



Artigo Original

# Perfil de morbimortalidade dos profissionais de enfermagem por COVID-19 no Brasil entre os anos de 2020 e 2022

*Amanda Gabrielle Carvalho Costa<sup>1</sup>, Ricardo Bruno Santos Ferreira<sup>2</sup>, Daniela Sousa Oliveira<sup>3</sup> y Samantha Souza da Costa Pereira<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação Campus XII, Guanambi, Brasil, <https://orcid.org/0000-0002-7554-3662>

<sup>2</sup> Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação Campus XII, Guanambi, Brasil, <https://orcid.org/0000-0003-0614-4817>

<sup>3</sup> Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação Campus XII, Guanambi, Brasil, <https://orcid.org/0000-0002-6957-0074>

<sup>4</sup> Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação Campus XII, Guanambi, Brasil, <https://orcid.org/0000-0001-5978-520X>

## Información del artículo

Recibido: 13-09-2023

Aceptado: 28-05-2024

<https://doi.org/10.15517/enferm.actual.cr.i47.54819>

## Correspondencia

*Ricardo Bruno Santos Ferreira*

Universidade do Estado da Bahia

[ricardobrunoenf@gmail.com](mailto:ricardobrunoenf@gmail.com)

## RESUMO

**Introdução:** A repercussão global da pandemia da COVID-19 levanta a necessidade de compreensão do impacto da doença entre os profissionais de enfermagem, uma vez que eram responsáveis pelo cuidado direto às pessoas contaminadas.

**Objetivo:** Descrever o perfil de morbimortalidade dos profissionais de enfermagem por COVID-19 no Brasil entre os anos de 2020 e 2022.

**Metodologia:** Estudo epidemiológico, realizado com dados coletados no Observatório da Enfermagem do Conselho Federal de Enfermagem. Os dados foram tabulados no software SPSS versão 21 e analisados mediante análise descritiva, por meio de frequências.

**Resultados:** Durante o período analisado foram reportados 64.610 casos de COVID-19 entre os profissionais de Enfermagem no Brasil. Desses, 36.425 (56,4%) foram confirmados e 833 evoluíram para óbito, o que representou uma taxa de letalidade de 2,29%. No que se refere ao acometimento da doença, a COVID-19 mostrou-se prevalente entre mulheres (84,24%), na faixa etária de 31 a 40 (41,34%) anos, residentes no sudeste do país (29,77%) e infectadas no ano de 2020 (66,79%). Com relação aos óbitos, a prevalência dos casos ocorreu em 2020 (52,10%), entre mulheres, de 41 a 50 anos (68,07%), residentes na região Norte do Brasil (28,93%). Os profissionais de enfermagem tiveram letalidade 14% maior do que na população geral do Brasil, com maior frequência entre homens.

**Conclusão:** O estudo levanta a necessidade de efetivação de políticas públicas voltadas para a proteção desses trabalhadores. Tais políticas devem buscar garantir melhores condições de trabalho, educação permanente e combate às desigualdades de gênero.

**Palavras chave:** Epidemiologia; Indicadores de Morbimortalidade; Infecções por Coronavírus; Enfermeiras e Enfermeiros.

## ABSTRACT

### Morbimortality profile of nursing professionals due to COVID-19 in Brazil between the years of 2020 and 2022

**Introduction:** The global repercussion of the COVID-19 pandemic raises the need to understand the impact of the disease among nursing professionals, as they were responsible for direct care of infected people.

**Objective:** To describe the morbimortality profile of nursing professionals due to COVID-19 in Brazil between 2020 and 2022.

**Methodology:** An epidemiological study conducted with data collected at the Nursing Observatory of the Federal Council of Nursing. The data were tabulated using version 21 of the SPSS software and analyzed by descriptive analysis, using frequencies.

**Results:** During the period analyzed, 64 610 cases of COVID-19 were reported among Nursing professionals in Brazil. Of these, 36 425 (56.4 %) were confirmed and 833 died, representing a case fatality rate of 2.29 %. In terms of cases, COVID-19 was prevalent among women (84.24 %) aged between 31 and 40 (41.34 %) years, residing in the southeastern part of the country (29.77%) and infected in 2020 (66.79 %). As for deaths, the prevalence of cases occurred in 2020 (52.10 %) among women aged 41 to 50 years (68.07 %), residing in the northern region of Brazil (28.93 %). Nursing professionals had a 14 % higher mortality rate than the general population of Brazil, with a higher frequency among men.

**Conclusion:** The study raises the need to build public policies aimed at protecting these workers. Such policies must seek to guarantee better working conditions, ongoing education, and to address gender inequalities.

