

Letalidade da COVID-19 entre profissionais de saúde no Pará, Brasil

Lethality of COVID-19 among healthcare professionals in Pará, Brazil

Letalidad por COVID-19 entre profesionales de salud en Pará, Brasil

Ana Cristina Viana Campos¹, Luciana Pereira Colares Leitão²

RESUMO

Objetivo: analisar a letalidade da COVID-19 por sexo e idade entre os profissionais de saúde do Estado Pará, Brasil. **Método:** estudo epidemiológico e observacional, com utilização de dados secundários públicos sobre casos e óbitos acumulados por COVID-19 e dados demográficos, entre março e outubro de 2020. O número de casos e óbitos por COVID-19 ocorridos entre profissionais de saúde foram comparados em relação à idade e ao sexo pelo teste qui-quadrado, seguido por regressão logística pelo método Backward Stepwise de Wald. **Resultados:** entre os 15.332 casos confirmados de COVID-19, 70,3% eram do sexo feminino e 61,3% com idade entre 30 a 49 anos (39,2±11,6 anos). Registraram-se 97 óbitos, com uma taxa de letalidade de 0,6%. A probabilidade de óbito foi 52,8 vezes (20,7-134,5) e 4,0 vezes (2,5-6,2) maior entre jovens e homens quando comparados às demais notificações. **Conclusão:** a taxa de letalidade entre os profissionais de saúde é alta, especialmente entre homens jovens. Este é um alerta sobre os impactos da doença entre os trabalhadores da saúde e suscita ao poder público, especificamente ao setor saúde melhores condições de trabalho e políticas de saúde do trabalhador. **Descritores:** Infecções por Coronavírus; Trabalhadores da Saúde; Saúde do Trabalhador; Pandemias; Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: to analyze the lethality of COVID-19 by sex and age among health professionals in the state of Pará, Brazil. **Method:** epidemiological and observational study, using public secondary data on cases and deaths accumulated

¹Odontóloga. Doutora em Odontologia/Saúde Coletiva. Docente da Faculdade de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FASC/Unifesspa). Marabá, Pará, Brasil. E-mail: anacampos@unifesspa.edu.br
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-0596-6632> **Autor para Correspondência** - Endereço: Laboratório e Observatório em Vigilância & Epidemiologia Social. Avenida dos Ipês, s/n, Cidade Universitária, Loteamento Cidade Jardim, Bloco Central, sala 213. CEP: 68500000. Marabá, Pará, Brasil.

²Biomédica. Mestre em Oncologia e Ciências Médicas. Docente da Faculdade de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FASC/Unifesspa). Marabá, Pará, Brasil. E-mail: lucianacolares@unifesspa.edu.br ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1635-7288>



Este artigo está licenciado sob forma de uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a publicação original seja corretamente citada.

by COVID-19 and demographic data, between March and October 2020. The number of cases and deaths by COVID-19 that occurred among health professionals were compared in relation to age and sex using the chi-square test, followed by logistic regression using Wald's Backward Stepwise method. **Results:** among the 15,332 confirmed cases of COVID-19, 70.3% were female and 61.3% aged between 30 and 49 years (39.2 ± 11.6 years). 97 deaths were recorded, with a fatality rate of 0.6%. The probability of death was 52.8 times (20.7-134.5) and 4.0 times (2.5-6.2) higher among young men and men when compared to other reports. **Conclusion:** the lethality rate among health professionals is high, especially among young men. This is an alert about the impacts of the disease among health workers and raises the public authorities, specifically the health sector, better working conditions and worker health policies.

Descriptors: Coronavirus Infections; Health Personnel; Occupational Health; Pandemics; Epidemiology.

