# Mortalidade de profissionais de enfermagem pelo Covid-19 em 2020: Brasil, Estado Unidos, Espanha e Itália

Mortality of nursing professionals by Covid-19 in 2020: Brazil, United States, Spain and Italy

# Mortalidad de profesionales de enfermería por Covid-19 en 2020: Brasil, Estados Unidos, España e Italia

Linconl Agudo Oliveira Benito<sup>1</sup>, Ana Maria de Lima Palmeira<sup>2</sup>, Margô Gomes de Oliveira Karnikowski<sup>3</sup>, Izabel Cristina Rodrigues da Silva<sup>4</sup>

Como citar: Benito LAO, Palmeira AML, Karnikowski MGO, Silva ICR. Mortalidade de profissionais de enfermagem pelo Covid-19 em 2020: Brasil, Estado Unidos, Espanha e Itália. REVISA. 2020; 9(Esp.1): 669-80. Doi: https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nEsp1.p669a680



- 1. Conselho Regional de Enfermagem do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil. https://orcid.org/0000-0001-8624-0176
- 2. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Direção da Atenção Primária à Saúde, Núcleo de Vigilância Epidemiológica e Imunização. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

https://orcid.org/0000-0003-3043-3678

- 3. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias e Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil. https://orcid.org/0000-0002-5662-2058
- 4. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias e Saúde. Brasília, Distrito Federal, Brasil. https://orcid.org/0000-0002-6836-3583

Recebido: 7/04/2020 Aprovado: 17/06/2020

ISSN Online: 2179-0981

#### **RESUMO**

**Objetivo:** Analisar a mortalidade de profissionais de enfermagem (PE) pelo Covid-19 no Brasil (BRA), Estados Unidos (EUA), na Espanha (ESP) e na Itália (ITA) no primeiro semestre do ano de 2020. **Método:** Pesquisa exploratória, descritiva e de abordagem quantitativa. Os dados foram solicitados junto ao Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) e disponibilizados pelo Conselho Internacional de Enfermeiras (CIE). Após a sua captação, os mesmos foram organizados no software Microsoft Excel 2016® pertencente ao pacote Microsoft Office 2016®, sendo implementada análise estatística descritiva. **Resultados:** Foi identificado o universo de 677 registros de óbito de PE até o dia 19/05/2020. O BRA registrou a maior preponderância contabilizando 20,2% (n=137) dos casos, seguindo pelos EUA com 13,4% (n=91), ESP com 7,4% (n=50) e ITA com 5,8% (n=39). **Considerações finais:** Foi verificado aumento na frequência de registros de casos de mortalidade de PE por Covid-19 no recorte geográfico e histórico analisados.

Descritores: Mortalidade; Profissionais de Enfermagem; Covid-19; Epidemiologia.

#### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the mortality of nursing professionals (PE) by Covid-19 in Brazil (BRA), United States (USA), Spain (SPA) and Italy (ITA) in the first half of 2020. **Method:** Exploratory, descriptive and quantitative research. The data were requested from the Federal Nursing Council (COFEN) and made available by the International Nurses Council (CIE). After being collected, they were organized in the Microsoft Excel 2016® software belonging to the Microsoft Office 2016® package, and a descriptive statistical analysis was implemented. **Results:** The universe of 677 death records of PE was identified until 05/19/2020. Brazil registered the largest preponderance accounting for 20.2% (n=137) of the cases, followed by the USA with 13.4% (n=91), Spain with 7.4% (n=50) and Italy with 5.8% (n=39). **Final considerations:** There was an increase in the frequency of registration of cases of PE mortality by Covid-19 in the analyzed geographical and historical context.

Descriptors: Mortality; Nursing professionals; Covid-19; Epidemiology.

#### RESUMEN

**Objetivo:** analizar la mortalidad de los profesionales de enfermería (EP) por Covid-19 en Brasil (BRA), Estados Unidos (EEUU), España (ESP) e Italia (ITA) en el primer semestre de 2020. **Método:** investigación exploratoria, descriptiva y cuantitativa. Los datos fueron solicitados al Consejo Federal de Enfermería (COFEN) y puestos a disposición por el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE). Después de ser recopilados, se organizaron en el software Microsoft Excel 2016® que pertenece al paquete Microsoft Office 2016®, y se implementó un análisis estadístico descriptivo. **Resultados:** El universo de 677 registros de defunciones de EP se identificó hasta el 19/05/2020. Brasil registró la mayor preponderancia con el 20,2% (n=137) de los casos, seguido de los EE.UU. Con el 13,4% (n=91), España con el 7,4% (n=50) e Italia con 5,8 % (n=39). **Consideraciones finales:** Hubo un aumento en la frecuencia de registro de casos de mortalidad por EP por parte de Covid-19 en el contexto geográfico e histórico analizado.

Descriptores: Mortalidad; Profesionales de enfermería; COVID-19; Epidemiología.