**Keywords:** Epidemiology; Coronavirus Infections; Indicators of Morbidity and Mortality; Nurses.

## RESUMEN

### Perfil de morbimortalidad de profesionales de enfermería por COVID-19 en Brasil entre los años 2020 y 2022

**Introducción:** La repercusión global de la pandemia COVID-19 plantea la necesidad de comprender el impacto de la enfermedad entre profesionales de enfermería, responsables del cuidado directo de las personas infectadas.

**Objetivo:** Describir el perfil de morbimortalidad de profesionales de enfermería por COVID-19 en Brasil entre 2020 y 2022.

**Metodología:** Estudio epidemiológico, realizado con datos recolectados en el Observatorio de Enfermería del Consejo Federal de Enfermería. Los datos fueron tabulados en el software SPSS versión 21 y analizados mediante análisis descriptivo, por frecuencias.

**Resultados:** Durante el período analizado, se notificaron 64 610 casos de COVID-19 entre profesionales de enfermería en Brasil. De ellos, 36 425 (56.4 %) fueron confirmados y 833 fallecieron, lo que representó una tasa de letalidad del 2.29 %. En cuanto a la enfermedad, la COVID-19 fue prevalente entre mujeres (84.24 %), con edades entre 31 y 40 (41.34 %) años, residentes en el sureste del país (29.77 %) y contagiadas en 2020 (66.79 %). En cuanto a las defunciones, la prevalencia de casos ocurrió en 2020 (52.10 %), entre mujeres de 41 a 50 años (68.07 %), residentes en la región Norte de Brasil (28.93 %). La población profesionales de enfermería tuvo una tasa de mortalidad 14 % mayor que la de la población general de Brasil, con mayor frecuencia entre los hombres.

**Conclusión:** El estudio plantea la necesidad de construir políticas públicas dirigidas a proteger a estas personas trabajadoras. Dichas políticas deben buscar garantizar mejores condiciones laborales, educación permanente y combatir las desigualdades de género.

**Palabras claves:** Enfermeras y Enfermeros; Epidemiología; Indicadores de Morbimortalidad; Infecciones por Coronavirus.

---

## INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma infecção respiratória, potencialmente grave, causada pelo vírus SARS-CoV-2, também chamado novo coronavírus.<sup>1</sup> Trata-se de uma doença com alta taxa de transmissibilidade, cuja as manifestações clínicas variam desde um resfriado comum de evolução benigna até o desenvolvimento de síndrome respiratória aguda grave, capaz de evoluir para óbito.<sup>1</sup>

Após a confirmação de milhares de casos e de centenas de mortes relacionadas ao novo coronavírus, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o surto como uma emergência

de saúde pública de importância internacional, ganhando o status de pandemia.<sup>2</sup> Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), até o dia 20 de setembro de 2022 foram registrados 610.000.539 casos e 6.509.791 óbitos no mundo relacionados à COVID-19.<sup>3</sup> No Brasil, até a presente data, foram contabilizados 34.600.768 casos e 685.518 óbitos, o que coloca o país na 5ª posição em número de casos e 2ª em número de óbitos no planeta.<sup>3,4</sup>

A declaração da COVID-19 como uma urgência internacional chamou a atenção dos países a fim de buscar esforços para garantia do acesso aos serviços de saúde, a assistência adequada,

controle da disseminação e redução das taxas de morbimortalidade. Em junho de 2020, o International Council of Nurses (ICN) conclamou as autoridades do mundo a monitorar as infecções pelo novo coronavírus e as mortes dos profissionais de enfermagem e de saúde, uma vez que, até aquela data, estimava-se que cerca de 7% de todos os casos da COVID-19, internacionalmente, estavam entre os profissionais de saúde, o que representava 450 mil casos, com a morte de 600 enfermeiros à época.<sup>5</sup>

Nota-se que a pandemia colocou os sistemas de saúde, especialmente profissionais de enfermagem, sob enorme pressão e exposição ao vírus, uma vez que atuavam na linha de frente do cuidado prestado às pessoas contaminadas.<sup>6</sup>

No Brasil, a força de trabalho em enfermagem é constituída por cerca de 2.540.715 trabalhadores, sendo 24,6% enfermeiros, 58,1% técnicos de enfermagem e 17,3% auxiliares de enfermagem. As inúmeras possibilidades de formação e de atuação dos profissionais de enfermagem nos serviços de saúde marca o perfil heterogêneo dessa expressiva força de trabalho.<sup>7</sup>

