2
Cirurgia geral	51	8,2
Cirurgia pediátrica	2	0,3
Cirurgia plástica	5	0,8
Cirurgia torácica	1	0,2
Cirurgia vascular	3	0,5
Citopatologia*	1	0,2
Clínica médica	74	11,9
Coloproctologia	1	0,2
Dermatologia	4	0,6
Endocrinologia e metabologia	7	1,1
Gastroenterologia	6	1,0
Generalista**	2	0,3
Geriatria	2	0,3
Ginecologia e obstetrícia	93	15,0
Hematologia e hemoterapia	3	0,5
Homeopatia	2	0,3
Infectologia	4	0,6
Mastologia	1	0,2
Medicina de emergência	8	1,3
Medicina de família e comunidade	24	3,9
Medicina de tráfego	2	0,3
Medicina do trabalho	21	3,4
Medicina intensiva	12	1,9
Medicina legal e perícia médica	5	0,8
Medicina preventiva e social	1	0,2
Nefrologia	1	0,2
Neurocirurgia	11	1,8
Neurologia	8	1,3
Oftalmologia	18	2,9
Oncologia clínica	2	0,3
Ortopedia e traumatologia	41	6,6
Otorrinolaringologia	3	0,5
Patologia	1	0,2
Pediatria	61	9,8
Pneumologia	7	1,1
Psiquiatria	24	3,9
Radiologia e diagnóstico por imagem	14	2,3
Reumatologia	4	0,6
Urologia	8	1,3
SI***	11	1,8
Total	622	100,0

\*Área de atuação médica. \*\*Médicos sem Especialidade formal reconhecida pelo CFM. \*\*\*SI - Sem Informação.

Fonte: Tabulações especiais (CFM, mar. 2021). Elaborado e publicado: Inventário de Óbitos de Profissionais de Saúde por COVID-19 no Brasil (Fiocruz, 2021).

### Os óbitos nas regiões e nos estados

Sobre a incidência de óbitos nas regiões e unidades da federação, torna-se necessário fazer a correlação entre o quantitativo de profissionais existentes localmente e as perdas registradas.

Segundo dados do CFM (2021) e do COFEN (2021), a região Norte detém apenas 4,5%, 7,6% e 8,7%, respectivamente, do contingente de médicos, enfermeiros e aux./técnicos de enfermagem do país; entretanto, as perdas profissionais se mostraram elevadas, ou seja, 16,1%, 29,5% e 23,2%, respectivamente (Tabela 4 e Gráfico 3).

Comportamento semelhante ocorreu na região Centro-Oeste, onde o registro do contingente de médicos é de 8,6%, o de enfermeiros, 8,8%, e o de aux./técnicos, 7%; enquanto os óbitos desses profissionais superaram 10,6%, 16,0% e 14,9%, respectivamente.

No Nordeste houve um equilíbrio entre o existente e as perdas de profissionais, ou seja, a região tem 18,5% dos médicos, 26,2% dos enfermeiros e 22,4% dos aux./técnicos do país, e registrou 27,2%, 19,5% e 16,8% de óbitos.

Já o Sul, a menor região do país, com apenas três estados, ostenta percentuais mais proporcionais. Enquanto detém 15,3% dos médicos, 12,3% dos enfermeiros e 13,1% dos aux./técnicos de enfermagem, os óbitos desses profissionais foram de 11,4%, 8,5% e 13%, respectivamente.

Com cifras superlativas na composição do contingente de profissionais, a região Sudeste ostenta mais da metade (53%) dos médicos do país, 45,1% dos enfermeiros e 48,9% dos aux./técnicos; contudo, em se tratando das perdas para a pandemia, os percentuais se mostram menores, proporcionalmente: 34,7%, 26,5% e 32,1%, respectivamente.