RESUMEN

Objetivo: analizar la letalidad de COVID-19 por sexo y edad en profesionales de la salud en el estado de Pará, Brasil. **Método:** estudio epidemiológico y observacional, utilizando datos secundarios públicos sobre casos y defunciones acumulados por COVID-19 y datos demográficos, entre marzo y octubre de 2020. Se comparó el número de casos y defunciones por COVID-19 ocurridos entre profesionales de la salud en relación con edad y sexo usando la prueba de chi-cuadrado, seguida de regresión logística usando el método de Wald Backward Stepwise. **Resultados:** entre los 15.332 casos confirmados de COVID-19, el 70,3% eran mujeres y el 61,3% tenían entre 30 y 49 años ($39,2 \pm 11,6$ años). Se registraron 97 muertes, con una tasa de letalidad del 0,6%. La probabilidad de muerte fue 52,8 veces (20,7-134,5) y 4,0 veces (2,5-6,2) más grande entre hombres y jóvenes en comparación con otros informes. **Conclusión:** la tasa de letalidad entre los profesionales de la salud es alta, especialmente entre los hombres jóvenes. Se trata de una alerta sobre los impactos de la enfermedad entre los trabajadores de la salud y plantea a las autoridades públicas, específicamente al sector salud, mejores condiciones laborales y políticas de salud laboral.

Descriptores: Infecciones por Coronavirus; Personal de Salud; Salud Laboral; Pandemias; Epidemiología.

INTRODUÇÃO

No mês de dezembro do ano de 2019, ocorreu um surto de pneumonia, de origem desconhecida, na cidade de Wuhan, província de Hubei, China. Essa nova síndrome respiratória aguda grave, causada pelo coronavírus 2 (SARS-CoV-2) foi denominada Coronavírus Disease 2019

(COVID-19). Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a COVID-19 como pandêmica^{1,2}. Os dados do dia 04 de dezembro de 2020 demonstraram que já foram registrados mais de 64 milhões de casos confirmados e 1.500.614 óbitos no mundo; 6.487.084 casos e 175.270 óbitos no Brasil; e no Estado do Pará, região norte do país,

273.753 casos e 6.939 óbitos por COVID-19 nesse mesmo período³.

No início da pandemia, a *The Newcastle Hospitals NHS Foundation Trust* no Reino Unido, realizou testes em 1.654 funcionários, detectando o SARS-CoV-2 em 14% desse grupo, com uma curva epidêmica que indicou crescimento e tempo de duplicação de 2,2 dias⁴. Em território nacional, até recentemente, os dados epidemiológicos não consideravam a ocupação dos infectados. A partir de 31 de julho, a Secretaria Estadual de Saúde do Estado do Pará (SESPA) incluiu essas informações, especialmente entre os profissionais de saúde, em razão da exposição e o avanço no número de óbitos dessa categoria.

Tais registros vêm permitindo avaliar o panorama de disseminação da doença e seus desfechos, associado à exposição ocupacional e identificação de problemas que aumentam suas vulnerabilidades, seja por falta de recursos como pela sobrecarga de trabalho, permeada pelo medo, ansiedade, insegurança, angústia, estresse, estigmatizações, perdas e luto⁵. Essas demandas, revelam a urgência de intervenções junto a esses profissionais, que vêm

integrando as estatísticas de óbito e aumento da letalidade por COVID-19⁴.

Para tanto, salienta-se que a taxa de letalidade entre esses profissionais e a população em geral é influenciada pela subnotificação ou problemas nos registros dos casos, sendo agravado em Estados com pouca testagem, testagem seletiva⁶ e/ou com problemas logísticos. Isso pode esconder a magnitude do problema, e tornar o adoecimento e óbito dos profissionais de saúde invisibilizados. Assim, este estudo teve como objetivo analisar a letalidade da COVID-19 por sexo e idade entre os profissionais de saúde no Pará, Brasil.

MÉTODO

Estudo epidemiológico e observacional, com a utilização de dados secundários públicos sobre casos acumulados e óbitos por COVID-19 no Pará. Os dados foram obtidos diretamente em boletins epidemiológicos disponíveis da página eletrônica da SESP (https://www.covid-19.pa.gov.br/#/) pela própria pesquisadora, entre 18 de março (data de registro do primeiro caso no Pará) até o dia 27 de outubro de 2020, quando o Estado

ultrapassou 250 mil casos confirmados.

A amostragem do estudo foi censitária, considerando todos os registros disponíveis no período investigado. A taxa de letalidade foi obtida pela porcentagem da divisão entre o número de óbitos por COVID-19 em relação ao total de casos confirmados da doença.