Entretanto, mesmo com esse vasto quantitativo de trabalhadores, há historicamente uma profunda luta por melhores condições de trabalho. Diante dessa complexidade, em 2020 o Conselho Federal de Enfermagem alertou para uma possível taxa alarmante de morbimortalidade entre profissionais de enfermagem pela COVID-19.<sup>5</sup> Diante disso, delimitou-se a seguinte pergunta de pesquisa: Qual o perfil de morbimortalidade dos profissionais de enfermagem pela COVID-19 no Brasil nos anos de 2020 a 2022? Para responder tal problema de pesquisa, tem-se como objetivo avaliar o contexto da enfermagem na pandemia através da descrição do perfil de morbimortalidade dos profissionais de enfermagem por COVID-19 no Brasil entre os anos de 2020 e 2022.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, do tipo ecológico, guiado pelo Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE). Esse tipo de estudo, observacional, agregado e transversal, permite, a partir de arquivos de dados existentes, descrever o panorama de internações e óbitos desses profissionais.<sup>8</sup>

O estudo foi realizado na República Federativa do Brasil, país com aproximadamente 215 milhões de habitantes.<sup>9</sup> Os dados foram coletados através de um formulário criado pelos autores para nortear o levantamento das informações presentes no Observatório da Enfermagem do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) do Brasil.

Coletou-se dados da morbimortalidade dos profissionais de enfermagem durante o período de 20 de fevereiro de 2020 a 20 de setembro de 2022, pois se trata do período de maior incidência da COVID-19 no Brasil. As variáveis estudadas foram: casos notificados, casos confirmados, casos suspeitos, casos descartados, óbitos confirmados, sexo, faixa etária, região/Unidade da Federação (UF) de notificação.

O Observatório da Enfermagem é um site oficial, criado em meados de 2020 pelo Comitê de Gestão de Crises do COFEN. Trata-se de um sistema de tecnologia da informação e comunicação que possui um formulário eletrônico estruturado, o qual permite a coleta, identificação e análise de dados sobre a incidência da COVID-19 nos profissionais de Enfermagem em todo o território brasileiro. Configurando-se assim, em um ambiente computacional em tempo real de análise de dados e uma ferramenta de apoio à tomada de decisão.<sup>10</sup>

Foi realizado um estudo censitário, no qual a amostragem representa toda a população acometida pela doença. Segundo o COFEN, há no Brasil, 2.540.715 profissionais de enfermagem,

subdividos em 4 categorias: enfermeiros, técnicos, auxiliares de enfermagem e parteira.<sup>7</sup> Trata-se de uma população de destaque diante a pandemia de COVID-19, uma vez que, além de se configurar como a maior categoria profissional da saúde, é composta por profissionais que fazem parte de toda a produção do cuidado às pessoas com COVID-19.

Os dados foram tabulados no software Microsoft Excel e posteriormente exportado para o software SPSS, versão 21. A análise de dados se deu mediante análise descritiva, por meio de frequência relativa e absoluta. A taxa de letalidade foi calculada utilizando o número de óbitos confirmados por COVID-19 dividido pelo número total de casos confirmados de COVID-19, multiplicado por 100, para transformar em porcentagem. A partir dos resultados obtidos construiu-se gráficos e tabelas para apresentação dos resultados.

O presente estudo foi realizado exclusivamente com dados secundários, de acesso público, por

isso, não houve submissão no Comitê de Ética em Pesquisa. Os dados foram extraídos de forma anônima, sem identificação dos profissionais e o estudo seguiu todas as recomendações presentes na Lei Geral de proteção de dados do Brasil.<sup>11</sup>

## RESULTADOS

Durante o período analisado foram reportados 64610 casos de COVID-19 entre os profissionais de Enfermagem no Brasil, dentre os quais 3135 foram ignorados pois não foram reportados os respectivos desfechos, o que representa 4,8%. A tabela 1, apresentada abaixo, descreve os casos reportados relacionados a COVID-19, segregados em casos confirmados, descartados, suspeitos e ignorados. Dentre os demais, 36425 (56,4%) foram confirmados, 7541 (11,7%) foram descartados e 17509 (27,1%) foram considerados suspeitos.

**Tabela 1**

*Quadro geral de casos reportados de COVID-19 em profissionais de enfermagem no Brasil.*

	CONFIRMADO		DESCARTADO		SUSPEITA	
	n	%	n	%	n	%
Ignorado	0	0	0	0	0	0
Falecido	833	2,29	0	0,00	39	0,22
Internado	318	0,87	0	0	241	1,38
Quarentena	35274	96,84	7541	100	17229	98,40
Total	36425	100	7541	100	17509	100

*Fonte: Observatório da Enfermagem – COFEN*

A taxa de letalidade entre os profissionais de enfermagem foi de 2,29% durante todo o período estudado, sendo que o ano de 2020 foi o responsável pelo maior acometimento da doença e maior número de óbitos.