# Introdução

Hoje dia 20 de junho de 2020, foram registrados 8.693.006 casos de Covid-19 em todo o mundo, segundo estimativas propostas pelo *Coronavirus Resource Center da Johns Hopkins University*, sendo que os Estados Unidos (EUA) obtiveram a maior preponderância com 25,6% (n=2.222.600) e o Brasil (BRA) a segunda colocação com 11,9% (n=1.032.913).¹ Já no que se refere ao quantitativo de óbitos, foi possível verificar o universo de 460.594 casos em todo o mundo, sendo que os EUA alcançaram a maior preponderância com 25,9% (n=119.131) e o BRA a segunda colocação com (n=48.954).¹

O termo "corona" vem do latim e significada coroa, pois, estes vírus se encontram na forma de círculos, sendo visualizados por microscopia eletrônica na forma de pequenas gotas, como uma espécie de coroa.<sup>2</sup> A expressão Covid-19 pode ser entendida por conta da junção da sigla "CO" que possui enquanto significação corona, "VI" que é utilizado para designar vírus e a letra "D" que se refere a doença em questão.<sup>3</sup> O vírus Covid-19 foi geneticamente identificado e sequenciado<sup>4</sup>, sendo classificado enquanto zoonótico<sup>5</sup> onde o seu RNA é da ordem *Nidovirales* e da família *Coronaviridae*, apresentando ampla distribuição entre seres humanos, outros mamíferos e aves, sendo possivelmente, humanos e morcegos os seus hospedeiros.<sup>6</sup>

Esta família viral que normalmente causa processos infecciosos do tipo respiratórios, foram isolados até onde se sabe no ano de 1937 e, descritos mais detalhadamente em 1965.<sup>5</sup> Para outros pesquisadores, existe correlação com outros coronavírus circulantes entre morcegos, incluindo o identificado junto ao SARS coronavírus, sendo possível considerar que o seu reservatório natural mais provável sejam esses mamíferos voadores<sup>7</sup> e, o hospedeiro intermediário, provavelmente seja outro tipo de mamífero que ainda não tenha sido identificado.<sup>8</sup>

Em outras publicações é especulado que tamanduás do tipo escamosos, que habitam zonas tropicais da Ásia e da África, designados de Pangolim, sejam o seu hospedeiro intermediário.<sup>6</sup> Os tipos de coronavírus mais conhecidos até o presente momento são o alfa coronavírus HCoV-229E, o alfa coronavírus HCoV-NL63, o beta coronavírus HCoV-OC43, o beta coronavírus HCoV-HKU1, o SARS-CoV, que é o causador da síndrome respiratória aguda grave ou SARS, o MERS-CoV, que é o causador da síndrome respiratória do Oriente Médio ou MERS e o SARSCoV-2.<sup>9</sup>

Um novo coronavírus foi descrito no final do ano de 2019, após casos terem sido registrados na China, sendo que aquele que provocou a doença é chamado de Covid-19.9 Possivelmente, esse vírus tenha passado despercebido por várias semanas, no começo do que é entendido enquanto temporada de gripe sazonal, nessa cidade que possui cerca de 11 milhões de habitantes, até que o alerta fosse emitido para aumento de casos graves de pneumonia, quando foi possível isolar e identificar o Covid-19 num grande quantitativo de pacientes.<sup>10</sup>

No mês de dezembro do ano de 2019, na cidade de *Wuhan*, província de *Hubei* na China, foi identificado um surto de pneumonia que se acredita ter sido causada por uma nova cepa de coronavírus, rapidamente se espalhando para aproximadamente vinte e quatro (24) outras nações.<sup>6</sup> Para alguns pesquisadores, essa enfermidade pode apresentar relação com o fenômeno da exposição de pessoas, num determinado mercado que comercializava entre os

seus produtos, frutos do mar, animais vivos, dentre outros.<sup>11</sup>

Já no dia 29 de dezembro de 2019, foram admitidas quatro (04) pessoas com pneumonia num hospital sediado em *Wuhan*, sendo verificado que as mesmas, trabalhavam no mercado atacadista de frutos do mar de *Huanan*.<sup>12</sup> No dia 1º de janeiro de 2020 o referido mercado foi fechado, enquanto forma de combate a enfermidade em questão<sup>13</sup> e, no dia 30 de janeiro de 2020, foi declarado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) o surto, enquanto sendo uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), após a confirmação de milhares de casos e de centenas de mortes relacionadas ao novo coronavírus Covid-19, em decorrência dos relatos realizados pelas autoridades sanitárias chinesas.<sup>14</sup>

Num importante estudo que avaliou dados de 1099 pacientes chineses com Covid-19 confirmado, foi possível identificar que 41,9% eram do sexo feminino e com idade média de 47 anos, necessitaram de tratamento na unidade de terapia intensiva (UTI) com o uso de ventilação mecânica.<sup>15</sup> Já em relação a identificação dos sintomas mais comuns, a linfopenia foi verificada em 83,2% dos pacientes, 43,8% possuíam febre na admissão e 88,7% durante a internação, 67,8% estavam com tosse e 3,8% apresentavam diarreia, sendo 4 dias o período médio de incubação.<sup>15</sup>

Apesar de estarem sendo utilizadas enquanto forma de tratamentos experimentais no combate ao Covid-19, drogas classificadas enquanto antirretrovirais, como é o caso do Lopinavir® (C<sub>37</sub>H<sub>48</sub>N<sub>4</sub>O<sub>5</sub>), o Ritonavir® (C<sub>37</sub>H<sub>48</sub>N<sub>6</sub>O<sub>5</sub>S<sub>2</sub>) o Remdesivir® (C<sub>27</sub>H<sub>35</sub>N<sub>6</sub>O<sub>8</sub>P), além do interferon®, pode ser sustentada a inexistência de um tratamento específico.<sup>10</sup> Os impactos diretos, indiretos, complexidade e magnitude relacionados ao Covid-19, o classificam enquanto problema de saúde pública internacional, sendo apontado que a sua propagação se encontra num crescimento muito superior à capacidade de resposta eficaz dos serviços de saúde de várias nações.<sup>16,17</sup>

As melhores hipóteses para o desenvolvimento de uma vacina experimental para o combate ao Covi-19 apontam para pelo menos um ano.<sup>10</sup> Nesse sentido, a presente pesquisa objetivou analisar a frequência de óbitos de profissionais de enfermagem em quatro (04) nações, sendo elas, o Brasil (BRA), os Estados Unidos (EUA), a Espanha (ESP) e a Itália (ITA), no primeiro semestre do ano de 2020.