Ainda sobre os dados referentes aos estados (Tabela 4), três se destacam nos óbitos médicos: Rio de Janeiro (15,8%), São Paulo (11,3%) e Pará (10,1%); sendo que o do Pará é responsável por 63 dos 100 óbitos da região Norte, e Rio de Janeiro e São Paulo somam 168 dos 216 óbitos do Sudeste. Em relação aos enfermeiros, os três estados em destaque são Amazonas (12,5%), São Paulo (10,5%) e Rio de Janeiro (9,5%), sendo que dos 59 óbitos registrados no Norte, 25 estão no Amazonas, e os estados do Rio de Janeiro e São Paulo somam 40 dos 53 óbitos do Sudeste. Quanto aos de aux./técnicos de enfermagem, São Paulo (15,7%), Rio de Janeiro (9,4%) e Amazonas (9,1%) se destacam como os que mais tiveram perdas desses profissionais; dos 151 óbitos do Sudeste, 74 são de São Paulo, e dos 109 óbitos do Norte, 43 são do Amazonas.

Chama atenção que no ranking dos óbitos dessas três categorias profissionais, a polarização dos estados de região com os maiores contingentes – Sudeste, em contrapartida aos estados da região – Norte, com os menores contingentes de profissionais do país, obteve maior índice de óbitos, acentuando ainda mais as desigualdades regionais.

Diversos estudos sobre mercado de trabalho<sup>34-36</sup> têm apontado para a má distribuição da força de trabalho em saúde no país, indicando uma profunda desigualdade estrutural, levando a severa escassez de profissionais em alguns estados nas regiões Norte e Nordeste. A concentração regional observada desde as décadas 1980-1990, ainda persistente na década de 2000, tem efeitos sobre o mercado de trabalho, uma vez que a maioria dos profissionais atuam nos grandes centros urbanos das regiões mais desenvolvidas do país, como afirma Machado 2008<sup>37</sup>.

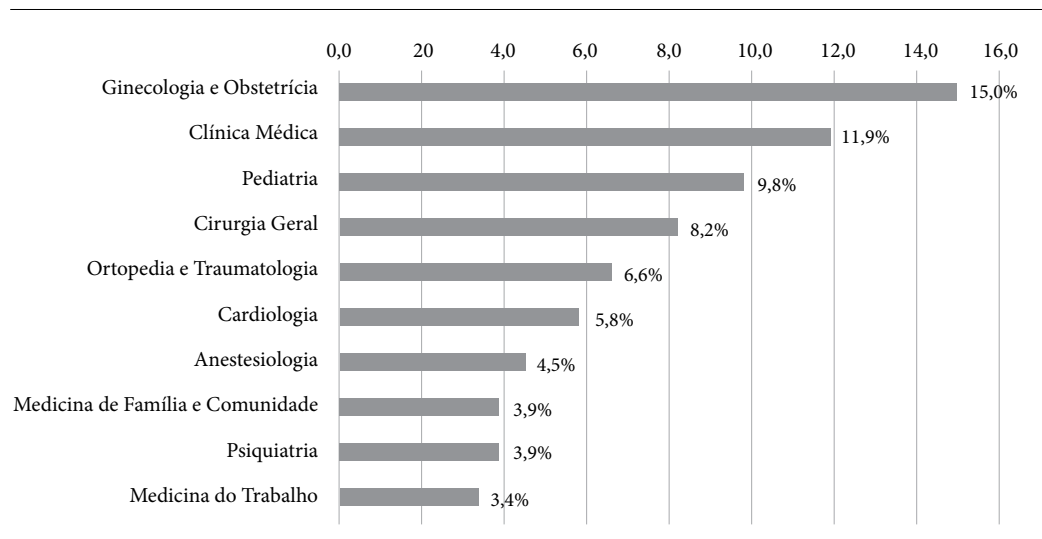
Na linha do tempo, a maior frequência de óbitos entre médicos ocorreu entre maio e agosto de 2020 (16,9%, 10,6%, 10,9% e 10,1%, respectivamente), com redução nos três seguintes – setembro (6,4%), outubro (3,1%) e novembro (6,1%). Essa situação foi logo revertida, em dezembro de 2020, a patamares de meados do mesmo ano (10%) (Gráfico 4). Já entre os enfermeiros, os óbitos ocorreram mais de abril a junho de 2020