A tabela 2 apresenta a distribuição de casos, óbitos e letalidade pela COVID-19, segundo ano, entre mulheres, de 41 a 50 anos, residentes na região Norte do Brasil.

sexo, faixa etária e região do país. No que se refere ao acometimento da doença, a COVID-19 mostrou-se prevalente entre mulheres, na faixa etária de 31 a 40 anos, residentes no sudeste do país e infectadas no ano de 2020. Com relação aos óbitos, a prevalência dos casos ocorreu em 2020,

O gráfico 1 apresenta a distribuição de morbimortalidade por COVID-19 nas unidades

federativas do país. Houveram registro de casos e óbitos por COVID-19 em todos os Estados brasileiros, entretanto a maior concentração de

casos confirmados da COVID-19 em profissionais de Enfermagem está em São Paulo (5902) e Bahia (5079).

**Tabela 2**

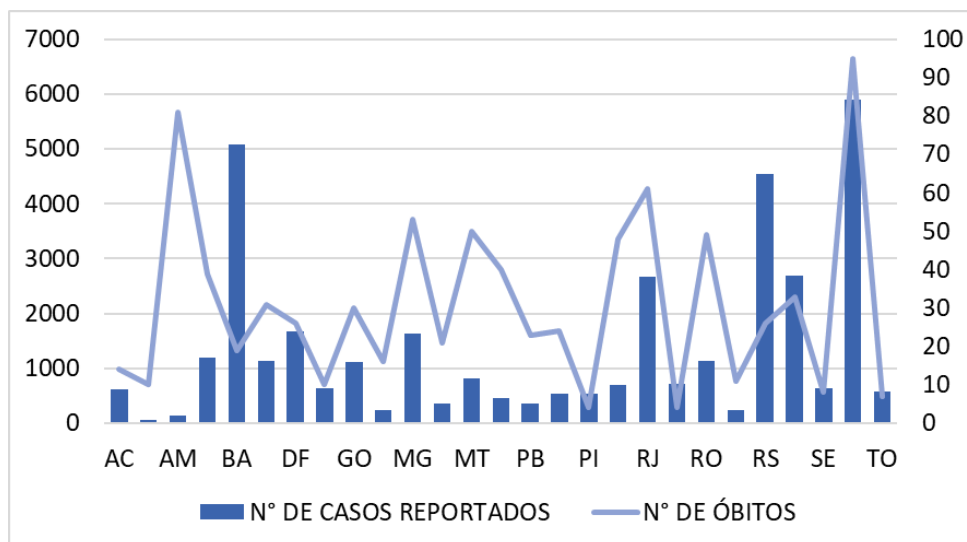
*Variáveis e letalidade por COVID-19 em profissionais de enfermagem do Brasil.*

VARIÁVEL	CASOS REPORTADOS		ÓBITOS		LETALIDADE
	n	%	n	%	
<b>Ano</b>					
2020	24328	66,79%	434	52,10%	1,78%
2021	7839	21,52%	398	47,78%	5,08%
2022	4258	11,69%	1	0,12%	0,02%
TOTAL	36425	100%	833	100%	
<b>Sexo</b>					
Masculino	5740	15,76%	266	31,93%	4,63%
Feminino	30685	84,24%	567	68,07%	1,85%
TOTAL	36425	100%	833	100%	
<b>Faixa Etária</b>					
20-30 anos	7895	21,67%	33	3,96%	0,42%
31-40 anos	15059	41,34%	161	19,33%	1,07%
41-50 anos	9750	26,77%	259	31,09%	2,66%
51-60 anos	3170	8,70%	233	27,97%	7,35%
61-70 anos	506	1,39%	130	15,61%	25,69%
71-80 anos	45	0,12%	17	2,04%	37,78%
TOTAL	36425	100%	833	100%	
<b>Região</b>					
Sudeste	10844	29,77%	219	26,29%	2,02%
Nordeste	9318	25,58%	139	16,69%	1,49%
Sul	7928	21,77%	107	12,85%	1,35%
Norte	4376	12,01%	241	28,93%	5,51%
Centro-Oeste	3959	10,87%	127	15,25%	3,21%
TOTAL	36425	100%	833	100%	2,29%

Fonte: Observatório da Enfermagem – COFEN

**Gráfico 1**

Distribuição de acometimento e óbitos por COVID-19, por unidade federativa.