## Método

Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória, descritiva e de abordagem quantitativa. Para a aquisição de dados necessários a construção do presente estudo, foram solicitados formalmente dados junto ao Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) sendo eles disponibilizados pelo Conselho Internacional de Enfermeiras - CIE (International Council of Nurses – ICN), estando eles atualizados até o dia 18/05/2020.

O CIE se constitui enquanto uma federação de mais de cento e trinta (130) associações nacionais de enfermeiros em representação a mais de vinte (20) milhões de profissionais de enfermagem em todo o mundo, <sup>18</sup> possuindo enquanto missão representar a referida categoria em todo o mundo, promovendo o avanço da profissão, fomentando o bem-estar dos profissionais de enfermagem e defendendo a saúde em todas as suas políticas<sup>19</sup>.

Os dados disponibilizados pelo CIE foram adquiridos no BRA junto ao Conselho Federal de Enfermagem - COFEN [http://www.cofen.gov.br/], nos **EUA** no National Nurses United NNU [https://www.nationalnursesunited.org/], na ESP no Consejo General de Colegios **Oficiales** Enfermería de España de CGE [https://www.consejogeneralenfermeria.org/] e na ITA junto a Federazione Nazionale degli Ordini delle Professioni Infermieristiche - FNOPI [https://www.fnopi.it/].

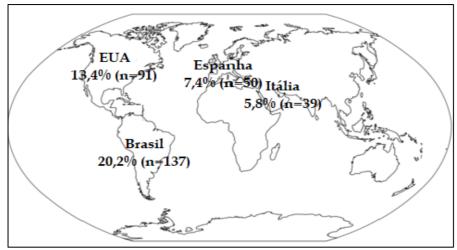
Objetivando facilitar o melhor entendimento em relação às nações em análise, foi utilizado o site "Países" do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, adquirindo informações sobre as mesmas, pelo acesso junto ao seu endereço eletrônico [https://paises.ibge.gov.br/#/], pois ele, agrega dados de várias fontes oficiais sobre diferentes nações do mundo.<sup>20</sup> Ele é dividido em seis (06) temas, sendo eles a economia, os indicadores sociais, o meio ambiente, a população, as redes e a saúde, sendo que os dados são apresentados de forma sucinta e direta, permitindo a comparação entre os indicadores de vários países.<sup>20</sup>

Após a aquisição dos dados necessários à construção da presente pesquisa, os mesmos foram organizados junto ao software Microsoft Excel 2016®, pertencente ao pacote Microsoft Office 2016® for Windows®, sendo implementada análise estatística descritiva, com os cálculos percentuais (%). Os resultados foram apresentados por meio de uma (01) figura e de duas (02) tabelas explicativas. Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesses.

#### Resultados

No processo de organização e análise dos dados, foram identificados 677 registros de mortalidade de PE em todo o mundo, no recorte geográfico e histórico instituídos, conforme exposto junto a figura 1. Nas quatro (04) nações eleitas para análise nessa pesquisa, foi constituído o universo de 317 registros de óbito de PE, sendo que a maior preponderância deles, contabilizou 20,2% (n=137) identificada no BRA.

**Figura 1** – Distribuição da mortalidade de profissionais de enfermagem por nação, no primeiro semestre de 2020 (n=677):



**Fonte:** CIE, 2020. \* Atualizado até o dia 18/05/2020.

Já na tabela de número 1 são apresentadas informações no que se referem as quatro (04) nações eleitas para análise, sendo as mesmas, extensão territorial em quilômetros quadrados (Km²), a população total, o produto interno bruto (PIB) expresso em trilhões de dólares (US\$) e o índice de desenvolvimento humano (IDH). Um fato interessante e digno de nota é que as duas (02) nações que apresentam a maior preponderância no que se refere aos registros de casos de Covid-19 e também de óbitos de PE, se constituem enquanto aquelas que apresentam elevada densidade demográfica, se classificando dentre as dez (10) maiores no mundo, ou seja, BRA e os EUA.

**Tabela 1 -** Apresentação das nações em análise por extensão territorial, população, produto interno bruto (PIB) e índice de desenvolvimento humano (IDH):

	Extensão			
Nação	(Km <sup>2</sup> )	População (hab.)	PIB (Trilhões de US\$)	IDH
EUA	9.833.517	326.766.748*	US\$ 20.580.223*	0,920*
BRA	8.510.295,914	211.049.519**	US\$ 1.868.613*	0,761*
ESP	505.370	46.736.782**	US\$ 1.419.735*	0,893*
ITA	301.340	60.550.092**	US\$ 2.084.882*	0,883*

**Fonte:** IBGE, 2020. \* = 2018; \*\* = 2019.

Na tabela 2, é demonstrada a distribuição dos registros de mortalidade de PE internacionalmente, sendo verificada que a maior preponderância foi identificada no BRA com 20,2% (n=137). Na segunda, terceira e quarta colocações foram identificados respectivamente os EUA com 13,4% (n=91), a ESP com 7,4% (n=50) e a ITA com 5,8% (n=39).