Os dados foram lançados duplamente em planilha no programa Microsoft Excel 2013, a fim de verificar possíveis inconsistências, e na sequência foram exportados para o programa estatístico *Statistical Package for the Social Science for Windows* (SPSS), versão 18. Inicialmente, foi realizado a análise descritiva de todas as variáveis. A comparação do número de casos e óbitos por COVID-19 ocorridos entre profissionais de saúde em relação à idade e ao sexo foi realizada pelo teste qui-quadrado, seguido por regressão logística pelo método *Backward Stepwise* de Wald. Todos os testes consideraram nível de significância estabelecido em $p < 0,05$.

O estudo respeitou todos os aspectos éticos em pesquisa com seres humanos, conforme a resolução 466/2012. Em razão dos dados serem de domínio público, não houve a necessidade de submissão ao sistema CEP/CONEP.

RESULTADOS

Dentre 15.332 casos confirmados de COVID-19, 70,3% eram do sexo feminino e 61,3% estavam na faixa etária de 30 a 49 anos ($39,2 \pm 11,6$). Houve 97 óbitos no período do estudo, com uma taxa de letalidade igual a 0,6%.

Ao comparar o número de óbitos por idade e sexo, observou-se diferenças estaticamente significativas entre as faixas etárias, exceto entre 18 e 34 anos. Maiores concentrações de óbitos foram encontradas entre os homens, em todas as faixas etárias (Tabela 1, Figura 1 e Figura 2).

Tabela 1 - Distribuição de frequências para os casos e óbitos por COVID-19 em relação à idade e sexo entre os profissionais de saúde. Março a outubro de 2020. Pará, Brasil.

Faixa etária	Óbito		p-valor*
	Sim n (%)	Não n (%)	
Sexo			
18-34 anos			
Masculino	3 (60,0)	1570 (29,3)	0,154
Feminino	2 (40,0)	3791 (70,7)	
35 a 59 anos			
Masculino	32 (64,0)	2545 (28,5)	<0,001
Feminino	18 (36,0)	6386 (71,5)	
60 anos e mais			
Masculino	29 (70,7)	285 (40,3)	<0,001
Feminino	12 (29,3)	423 (59,7)	
Total			
Masculino	64 (66,7)	4400 (29,3)	<0,001
Feminino	32 (33,3)	10600 (70,7)	

*Teste qui-quadrado, $p \leq 0,05$.

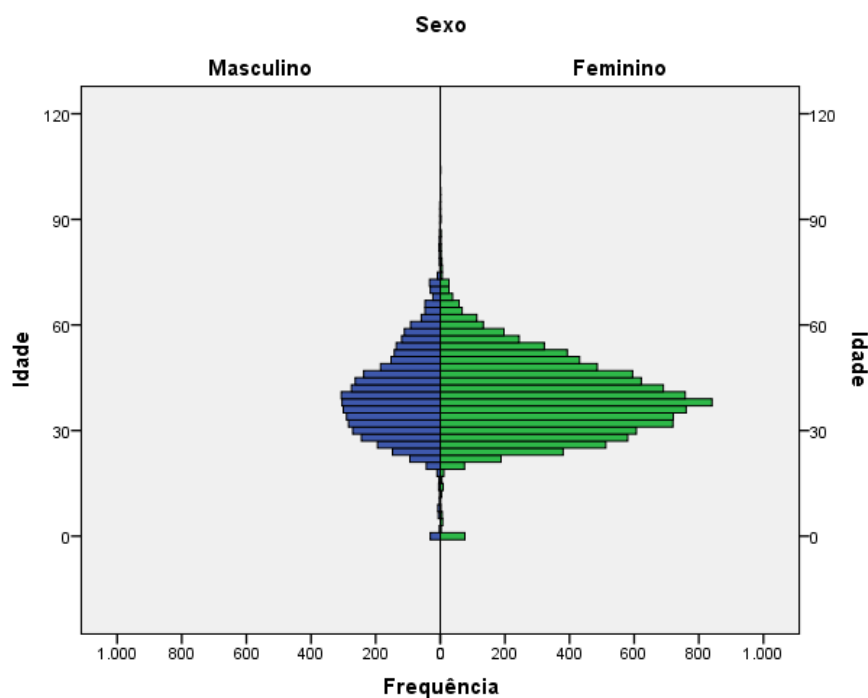


Figura 1 - Distribuição de frequências para os casos de COVID-19 em relação à idade e sexo entre os profissionais de saúde. Março a outubro de 2020. Pará, Brasil.