AC - Acre | BA - Bahia | GO - Goiás | MT - Mato Grosso | PI - Piauí | RO - Rondônia | SE - Sergipe | AL - Alagoa | CE - Ceará | MA - Maranhão | PA - Pará | PR - Paraná | RR - Roraima | SP - São Paulo | AM - Amazonas | DF - Distrito Federal | MG - Minas Gerais | PB - Paraíba | RJ - Rio de Janeiro | RS - Rio Grande do Sul | TO - Tocantins | AP - Amapá | ES - Espírito Santo | MS - Mato Grosso do Sul | PE - Pernambuco | RN - Rio Grande do Norte | SC - Santa Catarina

Fonte: Observatório da Enfermagem – COFEN

## DISCUSSÃO

Mais de 50% dos casos notificados de COVID-19 entre os profissionais de enfermagem foram confirmados, resultando em uma letalidade de 2,29%, taxa 14% superior à taxa de letalidade nacional, que é de 2,0%.<sup>4</sup>

Trata-se de um panorama que coloca os profissionais de enfermagem como o grupo mais acometido pela COVID-19 entre os profissionais de saúde, com 27,3%, o que representa aproximadamente o dobro do percentual de médicos acometidos (13,2%). Por outro lado, fisioterapeutas, psicólogos, dentistas, e trabalhadores de apoio representam apenas 4% dos profissionais acometidos pela patologia.<sup>12</sup>

Historicamente a enfermagem se consolidou no campo científico e assistencial como a profissão responsável pela produção do cuidado, caracterizando-se como um ato vivo, no qual sua materialização ocorre no contato direto com o paciente. Essa característica peculiar do processo de trabalho faz com que, dentre as diversas profissões da saúde, a enfermagem seja a categoria mais próxima ao paciente, o que,

consequentemente, implica em maior tempo de exposição quando comparado aos demais profissionais.<sup>7</sup> É de responsabilidade da enfermagem, por exemplo, a coleta de exames e o manejo clínico dos pacientes infectados, o que aumenta a exposição desses profissionais ao vírus.<sup>6</sup>

Outro fator que pode contribuir com a vulnerabilidade da equipe de enfermagem é a falta de aderência de muitos profissionais à utilização de equipamentos de proteção individual e o desconhecimento em relação aos riscos ocupacionais.<sup>16</sup> Contudo, acredita-se que tais profissionais também são vítimas nesse contexto, uma vez que a estrutura das instituições de saúde, sobretudo as de cunho privado, privilegiam a produtividade e geração de lucros em detrimento do incentivo à qualificação profissional.<sup>15</sup>

Acrescenta-se ainda a histórica precarização do trabalho da enfermagem. Durante o período pandêmico tal precarização se exacerbou devido à elevada jornada de trabalho, uma vez que, no Brasil, não há regulamentação de carga horária

para a categoria. Nesse cenário pandêmico, os profissionais necessitaram aumentar sua carga horária para atender a demanda dos serviços de saúde, o que aumentou sua exposição ao vírus.<sup>16</sup>

Além disso, durante a pandemia, as instituições de saúde apresentaram forte carência ou inadequação de equipamentos de proteção individual (EPI), insuficiência de recursos materiais e humanos e escassez de treinamento para desempenho do trabalho, penalizando sobretudo os profissionais de enfermagem, uma vez que a categoria desenvolve seu trabalho no contato com o paciente.<sup>16</sup> Essa precarização levou uma parcela dos profissionais de enfermagem a apresentar exaustão física e emocional relacionado ao trabalho e, conseqüentemente, aquisição da Síndrome de Burnout.<sup>17</sup>

No que se refere ao ano de acometimento pela COVID-19, notou-se que o ano de 2020 apresentou maior número, tanto de casos confirmados, quanto de óbitos. Acredita-se que as altas taxas de morbimortalidade em 2020 se deve ao fato de se tratar do período inicial da pandemia da COVID-19, o que inicialmente foi acompanhado de desconhecimento dos profissionais acerca das características da doença e adequação das estruturas hospitalares para assistência às vítimas, que vai desde a ampliação de leitos a aquisição de equipamentos de proteção individual.

Além disso, durante o ano de 2020 não havia disponibilidade de vacina no Brasil, fazendo com que a única forma de prevenção existente no período fosse a implantação de medidas de distanciamento social, etiqueta respiratória, utilização de máscaras e manutenção de hábitos de higiene, o que, apesar de reduzirem o risco de contaminação, não combatem a progressão natural da doença após contaminação.<sup>18</sup>

O processo de vacinação iniciou no Brasil no mês de janeiro de 2021, com prioridade para a imunização dos profissionais de saúde, o que contribuiu para a redução das notificações de casos e óbitos pela COVID-19 nos anos de 2021 e

2022. A vacina contra COVID-19 confere proteção direta, reduz as taxas de transmissão do vírus e o surgimento de novas variantes.<sup>19</sup>

No que se refere à faixa etária, a prevalência de acometimento pela COVID-19 ocorreu no grupo de 31 a 40 anos (41,34%). Isso se deve ao fato dessa faixa etária (31 a 40 anos) comportar o maior número de profissionais de enfermagem no Brasil (36,4%), conforme o relatório final do perfil da enfermagem no Brasil realizado pelo COFEN em parceria com a Fundação Osvaldo Cruz (FIOCRUZ). Por outro lado, em números absolutos, o maior percentual de óbitos ocorreu entre os profissionais de enfermagem da faixa etária de 41 a 60 anos.<sup>20</sup>