(12,5%, 13,5% e 12,5%, respectivamente), com redução entre julho e dezembro do mesmo ano, e nova elevação ocorreu a partir de janeiro de 2021, atingindo 11% em fevereiro. E os aux./técnicos de enfermagem tiveram maior concentração de óbitos em maio de 2020 (16,4%), em seguida abril (12,1%), julho (11,7%) e agosto (10%). A partir de setembro, houve um declínio, mantido até dezembro de 2020, acompanhado de número crescente nos três primeiros meses de 2021: janeiro (7,9%), fevereiro (7,2%) e março (9,1%).

Segundo dados atualizados do CFM e do Co-fen até outubro de 2021, já morreram 893 médicos<sup>38</sup> e 873 profissionais de enfermagem, sendo 617 de aux./técnicos e 256 de enfermeiros em todo o país<sup>39</sup>.

### Notas finais

No romance *A peste*, publicado em 1947, o escritor Albert Camus conta a história de uma pequena cidade abalada pela chegada de uma pandemia letal, destacando o isolamento da população, a exposição dos profissionais de saúde, a hesitação das autoridades diante da gravidade da situação, a desinformação e a burocratização das informações sobre as mortes causadas pela peste. Passados 70 anos, os editoriais jornalísticos



**Gráfico 2.** Ranking das dez especialidades com maior índice de óbitos de médicos por COVID-19 – Brasil.

Fonte: Tabulações especiais (CFM, mar. 2021). Elaborado e publicado: Inventário de Óbitos de Profissionais de Saúde por COVID-19 no Brasil (Fiocruz, 2021).

**Tabela 4.** Óbitos de médicos, enfermeiros e auxiliares/técnicos de enfermagem por COVID-19, segundo local (região/unidade da federação) – Brasil.

Região/Unidade da Federação	Médicos				Enfermeiros				Aux./téc. de enfermagem			
	Total	%	Óbitos	%	Total	%	Óbitos	%	Total	%	Óbitos	%
Brasil	552.543	100,0	622	100,0	582.212	100,0	200	100,0	1.799.996	100,0	470	100,0
Região Norte	24.932	4,5	100	16,1	44.148	7,6	59	29,5	156.512	8,7	109	23,2
Rondônia	3.244	0,6	10	1,6	4.603	0,8	7	3,5	13.968	0,8	28	6,0
Acre	1.083	0,2	3	0,5	2.618	0,4	2	1,0	5.978	0,3	10	2,1
Amazonas	5.519	1,0	11	1,8	11.984	2,1	25	12,5	38.487	2,1	43	9,1
Roraima	965	0,2	2	0,3	1.765	0,3	3	1,5	7.291	0,4	4	0,9
Pará	9.754	1,8	63	10,1	14.576	2,5	11	5,5	65.723	3,7	10	2,1
Amapá	1.100	0,2	3	0,5	2.783	0,5	10	5,0	11.520	0,6	10	2,1
Tocantins	3.267	0,6	8	1,3	5.819	1,0	1	0,5	13.545	0,8	4	0,9
Região Nordeste	102.458	18,5	169	27,2	152.612	26,2	39	19,5	402.976	22,4	79	16,8
Maranhão	7.970	1,4	23	3,7	14.973	2,6	2	1,0	44.557	2,5	9	1,9
Piauí	5.564	1,0	11	1,8	7.200	1,2	3	1,5	16.474	0,9	2	0,4
Ceará	16.317	3,0	6	1,0	24.948	4,3	8	4,0	58.246	3,2	18	3,8
Rio Grande do Norte	7.070	1,3	18	2,9	9.874	1,7	1	0,5	29.243	1,6	3	0,6
Paraíba	8.723	1,6	36	5,8	14.328	2,5	4	2,0	28.715	1,6	7	1,5
Pernambuco	20.712	3,7	32	5,1	26.998	4,6	7	3,5	86.099	4,8	27	5,7
Alagoas	5.794	1,0	12	1,9	8.030	1,4	4	2,0	21.306	1,2	4	0,9
Sergipe	4.711	0,9	6	1,0	6.620	1,1	1	0,5	19.227	1,1	2	0,4
Bahia	25.597	4,6	25	4,0	39.641	6,8	9	4,5	99.109	5,5	7	1,5
Região Sudeste	292.942	53,0	216	34,7	262.815	45,1	53	26,5	879.951	48,9	151	32,1
Minas Gerais	59.744	10,8	16	2,6	52.348	9,0	11	5,5	145.845	8,1	26	5,5
Espírito Santo	11.636	2,1	HN32	5,1	9.638	1,7	2	1,0	34.435	1,9	7	1,5
Rio de Janeiro	67.621	12,2	98	15,8	57.372	9,9	19	9,5	239.847	13,3	44	9,4
São Paulo	153.941	27,9	70	11,3	143.457	24,6	21	10,5	459.824	25,5	74	15,7
Região Sul	84.687	15,3	71	11,4	71.389	12,3	17	8,5	235.017	13,1	61	13,0
Paraná	30.033	5,4	44	7,1	27.843	4,8	5	2,5	82.460	4,6	29	6,2
Santa Catarina	20.385	3,7	22	3,5	16.057	2,8	6	3,0	48.651	2,7	16	3,4
Rio Grande do Sul	34.269	6,2	5	0,8	27.489	4,7	6	3,0	103.906	5,8	16	3,4
Região Centro-Oeste	47.524	8,6	66	10,6	51.248	8,8	32	16,0	125.540	7,0	70	14,9
Mato Grosso do Sul	6.962	1,3	6	1,0	7.785	1,3	2	1,0	18.346	1,0	17	3,6
Mato Grosso	7.030	1,3	24	3,9	9.959	1,7	14	7,0	21.412	1,2	26	5,5
Goiás	17.097	3,1	32	5,1	16.962	2,9	8	4,0	46.266	2,6	16	3,4
Distrito Federal	16.435	3,0	4	0,6	16.542	2,8	8	4,0	39.516	2,2	11	2,3