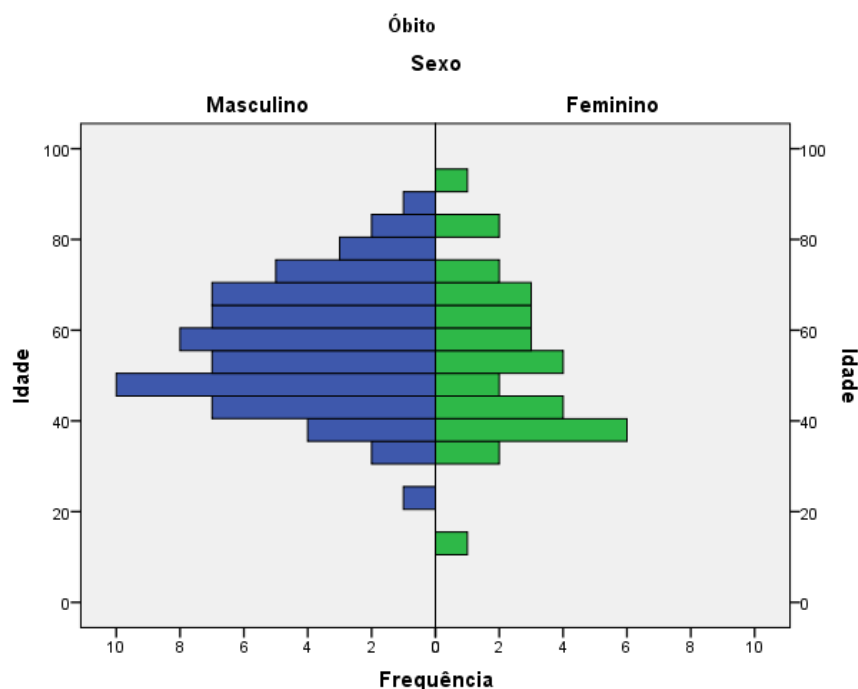


Figura 2 - Distribuição de frequências para óbitos COVID-19 em relação à idade e sexo entre os profissionais de saúde. Março a outubro de 2020. Pará, Brasil.

Do total de 144 municípios, 28 (19,4%) registraram mais de 100 casos de COVID-19 entre profissionais de saúde, sendo que 4.384 (28,6%) com residência em Belém, 916 (6,0%) em Ananindeua, 702 (4,6%) em Marabá e

639 (4,2%) em Parauapebas. A probabilidade de óbito foi 52,8 vezes (20,7-134,5) e 4,0 vezes (2,5-6,2) maior entre jovens e homens quando comparados às mulheres mais velhas, respectivamente.

Tabela 2 - Modelo final de regressão logística para associação entre óbitos por COVID-19, idade e sexo entre os profissionais de saúde. Março a outubro de 2020. Pará, Brasil.

Variáveis	OR	IC95%		p-valor
Faixa etária		Inicial	Final	
18-34 anos	52,8	20,7	134,5	<0,001
35 a 59 anos	8,7	5,7	13,3	
60 anos e mais	1,0			
Sexo				
Masculino	4,0	2,5	6,2	<0,001
Feminino	1,0			

Regressão Logística Bivariada, significância em $p \leq 0,05$.

DISCUSSÃO

O Estado do Pará ocupa o primeiro lugar no ranking de pessoas infectadas e óbitos pela COVID-19 na região Norte do Brasil³. A capital do estado apresenta o maior número de infectados, o que pode estar relacionado a alta densidade demográfica da cidade e da região metropolitana, que abrange mais de seis municípios, sobrecarregando os profissionais, principalmente da área hospitalar.

A taxa de letalidade encontrada nesse estudo é preocupante, pois indica que esses profissionais estão mais vulneráveis à COVID-19, mas ainda não há investigações dessa natureza no Brasil e América do Sul, para além de estimativas de crescimento. No México, encontrou-se alta prevalência de infecção em profissionais de saúde (31,9%) e alta letalidade (2%). Sendo que, sintomas mais graves e hospitalizações foram encontradas entre aqueles mais velhos com doenças crônicas não transmissíveis, gravidez e sintomas respiratórios graves⁷.