Existem vários fatores que aumentam o risco para o desenvolvimento de casos graves da COVID-19, com destaque para a idade e a presença de comorbidades como hipertensão arterial, diabetes mellitus, insuficiência renal, o que justifica a maior taxa de letalidade em pacientes nas faixas etárias mais elevadas (61-80 anos). Pacientes idosos podem apresentar uma expressão mais elevada de receptores ACE2 que servem como entrada celular para SARS-CoV-2, que quando somado ao processo natural de imunossenescência, pode contribuir para a evolução mais grave da doença.<sup>21,22</sup>

No que tange a variável sexo, as mulheres foram mais acometidas, tanto no que se refere ao total de casos, quanto ao número de óbitos. Esse dado por ser explicado a partir da condição estrutural e histórica da profissão, uma vez que, por tradição e cultura, esta categoria contribuiu pelo processo de feminilização da saúde, uma vez que a profissão é composta majoritariamente por pessoas do sexo feminino.<sup>7</sup>

Segundo Machado,<sup>7</sup> o Censo realizado para definir o perfil da equipe de enfermagem no Brasil evidenciou que 85,1% de profissionais são do sexo feminino. Apesar da recente tendência de crescimento do contingente masculino na profissão desde a década de 1970, a população



masculina representa apenas 14,4% da categoria profissional.

Entretanto, apesar do sexo feminino apresentar maior prevalência de acometimento, os homens apresentaram maior taxa de letalidade, com 4,63%, enquanto a letalidade entre mulheres foi de apenas 1,85%. Esse dado pode ser explicado pelo fato de o homem praticar menos o autocuidado e acessar de forma mais incipiente os serviços de saúde, quando comparado às mulheres.<sup>23</sup> Soma-se a isso, o fato da população masculina apresentar alta carga de comorbidades, além de estarem mais expostos ao consumo de álcool e outras drogas, o que reforça o lado perverso do machismo enraizado socialmente.<sup>23</sup>

Com relação à distribuição de casos por região, notou-se que a região Sudeste (29,77%) e Centro-oeste (10,87%), representaram as maiores e menores taxas de contaminação pela COVID-19. Isso se deve ao fato de a região Sudeste contabilizar quase a metade de todo contingente de profissionais de enfermagem no Brasil (40,4%), além de ter apresentado nos últimos anos, maior expansão na fundação nos cursos de graduação em enfermagem.<sup>24</sup>

Por outro lado, no que se refere ao número de óbitos, a Região Norte, apesar de apresentar menos que 50% dos casos da Região Sudeste, possui maior número de óbitos e apresenta a maior letalidade entre as regiões do país. Estes dados refletem a existência de um sistema de saúde que não é “único”, mas multifacetado pela desigualdade, já que a distribuição de recursos em saúde não é igualitária entre as unidades federativas do Brasil.<sup>25</sup>

A região Norte apresenta, proporcionalmente, as menores quantidades de médicos, leitos de UTI e ventiladores, os quais são amplamente necessários no tratamento e no combate das complicações desencadeadas pela COVID-19.<sup>26</sup> Tal problemática se intensificou durante a pandemia, pois a região apresentou elevada

incidência da doença, o que dificultou o acesso aos serviços de saúde.<sup>26</sup>

Chama a atenção o fato do Observatório da Enfermagem não apresentar dados relacionados a morbimortalidade estratificada por raça/cor, sobretudo pelo fato da profissão ser composta majoritariamente por pessoas negras, como mostra o Censo da enfermagem.<sup>23</sup> Tal situação não se configura uma falha isolada, uma vez há uma vasta invisibilidade das questões raciais na construção de indicadores em saúde. Acredita-se que a busca por tal visibilidade necessita estar associada ao combate ao racismo estrutural, que historicamente implicou em piores desfechos para a população negra, em todo o ciclo vital.<sup>27</sup>

Os achados desse estudo levantam a necessidade de consolidação de políticas públicas voltadas para os profissionais de enfermagem, que devem incluir a valorização profissional e educação permanente. No que se refere à valorização profissional, é fundamental que exista uma política de valorização salarial e de redução de carga horária de trabalho, o que reduzirá a necessidade de acúmulo de cargos para garantia da subsistência.

Cita-se, por exemplo, a aprovação da Lei 14.434/2022, que estabeleceu o piso salarial para a enfermagem no Brasil, entretanto, a lei não conseguiu atender aos anseios da categoria.<sup>28</sup> Não houve a implementação de dispositivos capazes de garantir o reajuste salarial, fazendo com que a remuneração se torne defasada ao longo do tempo. Além disso, após disputa judicial com o setor patronal no Supremo Tribunal Federal, houve forte desidratação dos efeitos da Lei, que fez com que o cenário de precarização do trabalho permanesse.