**Tabela 2 -** Distribuição da mortalidade de profissionais de enfermagem por nações, 2020 (n=677):

Nações	f	%
Brasil	137	20,2
EUA	91	13,4
Espanha Itália	50	7,4
Ītália	39	5,8
Outras	360	53,2
Total	677	100

**Fonte:** CIE, 2020. \* Atualizado até o dia 18/05/2020.

Outras nações apresentaram mais 360 registros de óbito de PE, em decorrência dos impactos gerados direta e indiretamente pelo do Covid-19, não sendo possível identificar a nação em que esses profissionais vieram falecer.

### Discussão

Em relação ao BRA possuir na atualidade, a maior preponderância de registros de óbito de profissionais de enfermagem pelo Covid-19, vários são os fatores que sustentam esse fenômeno, como por exemplo, o fato desta nação possuir o maior grupo de trabalhadores que desenvolvem os serviços de saúde, por terem o maior contato direto nos cuidados de assistência junto aos pacientes, em todos os setores hospitalares e na atenção básica em saúde (ABS), bem como, pela frequência e na realização de diferentes tipos de procedimentos implementados.<sup>21</sup> Já para outros pesquisadores, é defendido que eles se constituem enquanto a categoria da área de saúde que está mais susceptível, quando comparada as outras, em relação aos mesmos serem também vitimados à acidentes de trabalho, devido ao maior número exposições envolvendo material(is) biológico(s).<sup>22</sup>

Enquanto fator predisponente de vulnerabilidade da equipe de enfermagem, também é proposto junto a literatura científica, a reduzida adesão por esses profissionais, no que e refere a dificuldade de adaptação no uso dos equipamentos de proteção individual (EPI), o reduzido conhecimento em relação aos riscos ocupacionais, além de questões relacionadas a processos de desmotivação, sobrecarga trabalhista, inadequação dos equipamentos, ausência ou inacessibilidade dos equipamentos para utilização, ou ainda, pela estrutura física inadequada.<sup>23</sup> Por outro lado, um outro ponto que vulnerabiliza os PE no combate ao Covid-19, está relacionado à permanência dos mesmos, durante um maior tempo, no cuidado integral e ininterrupto ao paciente, junto aos várias ambientes do setor saúde.<sup>24</sup>

O processo de trabalho da categoria de enfermagem, também é disponibilizado no período noturno, finais de semana e feriados, enquanto forma de cuidado e da assistência para o atendimento à numerosa demanda de usuários dos serviços de saúde, também se constituindo enquanto fator gerador de numerosas fragilizações desta poderosa força de trabalho.<sup>25</sup> Para outros pesquisadores, todos esses fenômenos podem se constituir enquanto mecanismos potencializadores da redução da qualidade de vida (QV), da antecipação ou do desencadeamento de enfermidades, deterioração da saúde, potencializando o processo de envelhecimento orgânico.<sup>26,27</sup>

Uma importante iniciativa desenvolvida no mês de maio do ano de 2020 pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), foi a implementação do "Comitê Gestor de Crise – COVID – 19" e também do "Observatório da Enfermagem". O Comitê Gestor de Crise no âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem (CORENs), foi criado com o objetivo de gerenciar questões inerentes às crises relacionadas à pandemia de Covid-19, oficialmente declarada pela OMS, acompanhando diariamente as situações relacionadas com a pandemia, visando baixar recomendações e estratégias de atuação emergenciais, considerando as previsões do MS e das autoridades sanitárias. O CORENS (CORENS) (CO

Em relação à elevada frequência de mortalidade pelo Covid-19 nos EUA, é apontado que ele possui o maior quantitativo de casos em nível mundial, sendo que no dia 21/01/2020 o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) registrou o primeiro caso no estado de Washington – DC, oriundo da China (CHN).<sup>29</sup> Para alguns pesquisadores, a primeira transmissão conhecida de homem a homem do SARS-CoV-2 nos EUA, foi identificada no final do mês

de janeiro de 2020, onde um viajante infectado e uma mulher de 60 anos, retornaram de Wuhan e, posteriormente, esse paciente se tornou sintomático, transmitido a infecção do marido com quem mantinha contato prolongado e desprotegido.<sup>30</sup>

No começo de fevereiro, houve um surto na cidade de Seattle-EUA, localizado na costa oeste, seguido de expansão no mês de março para cidades na costa leste do país e, desta forma, se no começo de fevereiro os casos foram classificados como importados da CHN ou ITA e, no fim do mês, se constatou a chamada transmissão comunitária ou autóctone.<sup>29</sup> Já em abril de 2020, o CDC divulgou um relatório, e nele é apresentado que entre 12 de fevereiro e 9 de abril de 2020 houveram 315.531 casos de Covid-19, sendo que desses 19% (n=9.282) eram de profissionais de saúde.<sup>31</sup>

Dentre os profissionais de saúde que tiveram registro de óbito, a idade média era de 42 anos, setenta e três por cento (73%) eram de pessoas do sexo feminino e ainda, 38% apresentaram pelo menos uma condição de saúde subjacente.<sup>31</sup> Para alguns pesquisadores, a incidência dos casos relatados junto a nação chinesa reduziu drasticamente, por conta da implementação de medidas estritas de distanciamento social, entretanto, o coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave pandêmica (SARS-CoV-2), está agora gerando transmissão sustentada em muitos países, inclusive junto aos EUA.<sup>32</sup>