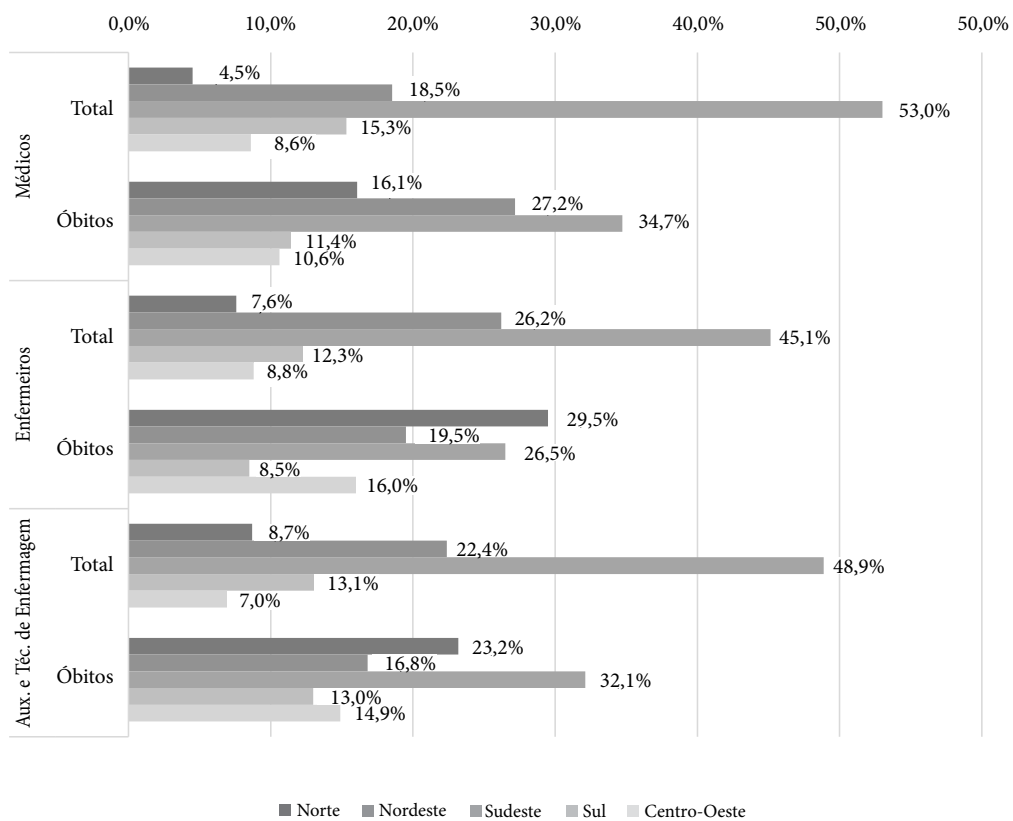
Fonte: Tabulações especiais (COFEN, mar. 2021). Elaborado e publicado: Inventário de Óbitos de Profissionais de Saúde por COVID-19 no Brasil (Fiocruz, 2021).