Os dados apresentados neste trabalho não discriminam a ocupação

dos profissionais da saúde, mas estudo semelhante⁸ apresenta que o Brasil possui na atualidade, a maior preponderância de registros de óbito de profissionais de enfermagem ocasionados pela COVID-19, e que vários são os fatores que sustentam esse fenômeno, como a maior quantidade destes trabalhadores no serviço de saúde, contato mais direto com os pacientes e a frequência na realização de diferentes procedimentos implementados para o cuidado com os acometidos pela doença.

Na região Norte do Brasil, que compreende a região do estudo, a capacidade de resposta à pandemia é menor, uma vez que há, proporcionalmente, as menores quantidades de médicos, leitos de UTI e ventiladores, o que coloca essa população em risco ampliado de vir à óbitos diante de complicações da COVID-19⁹.

Uma revisão de literatura mostrou que a falta ou uso inadequado dos EPIs, durante o início da pandemia na China, levou a uma alta no número de profissionais da saúde infectados pela COVID-19. Entretanto, a partir da regulação do fornecimento e melhor instrução

quanto a importância e uso destes equipamentos, observou-se queda no registro de novos casos de profissionais da saúde¹⁰.

Os dados exibiram que mesmo a maioria dos profissionais sendo do sexo feminino, a probabilidade de óbito entre homens mais jovens pode ser até 52,8 vezes maior que mulheres mais velhas, este achado se justifica quando se observa o comportamento em saúde de homens, com cultura de não reconhecer a fragilidade, assim como não buscar assistência¹¹. Estudo chinês¹² mostrou que a prevalência da COVID-19 entre os sexos era a mesma, mas que homens com a doença tinham maior risco de apresentarem piores desfechos e consequente morte.

A menor mortalidade entre as mulheres é observada em diferentes cenários e populações, e este é um padrão que pode ser observado em pandemias. Para o Brasil, a proporção de óbitos masculinos para a COVID-19 é de 57,9%, semelhante ao que foi observado no continente europeu (58%)^{13,14}.

Dados apresentados em estudos asiáticos sugerem que aproximadamente 4% de todas as infecções por SARS-CoV-2 ocorreram em profissionais de saúde¹⁵. Já nos

Estados Unidos, 6% dessas infecções que levaram à hospitalização eram desses profissionais¹⁶.

Apesar de estudo realizado em Rondônia (BR)¹⁷, no primeiro semestre de 2020, destacar a expressiva letalidade apresentada pela população de 60 anos e mais (13,2%), seguido da faixa etária de 40 a 59 anos (1,6%), a maior taxa de letalidade entre os profissionais mais jovens do presente estudo, relaciona-se à precocidade na aquisição de comorbidades e na concentração desse grupo na fase da vida profissional denominada “formação profissional”, correspondente ao período de dois a 10 anos de ingresso no mercado de trabalho¹⁸. Estudo canadense identificou uma taxa de letalidade de 0.2% entre esses profissionais, menor que a encontrada em nesse estudo, mas que reflete na força de trabalho do país¹⁹.

Mesmo com o estimado valor produtivo dos profissionais de saúde, alguns relatos, conselhos profissionais e sindicatos apontam a precarização do trabalho, com a falta de treinamento, insumos de higiene e em alguns casos ausência de equipamentos essenciais para o enfrentamento da pandemia²⁰.

Nesse sentido, estudos em diferentes países apontam formas de acolher esses profissionais²¹, na China, por exemplo, foi criado serviços de acompanhamento da saúde mental e aconselhamento psicológico aos profissionais de saúde no formato online através das redes sociais ou em smartphones, além da criação de ambientes de repouso nos locais de trabalho^{22,23}. No Brasil, houve experiências de atendimento remoto aos profissionais da saúde e população em geral²⁴⁻²⁷. Essas estratégias vêm fornecendo apoio, porém ainda não há estudos brasileiros que evidenciem a associação dessas estratégias com redução ao adoecimento, mortalidade e letalidade.

Este é um estudo com limitações inerentes à natureza dos dados secundários e à rápida dinâmica da pandemia, porém os resultados são válidos para formulação de novas hipóteses, e seguimento de estudos.