Um outro veículo que atualmente desenvolve o serviço de registro de óbitos de profissionais de saúde em âmbito global é o Medcape, por meio da página eletrônica "In Memoriam", sendo que em 28/04/2020, o número de mortes nos EUA registrados por esse banco de dados, somava o universo de 71, sendo que desses, 62% (n=44) eram enfermeiras(os) registradas(os) e 35,2% (n=25) eram de médicos.³³ Lamentavelmente, os registros de óbito de profissionaoais de saúde continuam a aumentar e também, os relatos continuam em andamento, sendo que as maiores preponderâncias registradas foram nos EUA, na ITA, no Reino Unido (GBR), no BRA, na ESP e na França (FRA).³³

No que se refere a mortalidade de PE pelo Covid-19 na ESP, alguns pesquisadores apontam ser uma das nações que registram a maior preponderância da casos notificados na Europa, além de terem sido contabilizados mais de 15.000 de todos os casos de pessoas com teste positivo, serem de profissionais de saúde.<sup>34</sup> O impacto do Covid-19 junto a ESP é tamanho que, enquanto estratégias adotadas pelo governo, foi instituído o Decreto Real de número 7/2020, na implementação de medidas financeiras, objetivando o apoiamento do sistema de saúde, além de proteção as empresas, sendo destinado o montante de 2.800 milhões de euros para todos os serviços de saúde regionais, além da criação de um novo fundo de 1.000 milhões de euros, destinados à intervenções prioritárias do setor saúde.<sup>35</sup>

Em 17/03/2020, já eram somados um universo de mais de 11.000 casos e 491 óbitos, e em resposta a esses fenômenos, foi instituído o Decreto Real de número 463/2020 pelo governo espanhol, declarando estado de emergência nacional no período de 15 dias, a partir de 15 de março.<sup>36</sup> Em decorrência do Covid-19, foi verificada ampla transmissibilidade em várias regiões espanholas, principalmente em Madri, País Basco e na Catalunha, necessitando serem reforçadas medidas para o seu combate e controle.<sup>37</sup>

Em Madri, La Rioja e Vitória, foram proibidas a realização de reuniões possuindo mais de 1.000 pessoas, sendo que dentre as medidas tomadas para a mitigação deste problema de saúde pública, também podem ser citados o fechamento de escolas, universidades, bibliotecas, centros para idosos, instalações esportivas, o distanciamento social, além de ter sido restringido o acesso e permanência em algumas das áreas consideradas mais afetadas.<sup>37</sup> Muitos relatórios sugerem que os profissionais de saúde se encontram em pontos de exaustão, estando esta realidade relacionada a escassez de pessoal existente, aos reduzidos salários, dentre muitas outras condições.<sup>38</sup>

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma crise com essas proporções e impactos relacionados, coloca sob pressão todos os componentes de um sistema de saúde, em decorrência do número ampliado de novos casos num país. Por outro lado, a literatura científica também aponta para o impacto do Covid-19 junto a asilos e instituições de longa permanência de idosos (ILPI), sendo esse fenômeno verificado com efeitos dramáticos e trágicos. Nesse sentido, mais de 10.000 pessoas idosas na ESP morreram por conta desta pandemia, enquanto milhares de outras se encontram isoladas nessas instituições, sendo estas às melhores estimativas, pois, para alguns especialistas e estudiosos, o quantitativo real seja muito pior. 40

Em relação ao Covid-19 na ITA no dia 20/02/2020, um paciente que possuia 30 anos foi admitido junto à unidade de terapia intensiva (UTI) do Hospital Codogno com sede em Lodi, na Lombardia, sendo realizado o exame e obtendo resultado positivo para um novo coronavírus, síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2). Nesse contexto, o resultado do exame foi comunicado imediatamente ao Sistema de Saúde da Lombardia e, nas 24 horas seguintes, o quantitativo de casos positivos relatados aumentaram para 36 pacientes.<sup>41</sup>

Na região do Veneto que faz fronteira com a Lombardia, foi identificado outro grupo de pacientes com Covid-19, tendo registrado o aumento rápido de pessoas que também contraíram essa enfermidade, naquele momento, depois da CHN, a ITA possuía o segundo maior contingente de pessoas com esse diagnóstico, quando comparado com outras nações, além de taxa muito elevada de letalidade. Já para outros pesquisadores, na primeira quinzena de fevereiro de 2020, apenas 3 casos de pessoas com Covid-19 foram identificados na ITA, sendo que todas eleas viajaram recentemente para CHN e destaforma, o governo da Lombardia no dia 21/02/2020, organizou uma força de tarefa emergencial, enquanto forma de resposta ao surto identificado. 43

Já no dia 08/03/2020, foram implementadas medidas extraordinárias para limitar a transmissão viral pelo governo italiano, principalmente objetivando restringir a sua transmissibilidade na região da Lombardia, minimizando a possibilidade de pesoas que não se encontravam infectadas entrarem em contato com outras que se encontravam com essa enfermidade.<sup>44</sup> O impacto do Covid-19 junto à nação italiana é tamanho que alguns pesquisadores apontam que profissionais de saúde têm trabalhado dia e noite no seu combate e controle, entretanto, cerca de 20% (n=350) deles foram infectados e alguns viéram a óbito.<sup>44</sup>

O Grupo Itália para Medicina de Evidência (*Italy Group for Evidence Medicine*), registrou que aproximadamente 8,3% do total de casos da Covid-19 contabilizados junto a Itália, foram identificados em profissionais de saúde, sendo esse o dobro do que foi reportado na CHN (3,8%).<sup>45</sup> Enquanto

metodologias de combate e controle do referido problema de saúde pública, medidas como o fornecimento de mais de 5.000 ventiladores para tratamento das pessoas vitimadas, além da contratação de mais de 20.000 médicos e enfermeiros se encontram sendo organizadas por meio de legislação implemntada pelo governo italiano.<sup>44</sup>