atuais sobre a pandemia da COVID-19 no Brasil mostram que a realidade se identifica com a ficção de Camus.

Segundo a OMS, até maio de 2021, ao menos 115 mil profissionais da saúde morreram vítimas da COVID-19 em todo o mundo, e os editoriais indicam que esse número deve ser ainda maior, em face da tendência à subnotificação observada em várias partes do planeta. No Brasil, essa situação é confirmada, uma vez que não há sistemati-

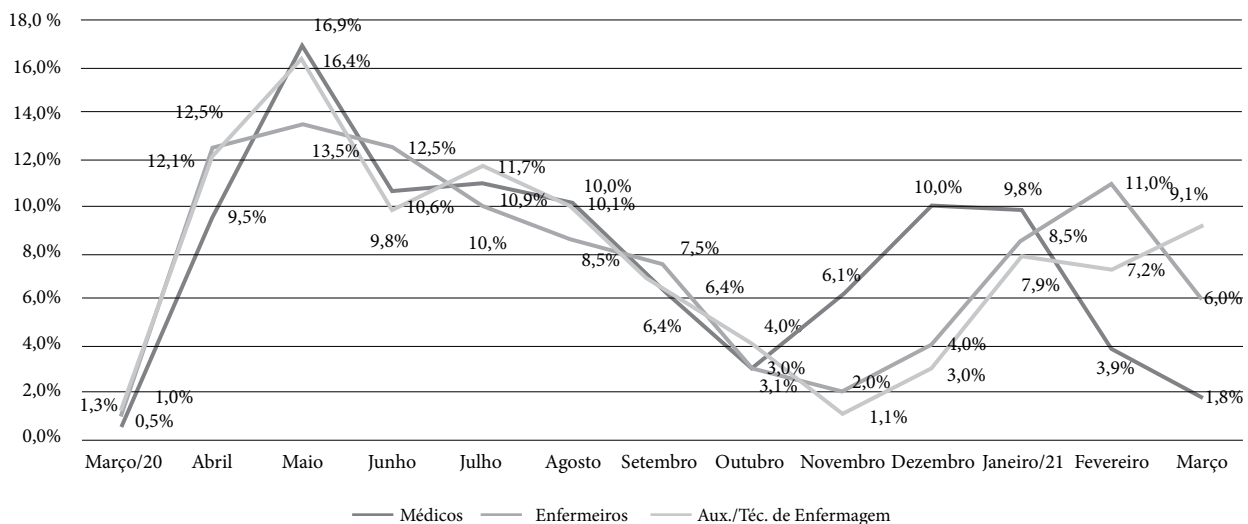
zação dos números de contaminados e de óbitos entre os trabalhadores da saúde. Poucas são as exceções: o CFM e o COFEN têm contabilizado o número de profissionais mortos pela COVID-19 desde o início da pandemia.