Ademais, é fundamental que seja garantido e implementado ações de educação permanente de forma contínua. As capacitações poderão contribuir para que os profissionais reduzam o risco de contaminação durante a assistência prestada aos pacientes com COVID-19.

Tem-se como principal limitação o fato do estudo ser construído a partir de dados secundários, o que leva o risco de haver subnotificação no banco de dados. Entretanto, como se trata de uma amostra robusta, foi possível evidenciar de forma precisa o perfil de morbimortalidade dos profissionais de enfermagem.

## CONCLUSÃO

Através do estudo foi evidenciado que os profissionais de enfermagem apresentaram letalidade 14% superior à população geral. Houve prevalência na contaminação durante o ano de 2020 entre de mulheres, com idade produtiva. Por outro lado, os homens apresentaram maior taxa de letalidade pela COVID-19.

Acredita-se que a precarização do trabalho, a desigualdade de gênero, a carência ou

inadequação de EPIs, a insuficiência de recursos materiais e humanos e escassez de treinamento para desempenho do trabalho são fatores que poderiam explicar esse perfil de acometimento.

Os achados sinalizam para a necessidade de efetivação de políticas públicas voltadas para a proteção dos trabalhadores de enfermagem a partir de uma valorização que tenha como base a melhoria das condições de trabalho. Isso faria com que fosse possível reduzir a necessidade de dupla ou tripla jornada de trabalho para garantia da subsistência, reduzindo assim a exposição à doença. Além disso, é fundamental que ocorra educação permanente a fim de que seja possível reduzir o risco de contaminação durante a assistência.

## CONFLITO DE INTERESSE

Não se aplica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barros AB, Silva VR., Gomes KEA, Monte EC, Moura, MERB, Lira SMAPF, & Luz DCRP. Impactos da pandemia da covid-19 na saúde mental dos profissionais de enfermagem. *Brazilian Journal of Development*. 2020;6(10):81175-81184. DOI: 10.34117/bjdv6n10-514.
2. Benito LAO, Palmeira AM de L, Karnikowski MG de O, Silva ICR da. Mortalidade de profissionais de enfermagem pelo Covid-19 no Brasil no primeiro semestre de 2020. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires* [Internet]. 2020;9(0):656–68. Available from: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/619>
3. Organização Mundial da Saúde. Painel do Coronavírus da OMS (COVID-19) [Internet]. Genebra: OMS; 2022. Available from: <https://covid19.who.int/>.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Painel Coronavírus. Secretaria de Vigilância à Saúde (SVS): Guia de vigilância Epidemiológica, 2020. Available from: <https://covid.saude.gov.br/>.
5. Soares CB, Peduzzi M, Costa MV. Nursing workers: Covid-19 pandemic and social inequalities. *Rev Esc Enferm USP*. 2020;54:e03599. DOI: 10.1590/s1980-220x2020ed0203599. PMID:32965444.
6. Miranda FMA, Santana L de L, Pizzolato AC, Saquis LMM. Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente a Covid-19. *Cogitare enferm*. [Internet]. 2020;25(e72702). DOI: 10.5380/ce.v25i0.72702.
7. Machado MH. (Coord). Perfil da enfermagem no Brasil: relatório final. Rio de Janeiro: NERHUS/DAPS/ENSP/Fiocruz; 2017. Available from: <http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/pdfs/relatoriofinal.pdf>.