A questão da mortalidade de PE pelo Covid-19, se constitui enquanto um complexo fenômeno, relacionado a vários fatores vivenciados cotidianamente por essa categoria, conforme apontado por vários pesquisadores. Desta forma, é verificado que o quantitativo de profissionais de saúde, e por extensão, PE de todo o mundo que vieram à óbito por conta do Covid-19, não é efetivamente conhecida, por conta que frequentemente, os registros recebidos normalmente se encontram incompletos, fragmentados e também, em casos extremos, ocultos.<sup>46</sup>

Os profissionais enfermeiros são aqueles, quando comparados aos outros componentes da equipe de saúde, que apresentam os mais elevados níveis de estresse ocupacional e também, de sofrimento, em decorrência do stress sofrido em seu cotidiano laborativo.<sup>47</sup> Numa importante pesquisa desenvolvida na Inglaterra sobre a questão da saúde ocupacional, é proposto que os enfermeiros são identificados enquanto profissionais que se encontram num grupo com elevado risco para o desenvolvimento de suicídio, sendo verificado que eles registram aproximadamente, frequência 23% superior à média nacional.<sup>48</sup>

Por conta dos PE e de saúde utilizarem EPI para diminuir o risco de exposição, além de possuírem conhecimento científico e habilidades no manuseio desses equipamentos, a porcentagem de óbito deles quando comparado a população em geral é menor. Em suma, o quantitativo de PE e de saúde que ainda podem ser infectados permanece elevado, sendo que os enfermeiros se encontram particularmente mais vulneráveis a aquisição desta enfermidade e também à mortalidade, em decorrência do grande número de horas de contato que os mesmos permanescem com pacientes infectados e não-infectados, em comparação com médicos e anestesistas, correm também elevado risco em atividades como por exemplo, o de intubação<sup>49</sup>.

#### Conclusão

Foi verificado aumento no quantitativo de registros de óbitos de PE pelo Covid-19 no recorte geográfico e histórico analisados. A maior preponderância de registros identificados no BRA se encontra relacionado à vários fatores, como por exemplo, o elevando contingente de profissionais desta categoria, se constituir enquanto o maior quando comparado aos das outras profissões desse setor, tanto em instituições hospitalares, quanto junto aqueles integrantes da ABS.

A reduzida disponibilização de EPI, a maior exposição a materiais biológicos, a maior proximidade junto à pacientes contaminados e não contaminados pelo Covid-19, além da realização de procedimentos e técnicas mais invasivas, geram aos PE maior vulnerabilidade na contaminação desta poderosa doença e de muitas outras. Questões relacionadas à sobrecarga trabalhista, desmotivação, inadequação, ausência ou inacessibilidade dos equipamentos para utilização no cotidiano laborativo ou ainda, a inadequação da estrutura física institucional para exercício das atividades profissionais, são apontadas por vários pesquisadores enquanto fatores vulnerabilizantes dos PE.

O cuidado integral e ininterrupto ao paciente, desenvolvido inclusive no período noturno, aos finais de semana e nos feriados, geram sobrecargas aos PE, permitindo a geração de enfermidades de várias ordens, em especial aquelas de escopo emocional-psicológica, o que pode permitir o surgimento da ideação suicida ou do próprio autoextermínio. A literatura científica já correlaciona os impactos diretos e indiretos do Covid-19 com a saúde emocional-psicológica dos PE e de saúde da CHN, apontando para a necessidade de serem implementadas várias estratégias e mecanismos para o seu cuidado, apoiamento e defesa em âmbito global.

Apesar de possuir algumas limitações, a presente pesquisa disponibilizar contribuições no que se refere ao melhor entendimento e compreensão no que se refere a mortalidade de PE no combate e controle ao Covid-19. Também foi verificado subnotificação dos registros dos casos relacionados ao fenômeno investigado, sendo necessário o desenvolvimento de outros estudos e pesquisas que venham permitir um melhor entendimento desta ruidosa situação, que fragiliza fortemente a categoria profissional de enfermagem, o setor saúde e toda a sociedade.

Cabe aos órgãos fiscalizadores do exercício profissional, associações de representação educacional e cultural da categoria de enfermagem, órgãos e autoridades políticas, além de toda a sociedade civil, ampliarem seus esforços no sentido de desenvolvimento de mecanismos e metodologias de assessoramento e proteção aos PE e de saúde, enquanto forma de verdadeira mitigação deste lamentável fenômeno, frequentemente identificado na atualidade por conta do Covid-19. Políticas de redução de carga-horária trabalhista, de real e proporcional disponibilização de EPI e EPC, de dimensionamento de pacientes em enfermarias e setores constituintes de instituições de saúde em todos os seus tipos e configurações, se representam e se apresentam enquanto medidas eficazes de redução da vulnerabilização de PE no decurso do desempenho de suas atividades laborativas cotidianas.