CONCLUSÃO

Os dados disponíveis pelos sistemas de informação em saúde são cruciais para a tomada de decisões da vigilância epidemiológica e governos, pois a identificação em tempo real da

evolução da doença favorece ações mais eficazes e auxiliam na contenção da pandemia.

Os resultados apresentados neste trabalho revelam que no Estado do Pará, a taxa de letalidade entre os profissionais de saúde é alta, cuja probabilidade de ocorrência foi maior homens e jovens. Isso é um alerta para a maior atenção e amparo ao trabalhador, e fortalecimento de medidas de prevenção e biossegurança nos estabelecimentos de saúde.

Considerando que a doença está disseminada por todo o Estado do Pará, esse estudo pode fundamentar investigações em toda região e nortear pesquisas na região Norte do país, atualmente foco de preocupação nacional e internacional no cenário da pandemia.

REFERÊNCIAS

1. Esakandari H, Nabi-afjadi M, Fakkari-afjadi J, Farahmandian N, Miresmaeili S, Bahreini E. A comprehensive review of COVID-19 characteristics. *Biol Proced Online*. 2020; 2:1-10.
2. Organização Pan-Americana da Saúde. Folha informativa - COVID-

- 19 (doença causada pelo novo coronavírus) [Internet]. Washington; 2020 Nov 11 [acesso em 11 dez 2020]. Disponível: www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875
3. Ministério da Saúde (BR). Coronavírus Brasil. Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde [Internet]. Brasília; 2020 [acesso em 31 out 2020]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>
 4. Hunter E, Price DA, Murphy E, Van der Loeff IS, Baker KF, Lendrem D, Lendrem C, Schmid ML, Pareja-Cebrian L, Welch A, Payne BAI, Duncan CJA. First experience of COVID-19 screening of health-care workers in England. *Lancet*. 2020; 395(10234):e77-e78.
 5. Koh D, Goh HP. Occupational health responses to COVID-19: What lessons can we learn from SARS? *J Occup Health*. 2020; 62(1):e12128.
 6. Souza CDF, Paiva JPS, Leal TC, Silva LF, Santos LG. Evolução espaçotemporal da letalidade por COVID-19 no Brasil, 2020. *J bras pneumol*. 2020; 46(4):e20200208.
 7. Antonio-Villa NE, Bello-Chavolla OY, Vargas-Vázquez A, Fermín-Martínez CA, Márquez-Salinas A, Bahena-López JP. Health-care workers with COVID-19 living in Mexico City: clinical characterization and related outcomes. *Clin Infect Dis*. 2020; 28:ciaa1487.
 8. Benito LAO, Palmeira AML, Karnikowski MGO, Silva ICR. Mortalidade de profissionais de enfermagem pelo Covid-19 no Brasil no primeiro semestre de 2020. *Rev Divulg Científica Sena Aires*. 2020; 9(Esp.1):656-68.
 9. Mendonça FD, Rocha SS, Pinheiro DLP, Oliveira SV. Região Norte do Brasil e a pandemia de COVID-19: análise socioeconômica e epidemiológica. *J Health NPEPS*. 2020; 5(1):20-37.
 10. Sant'Ana G, Imoto AM, Taminato M, Peccin MS, Bernarda L, Göttems D, et al. Infecção e óbitos de profissionais da saúde por COVID-19: revisão sistemática. *Acta paul enferm*. 2020; 33:eAPE20200107.
 11. Oliveira MM, Daher DV, Silva JLL, Andrade SSCA. A saúde do homem em questão: busca por atendimento na atenção básica

- de saúde. *Ciênc saúde colet.* 2015; 20(1):273-278.
12. Jin JM, Bai P, He W, Wu F, Liu XF, Han DM, et al. Gender Differences in Patients With COVID-19: Focus on Severity and Mortality. *Front Public Heal.* 2020; 8:152.
 13. Kalache A, Silva A, Giacomini KC, Lima KC, Ramos LR, Louvison M, et al. Envelhecimento e desigualdades: políticas de proteção social aos idosos em função da pandemia Covid-19 no Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2020; 23(6):e200122.
 14. Souza LG, Randow R, Siviero PCL. Reflexões em tempos de COVID-19: diferenciais por sexo e idade. *Com Ciênc Saúde.* 2020; 31(Suppl 1):75-83.
 15. Pan A, Liu L, Wang C, Guo H, Hao X, Wang Q, et al. Association of Public Health Interventions With the Epidemiology of the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China. *JAMA.* 2020; 323(19):1915-23.
 16. Kambhampati AK, O'Halloran AC, Whitaker M, Magill SS, Chea N, Chaiet SJ et al. COVID-19-Associated Hospitalizations Among Health Care Personnel—COVID-NET, 13 States, March 1-May 31, 2020. *Morb Mortal Wkly Rep.* 2020; 69(43):1576-1583.
 17. Escobar AL, Rodriguez TDM, Monteiro JC. Letalidade e características dos óbitos por COVID-19 em Rondônia: estudo observacional. *Epidemiol serv saúde.* 2020; 30(1):e2020763.
 18. Machado MH, Oliveira E, Lemos W, Lacerda WF, Aguiar Filho W, Wermelinger M, et al. Mercado de trabalho da enfermagem: aspectos gerais. *Enferm Foco.* 2016; 7(ESP):35-62.
 19. Schwartz KL, Achonu C, Buchan SA, Brown KA, Lee B, Whelan M, et al. Epidemiology, clinical characteristics, household transmission, and lethality of severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 infection among healthcare workers in Ontario, Canada. *Manzoli L, editor. PLoS One.* 2020; 15(12):e0244477.
 20. Helioterio MC, Lopes FQRS, Sousa CC, Souza FO, Pinho PS, Sousa FNF, et al. Covid-19: Por que a proteção de trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à

- pandemia? Trab Educ Saúde. 2020; 18(3).
21. Rozin L. Em Tempos De Covid-19: Um Olhar Para Os Estudos Epidemiológicos Observacionais. Rev Espaço saúde. 2020; 21(1):6-15.
 22. Associação Médica Brasileira [página na internet]. Faltam EPIs em todo o país; [acesso em 18 nov 2020]. Disponível em: <https://amb.org.br/epi/>
 23. Fiho JMJ, Assunção AÁ, Algranti E, Garcia EG, Saito CA, Maeno M. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. Rev Bras Saúde Ocup. 2020; 45:10-2.
 24. Universidade Federal do Pará. Portal UFPA. Belém. UFPA oferece clínica psicológica virtual para atendimento à população. 2020 [acesso em 18 nov. 20]. Disponível em: <https://portal.ufpa.br/index.php/ultimas-noticias2/11541-ufpa-oferece-clinica-psicologica-virtual-para-atendimento-a-populacao>
 25. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Portal UNIFESSPA. Marabá. Unifesspa vai oferecer apoio psicológico on-line a profissionais que atuam no combate à Covid-19. 2020 [acesso em 18 nov. 20]. Disponível em: <https://www.unifesspa.edu.br/noticias/4560-unifesspa-vai-ofertar-apoio-psicologico-para-profissionais-que-atuam-no-combate-a-covid-19>
 26. Saúde vai investir R\$ 2,3 milhões em suporte psicológico a profissionais de saúde. Ministério da Saúde, Brasília, 23 abril 2020 [acesso em 18 nov. 20]. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/04/ministerio-da-saude-vai-investir-em-suporte-psicologico-a-profissionais-de-saude>
 27. Sachett JAG. Adaptação para o atendimento profissional de saúde em tempos de COVID- 19: contribuições da telessaúde para o “novo normal”. J Health NPEPS. 2020; 5(2):11-15.

Financiamento: Os autores declaram que não houve financiamento.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Participação dos autores:

- **Concepção:** Campos ACV, Leitão LPC.
- **Desenvolvimento:** Campos ACV, Leitão LPC.
- **Redação e revisão:** Campos ACV, Leitão LPC.

Como citar este artigo: Campos ACV, Leitão LPC. Letalidade da COVID-19 entre profissionais de saúde no Pará, Brasil. J Health NPEPS. 2021; 6(1):22-34.

Submissão (***Fast Track COVID-19***): 20/11/2020

Aceito (***Fast Track COVID-19***): 22/01/2021

Publicado (***Fast Track COVID-19***): 03/02/2021