Neste estudo, algumas constatações se destacam: a) os médicos que atuam em especialidades básicas foram os mais atingidos na pandemia, com um expressivo volume de óbitos. Eram, em sua maioria, homens mais velhos, com mais de 60



**Gráfico 3.** Óbitos de médicos, enfermeiros e aux/téc. de enfermagem por COVID-19, segundo local (Região/Unidade da Federação) – Brasil.

Fonte: Tabulações especiais (COFEN, mar. 2021). Elaborado e publicado: Inventário de óbitos de Profissionais de Saúde por COVID-19 no Brasil (Fiocruz, 2021).



**Gráfico 4.** Óbitos de médicos, enfermeiros e aux/téc. de enfermagem, segundo mês do óbito – Brasil.

Fonte: Tabulações especiais (CFM, mar. 2021), (COFEN, mar. 2021). Elaborado e publicado: Inventário de óbitos de Profissionais de Saúde por COVID-19 no Brasil (Fiocruz, 2021).

anos. É preciso não só aprofundar essa discussão, buscando correlacionar a biossegurança disponível ao perfil desses profissionais que atuam nessas áreas, sendo este um ponto de inflexão e reflexão crucial; b) os profissionais de enfermagem que foram vitimados pela COVID-19, indo à óbito, eram mulheres, pretas e pardas, com idade de até 60 anos; c) quatro estados de duas regiões foram os mais atingidos com as perdas profissionais – Pará e Amazonas (Norte) e Rio de Janeiro e São Paulo (Sudeste).

As pesquisas que estão sendo realizadas na Fiocruz sobre *condições de trabalho dos trabalhadores de saúde no contexto* pandemia têm mostrado que a vida da maioria deles tem piorado, trazendo pânico e ameaça constante de morte por contágio.

É importante destacar também que, por problemas de política institucional, conjuntamente, existe no país uma ausência de fontes seguras e estáveis que possam determinar a dimensão da devastação de contaminados e mortos tanto na população como entre os profissionais. No entanto, sabe-se que as sequelas pós-COVID-19 já são observadas entre os trabalhadores e impactará no cotidiano institucional pelo volume de afastamentos por sequelas, o que exigiria um redimensionamento desse contingente de

médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem.

A desinformação também é um fator preponderante nesse contexto de sofrimento dos profissionais aqui tratados, pois as notícias falsas são um obstáculo ao combate correto e adequado ao tratamento do novo coronavírus, sobretudo quando levam a população a desacreditar a vacina e a crer em curas milagrosas e medicamentos ineficazes.

É preciso buscar soluções definitivas para uma grave questão: o cotidiano de vulnerabilidade dos profissionais de saúde é gerado em boa parte pela sobrecarga e precarização do trabalho e o difícil acesso aos equipamentos de proteção individual na quantidade e qualidade necessárias. Dessa forma, esses protagonistas da linha de frente ficaram ainda mais suscetíveis à contaminação, resultando em milhares de afastamentos e óbitos em decorrência da COVID-19

Por fim, é importante assinalar que a escassez e, por vezes, a ausência sistemática de dados sobre óbitos de profissionais de saúde em geral durante a pandemia é um fato grave. Isso implica um apagão de fatos que aconteceram e estão acontecendo com esses trabalhadores, gerando um cenário de incertezas na pandemia e no pós-pandemia.

## Colaboradores

MH Machado, EG Teixeira, NP Freire, EJ Pereira e MCS Minayo participaram da concepção e delineamento do estudo, redação e revisão do conteúdo intelectual, bem como da versão final do manuscrito.