## Referências

- 1. Johns Hopkins University. Coronavirus Resource Center. Covid-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering, Available in: [https://coronavirus.jhu.edu/map.html]. Access in: 20 jun 2020.
- 2. Su S, Wong G, Shi W, et al. Epidemiology, Genetic Recombination, and Pathogenesis of Coronaviruses. Trends Microbiol. 2016;24(6):490-502. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.tim.2016.03.003
- 3. Zhang W, Jiang X. Measures and suggestions for the prevention and control of the novel Coronavírus in dental institutions. Front Oral Maxillofac Med. 2020;24. doi:  $\frac{http://dx.doi.org/10.21037/fomm.2020.02.01}{http://dx.doi.org/10.21037/fomm.2020.02.01}$
- 4. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. Lancet. 2020, http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30251-8.
- 5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Protocolo de manejo clínico para o novo-coronavírus (2019-nCoV) na atenção primária à saúde. Disponível em: [ <a href="https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/20/20200318-ProtocoloManejo-ver002.pdf">https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/20/20200318-ProtocoloManejo-ver002.pdf</a> ]. Acesso em: 20 jun 2020.
- 6. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. Int J Oral Sci. 2020;12(1):9. doi: http://dx.doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9.
- 7. Callaway E, Cyranoski D. What scientists want to know about the coronavirus outbreak. Nature. 2020;577:605-7.
- 8. Cohen J. Wuhan seafood market may not be the source of novel virus spreading globally. Science. 2020, http://dx.doi.org/10.1126/science.abb0611.
- 9. Brasil. Ministério da Saúde. Coronavírus: o que você precisa saber e como prevenir o contágio. Disponível em: [https://coronavirus.saude.gov.br/]. Acesso em: 20 jun 2020.
- 10. Trilla A. One world, one health: The novel coronavirus COVID-19 epidemic. Med Clin (Barc). 2020;154(5):175-177. doi:https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.02.002
- 11. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. N Engl J Med, 2020. doi: http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2001017.
- 12. Perlman S. Another decade, another coronavirus. N Engl J Med.2020; 382:760-762. doi:

## http://dx.doi.org/10.1056/NEJMe2001126.

- 13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública COE-COVID-19. Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus COVID-19. Brasília: MS. 2020. 24p.
- 14. Johns Hopkins University. Coronavirus Resource Center. Covid-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering. Public Health. Mapping Covid-19. Available in: <a href="https://systems.jhu.edu/research/public-health/ncov/">https://systems.jhu.edu/research/public-health/ncov/</a>]. Access in: 20 jun 2020.
- 15. Sociedade Brasileira de Pediatria. Documento Científico. Departamento Científico de Infectologia. Novo coronavírus (COVID-19). 2020.12p.
- 16. Guan W, Ni Z, Hu Y, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. N Engl J Med. 2020. Doi: http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2002032.
- 17. Estevão, Amélia. COVID-19. Acta Radiológica Portuguesa. 2020;32(1):5-6. doi: https://doi.org/10.25748/arp.19800.
- 18. International Council of Nurses. Available in: [https://www.icn.ch]. Access in: 22 jun 2020.
- 19. International Council of Nurses. Who we are. ICN Mission, Vision and Strategic Plan. Available in: [ <a href="https://www.icn.ch/who-we-are/icn-mission-vision-and-strategic-plan">https://www.icn.ch/who-we-are/icn-mission-vision-and-strategic-plan</a>]. Access in: 22 jun 2020.
- 20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Países. Disponível em: [https://paises.ibge.gov.br/#/]. Acesso em: 22 jun 2020.
- 21. Cvejanov-Kezunović L, Mustajbegović J, Milosevic M, Čivljak R. Occupational Exposure to Blood Among Hospital Workers in Montenegro. Archives of Industrial Hygiene and Toxicology. 2014; 65(3): 273-280. doi: https://doi.org/10.2478/10004-1254-65-2014-2493.
- 22. Rampal L, Zakaria R, Sook LW Zain AM. Needle stick and sharps injuries and factors associated among health care workers in a Malaysian hospital. European Journal of Social Sciences. 2010; 13(3):354-362. doi: http://psasir.upm.edu.my/id/eprint/15786.
- 23. 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. Enfer. 2011;19(2):354-361. doi: <a href="https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000200018">https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000200018</a>.
- 24. Conselho Federal de Enfermagem. Enfermeiras na linha de frente contra o Coronavírus. Disponível em: [ <a href="http://www.cofen.gov.br/enfermeiras-na-linha-de-frente-contra-o-coronavirus\_78016.html">http://www.cofen.gov.br/enfermeiras-na-linha-de-frente-contra-o-coronavirus\_78016.html</a>]. Acesso em: 18 jun 2020.
- 25. Silva AP da, Carvalho ES de, Cardim A. Trabalho noturno na vida dos enfermeiros. Revista Enfermagem Contemporânea. 2017;6(2):177-185. doi: https://doi.org/10.1590/10.17267/2317-3378rec.v6i2.1292.
- 26. Santana RS, Brito BAM, Ferreira JLS, Silva AFL, Cunha MB, Viana LVM. Influência do trabalho noturno na qualidade de vida da equipe de enfermagem da UTI. Revista Interdisciplinar. 2015;8(2):25-34.
- 27. Silva RM, Beck CLC, Magnago TSBS, Carmagnani MIS, Tavares JP, Prestes FC. Trabalho noturno e a repercussão na saúde dos enfermeiros. Revista Esc Anna Nery. 2011;15(2):270-76. doi: https://doi.org/10.1590/S1414-81452011000200008.
- 28. Conselho Federal de Enfermagem. Portaria Cofen nº 251 de 12 de março de 2020. Cria e constitui Comitê Gestor de Crise CGC, no âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem com o objetivo de gerenciar questões inerentes às crises relacionadas à Pandemia de COVID19, visando baixar recomendações e estratégias de atuação emergenciais, considerando as previsões do Ministério da Saúde e das Autoridades Sanitárias, e dá outras providências. Disponível em: [ http://www.cofen.gov.br/portaria-cofen-no-251-de-12-de-marco-de-2020\_77868.html ]. Acesso em: 15 jun 2020.
- 29. Siqueira CE. COVID sobe pelo elevador, resposta vai pela escada: a escalada do COVID-19 nos Estados Unidos da América. Com. Ciências Saúde. 2020;31 Suppl 1:01-06.
- 30. Ghinai I, et al. First known person-to-person transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in the USA. Lancet. 2020; 395:1137–1144, doi: <a href="https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30607-3">https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30607-3</a>
- 31. Centers for Disease Control and Prevention. COVID-19 Response Team. Characteristics of Health Care Personnel with COVID-19 United States, February 12–April 9, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69:477–481. doi: http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6915e6.
- 32. Chowell G, Mizumoto K. The COVID-19 pandemic in the USA: what might we expect? Lancet. 2020; 395(10230);1093-1094. doi: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30743-1.

- 33. Medscape. In Memoriam: Healthcare workers who have died of COVID-19 *in* 2020. Medscape Medical News, April 28. Retrieved from. Available in: [ <a href="https://www.medscape.com/viewarticle/927976">https://www.medscape.com/viewarticle/927976</a>]. Access in: 26 june 2020.
- 34. Nugent, C. It's like being a war medic. A Madrid doctor speaks out about grave shortages in protective gear. 2020. Retrieved from: [https://time.com/5813848/spain-coronavirus-outbreak-doctor/]. Access in: 26 june 2020.
- 35. Gobierno de España. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto-ley 7/2020, de 12 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes para responder al impacto económico del COVID-19. 2020. Disponible: [https://www.boe.es/buscar/pdf/2020/BOE-A-2020-3580-consolidado.pdf]. Acceso en: 26 jun 2020.
- 36. Gobierno de España. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Disponible: [https://boe.es/boe/dias/2020/03/11/pdfs/BOE-A-2020-3434.pdf#BOEn ]. Acceso en: 26 jun 2020.
- 37. Legido-Quigley H, Mateos-García JT, Campos VR, Gea-Sánchez M, Muntaner C, McKee M. The resilience of the Spanish health system against the COVID-19 pandemic. Lancet. 2020;5(5):e251-e252. doi: https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30060-8
- 38. El País. Coronavirus. Casi 200 sanitarios están en cuarentena por el virus. 2020. Disponible: [elpais.com/sociedad/2020-03-03/el-gobierno-vasco-convoca-de-urgencia-una-oferta-para-medicos-ante-la-crisis-del-coronavirus.html . Acceso en: 26 junio 2020.
- 39. World Health Organization. Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their measurement strategies. WHO. Geneva. 2010. Available in: [ <a href="https://www.who.int/healthinfo/systems/WHO\_MBHSS\_2010\_full\_web.pdf">https://www.who.int/healthinfo/systems/WHO\_MBHSS\_2010\_full\_web.pdf</a>]. Access in: 26 jun 2020.
- 40. Rada AG. Covid-19: the precarious position of Spain's nursing homes. BMJ 2020;369:m1554. doi: https://doi.org/10.1136/bmj.m1554.
- 41. Bai Y, Yao L, Wei T, et al. Presumed asymptomatic carrier transmission of COVID-19. JAMA. 2020;323(14):1406-1407. doi: https://doi.org/10.1001/jama.2020.2565.
- 42. Livingston E, Bucher K. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Italy. *JAMA*. Published online March 17, 2020. doi: https://doi.org/10.1001/jama.2020.4344.
- 43. Grasselli G, Pesenti A, Cecconi M. Critical care utilization for the COVID-19 outbreak in Lombardy, Italy: early experience and forecast during na emergency response. *JAMA*. Published online March 13, 2020. doi: <a href="https://doi.org/10.1001/jama.2020.4031">https://doi.org/10.1001/jama.2020.4031</a>.
- 44. Remuzzi A, Remuzzi G. COVID-19 and Italy: what next? The Lancet. 2020;395:1225-1228. doi: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9.
- 45. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (covid-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA. 2020;323(13):1239-1242. doi: <a href="https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648">https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648</a>.
- 46. Jackson D, Anders R, Padula WV, Daly J, Davidson PM. Vulnerability of nurse and physicians with COVID-19: Monitoring and surveillance needed. J Clin Nurs. 2020;00:1-4. doi: <a href="https://doi.org/10.1111/jocn.15347">https://doi.org/10.1111/jocn.15347</a>.
- <u>47.</u> Maben J, Bridges J. Covid-19: Supporting nurses' psychological and mental health. J Clin Nurs. 2020;00:1-9. doi: https://doi.org/10.1111/jocn.15307.
- 48. Office for National Statistics. Suicide by occupation, England: 2011 to 2015. 2017. Available in: [ <a href="https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/articles/suicidebyoccupation/england2011to2015">https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/articles/suicidebyoccupation/england2011to2015</a> ]. Access in: 26 jun 2020.
- 49. Ferguson NM, et al. Report 9: Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. *Imperial College COVID-19 Response Team, March 16.* 2020.

## Autor de Correspondência

Linconl Agudo Oliveira Benito SEPN 707/907, Via W 5 Norte, Campus Universitário. CEP: 70790-075. Asa Norte. Brasília, Distrito Federal, Brasil. linconlbenito@yahoo.com.br