8. Lima-Costa MF, Barreto SM. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. *Epidemiol Serv Saúde*. 2003;12:189-201. Available from: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v12n4/v12n4a03.pdf>.
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeções e estimativas da população do Brasil e das Unidades da Federação. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [Internet]. 2021.. Available from: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>.
10. Persegona MF, Pires RA, Medeiros GG, Pinheiro FA, Lopes M, Nascimento Junior A, et al. Observatório da Enfermagem: ferramenta de monitoramento da COVID-19 em profissionais de enfermagem. *Enferm Foco*. 2020;11(2):6-11. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4283/976>.
11. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República. [Internet]. 2020. Available from: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm).
12. Rocha RPS, Oliveira JLC, Carvalho ARS, Matos BAB, Mufato LF, Ribeiro AC, Silva GKT. Características de profissionais de saúde acometidos por Covid-19: revisão integrativa da literatura. *Saúde em Debate*. 2021;45:871-884. DOI: 10.1590/0103-1104202113023.
13. Cvejanov-Kezunovic L, Mustajbegović J, Milošević M, Čivljak R. Occupational exposure to blood among hospital workers in Montenegro. *Arch. Ind. Hyg. Toxicol*. 2014; 65:273–80. Available from: <http://www.degruyter.com/view/j/aiht.2014.65.issue-3/10004-1254-65-2014-2493/10004-1254-65-2014-2493.xml>.
14. Neves HCC, Souza ACS, Medeiros M, Munari DB, Ribeiro LCM, Tipple AFV. Segurança dos trabalhadores de enfermagem e fatores determinantes para adesão aos equipamentos de proteção individual. *Rev. Latino-Am. Enferm*. 2011;19(2). DOI: 10.1590/S010411692011000200018.
15. Forattini CD, Lucena C. Adoecimento e sofrimento docente na perspectiva da precarização do trabalho. *Laplage em Revista*. 2015;1(2):32-47. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6193559>.
16. Caram CS, Ramos FRS, Almeida NG, Brito MJM. Sofrimento moral em profissionais de saúde: retrato do ambiente de trabalho em tempos de COVID-19. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(Supl 1):e20200653. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-0653.
17. Melo ABR, Siqueira JM de, Silva MB, Silva PA, Antonian GM de M, Farias SNP de. Hospital nurses' health and quality of life at work harms: a cross-sectional study. *Rev. enferm. UERJ*. 2020;28:e46505. Available from: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/46505>
18. Brasil. Ministério da Saúde. Informe Técnico. Campanha Nacional de Vacinação contra a Covid-19. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações – Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis – Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 18 de janeiro de 2021. Available from: [https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2021/ministerio%20da%20saude/2021\\_01\\_19-1deg-informe-tecnico.pdf](https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2021/ministerio%20da%20saude/2021_01_19-1deg-informe-tecnico.pdf).
19. Klein NP, Stockwell MS, Demarco M, et al. Effectiveness of COVID-19 Pfizer-BioNTech BNT162b2 mRNA vaccination in preventing COVID-19-associated emergency department and urgent care encounters and hospitalizations among nonimmune compromised children and adolescents aged 5-17 years — VISION Network, 10 States, April 2021–January 2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2022;71:352-358. DOI: 10.15585/mmwr.mm7109e3.

20. Zimmermann P, Curtis N. Factors that influence the immune response to vaccination. *Clin Microbiol Rev.* 2019;32:e00084–18. DOI: 10.1128/CMR.00084-18.
21. Hammerschmidt KSA, Santana RF. Saúde do idoso em tempos de pandemia COVID-19. *Cogitare Enferm.* 2020;25:e72849 [10p.]. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.72849>.
22. Montgomery RR, Shaw AC. Paradoxical changes in innate immunity in aging: recent progress and new directions. *J Leukoc Biol.* 2015;98(6):937-43. DOI: 10.1189/jlb.5MR0315-104R
23. Silva AP da, Carvalho ES de, Cardim A. Trabalho noturno na vida dos enfermeiros. *Revista Enfermagem Contemporânea.* 2017;6(2):177-185. DOI: 10.17267/2317-3378rec.v6i2.1292
24. Machado MH, Wermelinger M, Vieira M, Oliveira E, Lemos W, Aguiar Filho W, Lacerda WF, Santos MR, Souza Junior PB, Justino E, Barbosa C. Aspectos gerais da formação da enfermagem: o perfil da formação dos enfermeiros, técnicos e auxiliares. *Enferm Foco* 2016; 6(2):15-34. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/687/297>
25. Mendonça FD, Rocha SS, Pinheiro DLP, Oliveira SV. North region of Brazil and the COVID-19 pandemic: socioeconomic and epidemiologic analysis. *J Health NPEPS.* 2020;5(1):20-37. DOI: 10.30681/252610104535.
26. Viacava F, Porto SM, Carvalho C de C, Bellido JG. Desigualdades regionais e sociais em saúde segundo inquéritos domiciliares (Brasil, 1998-2013). *Ciênc saúde coletiva.* 2019;24(7):2745–60. DOI: 10.1590/1413-81232018247.15812017
27. Santos MPA, Nery JS, Goes EF, Silva A, Santos AB, Batista LE, et al. População negra e Covid-19: reflexões sobre racismo e saúde. *Estud Av.* 2020;34(99):225-44. DOI: 10.1590/s0103-4014.2020.3499.014.
28. Brasil. Lei 14.434, de 4 de agosto de 2022. Altera a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, para instituir o piso salarial nacional do Enfermeiro, do Técnico de Enfermagem, do Auxiliar de Enfermagem e da Parteira. Brasília, 2022. Available from: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2022/lei-14434-4-agosto-2022-793073-publicacaooriginal-165862-pl.html>

**Editor o editora associada:** MSc. Diego Redondo Sáenz

**Editora en Jefe:** Dra. Ana Laura Solano López, PhD