## Referências

1. Medeiros EAS. A luta dos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19. *Acta Paul Enferm* 2020; 33:e-EDT20200003.
2. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun*. 2020;109:102433.
3. Freire NP, Castro DA, Fagundes MCM, Ximenes Neto FRG, Cunha ICKO, Silva MCN. Notícias sobre a enfermagem Brasileira na pandemia da COVID-19. *Acta Paul Enferm* 2021; 34:eAPE02273.
4. The Lancet. COVID-19: protecting health-care workers. *Lancet* 2020; 395(10228):922.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Boletim Epidemiológico Especial*. Tabela 12. Doença pelo Coronavírus COVID-19. [acessado 2021 dez 22]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>
6. Guimarães ET, Machado MH, Freire N, Pereira EJ. “Inventário de óbitos de profissionais de saúde por COVID-19 no Brasil”. Relatório de pesquisa (Fiocruz, 2021). [acessado 2021 dez 4]. Disponível em: <http://informe.ensp.fiocruz.br/secoes/secao/45072>
7. Teixeira EG, Machado MH, Freire NP. Luto pelos profissionais de saúde. [acessado 2021 dez 4]. Disponível em: <https://blogs.oglobo.globo.com/opiniao/post/luto-pelos-profissionais-de-saude.html>.
8. Lopes R. Brasil perde ao menos um profissional de saúde a cada 19 horas para a Covid. *Folha de S. Paulo* 2021; 8 mar. [acessado 2021 dez 20]. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2021/03/brasil-perde-ao-menos-um-profissional-de-saude-a-cada-19-horas-para-a-covid.shtml>
9. Aguiar S. *Memoriais on-line às vítimas da covid-19 no Brasil: narrativas sensíveis à dor alheia*. *Estud Jornal Midia* 2021; 18(1):11-24.
10. Machado MH. *Os médicos e sua prática profissional: as metamorfoses de uma profissão* [tese]. Rio de Janeiro: IUERJ; 1996.
11. Freidson E. *La profesión médica: Un estudio de sociología del conocimiento aplicada*. Barcelona: Península; 1978.
12. Freidson E. *O renascimento do profissionalismo: teoria, profecia e política*. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo; 1998.
13. Machado MH, Koster I, Aguiar Filho W, Wermelinger M, Freire N, Pereira E. Mercado de trabalho e processos regulatórios – a Enfermagem no Brasil. *Cien Saude Colet* 2020; 25(1):101-112.
14. Wilensky HL. The professionalization of everyone? In: Grusky O, Miller G, editors. *The sociology of organizations: basics studies*. New York: The Free Press; 1970.
15. Machado MH. Sociologia das profissões: uma contribuição ao debate teórico. In: Machado MH, organizadora. *Profissões de saúde: uma abordagem sociológica*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 1995. p. 13-31.
16. Larson MS. *The rise of professionalism. a sociological analysis*. Berkeley: University of California Press; 1977.
17. Machado MH, organizadora. *Os médicos no Brasil – um retrato da realidade*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 1997.
18. Scheffer M, coordenador. *Demografia Médica no Brasil 2020*. São Paulo: Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP/Conselho Federal de Medicina; 2020.
19. Machado MH, organizadora. *Pesquisa perfil da enfermagem no Brasil: relatório final*. Rio de Janeiro: Nerhus-Daps-Ensp/Fiocruz; 2017.
20. Bandyopadhyay S, Baticulon RE, Kadhum M, Alser M, Ojuka DK, Badereddin Y, Kamath A, Parepalli SA, Brown G, Iharchane S, Gandino S, Markovic-Obiago Z, Scott S, Manirambona E, Machhada A, Aggarwal A, Benazaize L, Ibrahim M, Kim D, Tol I, Taylor EH, Knighton A, Bbaale D, Jasim D, Alghoul H, Reddy H, Abuelgasim H, Saini K, Sigler A, Abuelgasim L, Moran-Romero M, Kumarendran M, Jamie NA, Ali O, Sudarshan R, Dean R, Kissyova R, Kelzang S, Roche S, Ahsan T, Mohamed Y, Dube AM, Gwini GP, Gwoykala R, Brown R, Papon MRKK, Li Z, Ruzats SS, Charuvila S, Peter N, Khalidy K, Moyo N, Alser O, Solano A, Robles-Perez E, Tariq A, Gaddah M, Kollovos S, Muchemwa FC, Saleh A, Gosman A, Pinedo-Villanueva R, Jani A, Khundkar R. Infection and mortality of healthcare workers worldwide from COVID-19: a systematic review. *BMJ Glob Health* 2020; 5(12):e003097.
21. World Health Organization (WHO). About. [cited 2021 dez 16]. Available from: <https://www.who.int/about/who-we-are/regional-offices>
22. Gan WH, Lim JW, Koh D. Preventing Intra-hospital infection and transmission of coronavirus disease 2019 in health-care workers. *Saf Health Work* 2020; 11(2):241-243.
23. World Health Organization (WHO). *Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. Geneve: WHO; 2020.
24. In Memoriam: healthcare workers who have died of COVID-19 [Internet]. *Medscape* 2022. [cited 2022 fev 7]. Available from: <https://www.medscape.com/viewarticle/927976>
25. Wang J, Zhou M, Liu F. Reasons for healthcare workers becoming infected with novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China. *J Hosp Infect* 2020; 105(1):100-101.
26. Persegona MFM, Pires RAR, Medeiros GG, Pinheiro FAS, Lopes MSS, Nascimento Junior A, Silva MCN, Lopes Neto D. Observatório da Enfermagem: ferramenta de monitoramento da Covid-19 em profissionais de enfermagem. *Enferm Foco* 2020; 11(2):6-11.
27. Duprat IP, Melo GC. Análise de casos e óbitos pela COVID-19 em profissionais de enfermagem no Brasil. *Rev Bras Saude Ocup* 2020; 45:e30.
28. World Health Organization (WHO). Timeline: WHO's COVID-19 response. [cited 2021 dez 16]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline>
29. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. COVID-19 casos e óbitos. [acessado 2021 dez 6]. Disponível em: [https://infoms.saude.gov.br/extensions/convid-19\\_html/covid-19\\_html.html](https://infoms.saude.gov.br/extensions/convid-19_html/covid-19_html.html)

30. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. Center for Systems Science and Engineering. COVID-19 Dashboard. [cited 2021 dez 13]. Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
31. Fagundes M, Freire N, Machado M, Ximenes Neto FRG. Unidades de terapia intensiva no Brasil e a fila única de leitos na pandemia de COVID-19. *Enferm Foco* 2020 11(2. Esp):23-31.
32. Conselho Federal de Medicina (CFM). Resolução nº 2.221, de 23 de novembro de 2018. Atualiza a relação de especialidades e áreas de atuação médicas aprovadas pela Comissão Mista de Especialidades. *Diário Oficial da União* 2019; 24 jan.
33. Díaz-Jouanen E. Las especialidades médicas. Papel de las instituciones educativas y de las instituciones de salud. *Gac Med Mex* 1990; 126(1):25-34.
34. Machado MH, Mercer H, Haddad AE, Pereira EJ, Campos FE. Lidando com a força de trabalho em saúde em tempos pandêmicos. In: Buss PM, Burger P, organizadores. *Diplomacia da saúde: respostas globais à pandemia*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2021. p. 268-272.
35. Machado MH, Ximenes Neto FRG. Gestão da educação e do trabalho em saúde no SUS: trinta anos de avanços e desafios. *Cien Saude Colet* 2018; 23(6):1971-1979.
36. Machado MH, Santos R, Santos Neto P, Santana V, Campos F. Saúde da força de trabalho: situações e desafios na América Latina, Caribe e Brasil. *Oxford Research Encyclopedia of Global Public Health* 2022. DOI: 10.1093/acrefore/9780190632366.013.332
37. Machado MH. Trabalho e emprego em saúde. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato LVC, Noronha JC, Carvalho AI, organizadores. *Políticas e sistema de saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008. p. 309-330.
38. Conselho Federal de Medicina (CFM). Memorial aos médicos que se foram durante o combate à COVID-19. [acessado 2022 jun 15]. Disponível em: <https://memorial.cfm.org.br/>
39. Conselho Federal de Enfermagem (Cofen). Observatório da Enfermagem. [acessado 2022 jun 15]. Disponível em: <http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>

---

Artigo apresentado em 12/04/2022

Aprovado em 02/08/2022

Versão final apresentada em 04/08/2022

---

Editores-chefes: Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva

