

COVID-19: A importância da pesquisa científica

COVID-19: The importance of scientific research

COVID-19: La importancia de la investigación científica

Thais Vilela de Sousa¹, Lorena Morena Rosa Melchior², Micaelle Costa Gondim³, Ricardo Costa da Silva⁴, Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha⁵, Iel Marciano de Moraes Filho⁶

Como citar: Sousa TV, Melchior LMR, Gondim MC, Silva RC, Carvalho-Filha FSS, Moraes-Filho IM. COVID-19: A importância da pesquisa científica. REVISA. 2020;9(Esp1):573-5. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nEsp1.p573a575>

REVISA

1. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-7498-516X>
2. Hospital de Estadual Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira. Goiânia, Goiás, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-8644-1784>
3. Universidade Federal de Goiás. Goiânia, Goiás, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-1997-7308>
4. Universidade Federal de Goiás. Goiânia, Goiás, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-1355-5262>
5. Universidade Estadual do Maranhão. Balsas, Maranhão, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-5197-4671>
6. Universidade Paulista, Campus Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-0798-3949>

Recebido: 10/04/2020
Aprovado: 5/06/2020

Desde dezembro de 2019, todas as nações vêm sofrendo, em maior ou menor grau, impactos da pandemia da COVID-19. O crescimento epidêmico e geométrico do número de casos de uma pneumonia causada por um novo vírus que começou a infectar humanos em Wuhan na China causou preocupação à Organização Mundial da Saúde e às autoridades sanitárias chinesas.¹ Essa infecção rapidamente se disseminou pela própria China e para outros países, e em 30 de janeiro de 2020, a COVID-19 foi declarada como emergência de saúde pública de importância internacional.²

A COVID-19 apresenta-se dentro de uma complexa rede de aspectos, relacionadas às estruturas dos sistemas de saúdes, conexa aos suprimentos e insumos basilares à vida, à economia, à realidade da fome, à miséria, ao desamparo, ao abandono social, à invisibilidade das populações de rua, aos refugiados e tantas outras situações de vulnerabilidade social. A insegurança, angústia e medos frente a pandemia, surgem com a possibilidade de contágio/infecção e de morte provocados pelo “inimigo invisível”, o novo coronavírus.³

A pandemia segue em ritmo veloz, tão rapidamente que ainda não houve tempo para se entender vários aspectos e muito pouco se sabe a respeito da COVID-19. A infecção que o vírus causa ainda não está por completo elucidada, apesar de já a identificarmos como uma síndrome gripal com risco de gravidade e morte⁴⁻⁵ e de já reconhecermos sua transmissão aérea por gotículas⁵, muitos pontos ainda não estão claros. De que forma a evolução da doença pode se agravar em um grupo e outro não? Exclusivamente os portadores de comorbidades vão ter as formas graves? O acometimento respiratório é a pior parte do quadro clínico? Ou a coagulopatia e falência múltipla de órgãos são mais preocupantes?

A resposta imunológica de quem já contraiu o vírus é realmente protetora? Há possibilidade de sequelas cardíacas, neurológicas ou mesmo orgânicas após a alta⁶? E os impactos sociais e econômicos? Realmente é possível mensurá-los ou precisaremos esperar e assistir o que pode acontecer? Essas perguntas, e outros tantos questionamentos que não conseguimos nem enumerar aqui, só serão respondidos por pesquisas científicas, das mais variadas áreas do saber.

Os países ainda estão dimensionando o quão grande pode ser esse desafio epidemiológico e global. O Brasil recebeu seu primeiro caso importado em 21 de fevereiro de 2020⁷ e até o momento temos poucas pesquisas brasileiras. Sabe-se que em meio ao desconhecido são necessários vários tipos de estudos e diferentes abordagens para tentar entender e enfrentar os diversos aspectos dessa pandemia.⁸

Faz parte da resposta a situação pandêmica a investigação e o entendimento de várias frentes dessa doença.⁸ Apesar de até momento não haver vacinas aprovadas para os coronavírus humanos⁹ nem tratamento eficaz e padronizado contra a COVID-19², há uma corrida científica. Ou seja, uma série de estudos que tem sido conduzida desde o início do surto, na tentativa de elucidar a epidemiologia, causas, manifestações clínicas, métodos diagnósticos, tratamento, prevenção e controle com objetivo de minimizar o impacto da pandemia.³ Será que o Brasil está nessa corrida também? Será que nossos pesquisadores têm estrutura, recursos e financiamento para estas importantes descobertas?

As Instituições de Ensino Superior (IES) que capacitam seus alunos dentro de uma perspectiva de ensino baseada na tríade “ensino, pesquisa e extensão”, nunca foram tão importantes para o que nos aflige neste momento, pois corroboram de maneira inerente na busca incessante pelo conhecimento.¹⁰

A abordagem de resposta à situação pandêmica da COVID-19 deve passar pelo esclarecimento não só do número de casos e da transmissibilidade, mas também pelo impacto da epidemia no que diz respeito o quadro geral que ela atinge. É através de pesquisas científicas que se pode revelar quais são os fatores associados à infecção, desde fatores ligados à prevenção até os referentes à resposta governamental à pandemia.⁸

Uma resposta adequada se sedimenta na apropriação de conhecimentos fundamentados em evidências produzidas pelos pesquisadores. A exemplo disso, a adesão das “clássicas formas” de prevenção, de grande importância para a saúde pública, relacionada aos hábitos de higiene da população que ainda encontra barreiras para serem implementados. Logo, permeando todo esse cenário, a dificuldade encontrada por autoridades de saúde e profissionais que estão na linha de frente é também sobre a educação da população para seguir as recomendações dos órgãos oficiais de saúde aumentando o contágio.¹¹

Soma-se a isso, a divulgação de notícias falsas, principalmente, nas redes sociais com conteúdo que lançam sobre a população certo desentendimento em relação ao que o mundo está vivendo devido à desinformação. Nesse ínterim, todos os envolvidos no processo educacional e de pesquisa devem unir forças no sentido de pensar e de refletir sobre as estratégias adaptáveis a cada realidade para que os impactos dessa crise sejam, pelo menos, atenuados.¹¹⁻¹⁴

Referências

1. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, *et al.* Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020;323(11):1061-69. Doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>.
2. Lai CC, Shih T-P, Ko W-C, Tang H-J, Hsueh P-R. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. *J Antimicrob Agents*. 2020;55(3):e105924. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jantimicag.2020.105924>.
3. Tavares CQ. Dimensões do cuidado na perspectiva da espiritualidade durante a pandemia pelo novo coronavírus (COVID-19). *J Health NPEPS*. 2020; 5(1):1-4. Doi: <http://dx.doi.org/10.30681/252610104517>.
4. Adhikari SP, Meng S, Wu Y-J, Mao Y-P, Ye R-X, Wang Q-Z, *et al.* Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infect Dis Poverty*. 2020;9(29):2-12. Doi: <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00646-x>.
5. Zhou P, Yang X-L, Wang X-G, Hu B, Zhang L, Zhang W, *et al.* A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020; 579:270-3. Doi: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>.
6. Rodrigues-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Gutiérrez-Ocampo E, Villamizar-Penã R, Holguin-Rivera Y, Escalera-Antezana JP, *et al.* Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Trop Med Infect Dis*. 2020; e101623. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101623>.
7. Sociedade Brasileira de Infectologia. Informativo da sociedade brasileira de infectologia: primeiro caso confirmado de doença pelo novo coronavírus (COVID-2019) no Brasil – 26/02/2020 [Internet]. São Paulo; 2020 [cited 2020 abr 30]. Disponível em: <https://www.infectologia.org.br/admin/zcloud/principal/2020/03/Informativo-CoV-26-02-2020.pdf>.
8. Lipsitch M, Swerdlow DL, Finelli L. Defining the epidemiology of Covid-19 – studies needed. *N Engl J Med*. 2020;382(13):1194-95. Doi: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMp2002125>.
9. Ahn DG, Shin H-J, Kim M-H, Lee S, Kim H-S, Myoung J, *et al.* Current status of epidemiology, diagnosis, therapeutics, and vaccines for novel coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Microbiol Biotechnol*. 2020;30(3):313-24. Doi: <https://doi.org/10.4014/jmb.2003.03011>.
10. Moraes-Filho IM, Carvalho-Filha FSS, Almeida RJ, Guilherme IS. O currículo no ensino superior: adequações necessárias para o despertar dos egressos. *Rev. Cient. Sena Aires*. 2017; 6(1):1-2. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/270/155>.
11. Palácio MA, Takenami I. Em tempos de pandemia pela COVID-19: o desafio para a educação em saúde. *Vigil Sanit Debate*. 2020;8(2):10-15. Doi: <https://doi.org/10.22239/2317-269x.01530>.
12. Oliveira HV, Souza FS. Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (COVID-19). *Boletim de Conjuntura (BOCA)*. 2020;2(5):15-24. Doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3753654>.
13. Silva RM, Moraes-Filho IM, Valóta IAC, Saura APNS, Costa ALS, Sousa TV, Carvalho-Filha FSS, Carvalho CR. Nível de tolerância nas relações de amizade em profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19. *REVISA*. 2020; 9(Esp.1): 631-45. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nEsp1.p631a645>.
14. Gomes VTS, Rodrigues RO, Gomes RNS, Gomes MS, Viana LVM, Silva FS. Pandemia da Covid-19: Repercussões do Ensino Remoto na Formação Médica. *Rev. bras. educ. med*. 2020; 44 (4): e114. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5271v44.4-20200258>.

Autor de Correspondência

Iel Marciano de Moraes Filho
Universidade Paulista
Quadra 913, Bloco B - Asa Sul. CEP: 70390-130.
Brasília, Distrito Federal, Brasil.
ielfilho@yahoo.com.br

Repercussões da Covid-19 para o cotidiano da pessoa idosa

Repercussions of Covid-19 for the everyday of elderly people

Repercusiones de Covid-19 para todos los días de personas mayores

Jemima Raquel Lopes Santos¹, Nayara Silva Lima², Thais Moreira Peixoto³, Júlia Renata Fernandes Magalhães⁴,
Fernanda Matheus Estrela⁵, Nadirlene Pereira Gomes⁶, Joana D'arc Ferreira Lopes Santos⁷

Como citar: Santos JRL, Lima NS, Peixoto TM, Magalhães RF, Estrela FM, Gomes NP, Santos JDFL. Repercussões da Covid-19 para o cotidiano da pessoa idosa. REVISA. 2020; 9(Esp.1): 576-82. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nesp1.p576a582>

REVISA

1. Universidade Federal da Bahia, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Salvador, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-9466-0936>

2. Secretaria Municipal de Saúde. Salvador, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-6070-1779>

3. Universidade Estadual de Feira de Santana. Departamento de Saúde. Salvador, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-5395-0905>

4. Universidade Federal da Bahia, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Salvador, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-0631-2374>

5. Universidade Estadual de Feira de Santana. Departamento de Saúde. Salvador, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-7501-6187>

6. Universidade Federal da Bahia, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Salvador, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-6043-3997>

7. Universidade Federal da Bahia, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Salvador, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-5373-1585>

Recebido: 19/04/2020
Aprovado: 22/06/2020

RESUMO

Objetivo: refletir sobre as repercussões da COVID-19 para a vida da pessoa idosa. **Método:** Trata-se de um estudo de abordagem reflexiva, embasado em publicações obtidas na plataforma PubCovid e em canais oficiais do Ministério da Saúde, sobre a temática da Covid-19 relacionada a pessoa idosa. **Resultados:** A pandemia do coronavírus trouxe repercussões para a saúde, vida social, familiar e econômica da pessoa idosa. Este grupo apresenta uma série de especificidades, que os vulnerabilizam frente à doença causada pelo vírus SARS-CoV-2. **Considerações finais:** Considerando a heterogeneidade deste grupo, é necessário que sejam desenvolvidas ações específicas para cada um deles, a fim de garantir a eficácia do cuidado.

Descritores: Saúde do Idoso; Pandemias; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to reflect on the repercussions of COVID-19 for the life of the elderly. **Method:** This is a study with a reflective approach, based on publications obtained on the PubCovid platform and on official channels of the Ministry of Health, on the theme of Covid-19 related to the elderly. **Results:** The coronavirus pandemic had repercussions for the health, social, family and economic life of the elderly. This group has a series of specificities, which make them vulnerable to the disease caused by the SARS-CoV-2 virus. **Final considerations:** Considering the heterogeneity of this group, it is necessary to develop specific actions for each one of them, in order to guarantee the effectiveness of care.

Descriptors: Health of the Elderly; Pandemics; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: reflexionar sobre las repercusiones de COVID-19 para la vida de los ancianos. **Método:** Este es un estudio reflexivo, basado en publicaciones obtenidas en la plataforma PubCovid y en canales oficiales del Ministerio de Salud, sobre el tema de Covid-19 relacionado con los ancianos. **Resultados:** la pandemia de coronavirus tuvo repercusiones en la salud, la vida social, familiar y económica de los ancianos. Este grupo tiene una serie de especificidades que los hacen vulnerables a la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2. **Consideraciones finales:** Considerando la heterogeneidad de este grupo, es necesario desarrollar acciones específicas para cada uno de ellos, a fin de garantizar la efectividad de la atención.

Descriptores: Salud de los Ancianos; Pandemias; Enfermería

Introdução

A COVID-19 tornou-se uma doença mundialmente conhecida em dezembro de 2019, quando ocorreram os primeiros casos na China. Desde então, esta patologia vem despertando preocupação na população e comunidade científica pelos elevados índices de morbimortalidade, sobretudo, entre as pessoas idosas, bem como pelos seus diversos impactos econômicos e sociais, se mostrando enquanto um grave problema de saúde pública.

Trata-se de uma patologia provocada pelo agente etiológico SARS-CoV-2, o qual é transmitido por via respiratória através de aerossóis, gotículas e contato direto com pessoas infectadas. Apesar de ter comportamento semelhante ao dos quadros gripais, sua disseminação é muito rápida, podendo gerar sobrecarga nos hospitais.¹

Dentre os grupos vulneráveis, a Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca a população idosa como de maior risco frente a essa enfermidade. Os dados epidemiológicos corroboram, revelando que indivíduos a partir de 70 anos são mais propensos a evoluírem para casos graves e óbito, quando comparado a mortes de indivíduos jovens.² No Brasil, as estatísticas apresentadas até o dia 20 de abril evidenciavam que dentre 2.575 óbitos confirmados, 1.792 (70%) possuíam idade superior ou igual a 60 anos.³

Acredita-se que o próprio processo de envelhecimento, o qual é permeado por diversas alterações anatômicas, fisiológicas e psicossomáticas, aliado às alterações no sistema imunológico e a presença de comorbidades, favoreçam a manifestação da forma grave da doença.⁴ Considerando o crescente envelhecimento populacional no Brasil e no mundo, fica evidente a importância de estudos que discutam as necessidades específicas desse grupo no contexto da COVID-19. Sob esta perspectiva, este artigo tem como objetivo refletir sobre as repercussões da COVID-19 para a vida da pessoa idosa.

Método

Trata-se de um estudo de abordagem reflexiva que versa sobre as repercussões da pandemia da Covid-19 para a vida do idoso, com ênfase nos impactos para a saúde. A fim de embasar a reflexão foram utilizados documentos de órgãos oficiais e publicações científicas que versavam sobre a Covid-19 e idoso. Os materiais foram selecionados a partir de uma busca sistemática em canais oficiais do ministério da saúde e na plataforma PubCovid-19, que foi criada com o objetivo de compilar as publicações concernentes à Covid-19 e que estão indexadas em bases de dados reconhecidas, como a Pubmed e EMBASE. A pesquisa foi realizada no período de março à abril de 2020, tendo como critério de inclusão artigos que apresentavam a temática da Covid-19 relacionada à pessoa idosa.

Após a leitura e análise das publicações selecionadas definiu-se o tema central do artigo, entendendo que a pandemia da Covid-19 trouxe consigo uma série de alterações no cotidiano do idoso, e que estas podem causar repercussões. Após a definição do tema, foi prosseguido uma discussão intensa entre os pesquisadores, a fim de agregar as vivências pessoais, profissionais e acadêmicas ao presente estudo.

Resultados e Discussão

A pandemia do novo Coronavírus trata-se de um fenômeno dinâmico, com diversas repercussões para população idosa, tanto para a saúde, quanto para a vida familiar, econômica e social. No que se refere às características dessa população, nota-se que ela é marcada pela sua heterogeneidade.⁵ Dentro desse grupo é possível encontrar pessoas que apresentam comorbidades crônicas; que residem em Instituições de Longa Permanência (ILP); que moram sozinhos; outros que moram acompanhados de outros idosos ou cuidadores; aqueles que moram com a família e são responsáveis pelo sustento da casa por meio da aposentadoria; além daqueles que são atuantes em serviços considerados essenciais.

Apesar das particularidades e dos contextos diversificados, se tratando da prevenção da COVID-19, as orientações são semelhantes para todos, englobando, dentre outros hábitos, a prática frequente de higienização das mãos com água e sabão; uso do álcool gel a 70%; distanciamento social, incluindo os familiares; além da utilização das etiquetas respiratórias a exemplo de espirrar cobrindo o nariz e a boca com o cotovelo flexionado ou utilizando o lenço descartável. Destaca-se ainda a importância do uso de máscaras ao sair de casa e em contato com outras pessoas para evitar a auto-exposição.⁶ As enfermeiras assumem papel primordial para a difusão dessas informações, sobretudo, através das atividades de educação em saúde.⁷

Em relação aos idosos com comorbidades, nota-se que os impactos da infecção pela COVID-19 têm se apresentado de forma mais severa nesse grupo, pois, há uma associação de dois fatores complicadores: a faixa etária avançada e a doença crônica.⁸ Esta população requer assim, um cuidado mais minucioso, tanto em casa, quanto nas unidades de saúde, devendo ser intensificadas as ações de promoção de hábitos alimentares saudáveis e de condições para uma rotina de sono regular.

As pessoas idosas que residem em Instituições de Longa Permanência também demandam de uma atenção diferenciada, sobretudo, pela síndrome do idoso frágil, que o deixa susceptível a ocorrência de incapacidades.⁹ Além disso, a preocupação com essa classe também é crescente pelo fato de que a convivência próxima pode favorecer a disseminação do vírus, fazendo com que a contaminação de um idoso gere consequências para todos os demais. Sendo assim, a implementação de medidas sanitárias é indispensável, dentre elas: restrição de visitas; proibição atividades em grupo e de saída da instituição; acesso interno apenas dos profissionais de saúde em exercício; além dos cuidados com a higiene citados anteriormente.¹⁰

No contexto domiciliar, é preciso pensar nas limitações vivenciadas pelas pessoas idosas que moram sozinhas. Estas além de suprirem as suas necessidades regulares, agora também terão que adquirir conhecimentos e criar mecanismos para se proteger da COVID-19. Realidade igualmente desafiadora é experienciada por aqueles idosos que convivem em domicílio com outros idosos, uma vez que, além das práticas de autocuidado, também precisam cuidar do outro, o que pode gerar uma sobrecarga de responsabilidades, reverberando na saúde física e mental.

Os cuidadores de idosos, por sua vez, representam uma categoria profissional de extrema relevância para o controle da pandemia, uma vez que, devem se atentar prioritariamente para sua proteção no sentido de não se tornarem veículo de contaminação para as pessoas que cuidam. Salienta-se ainda, a existência de cuidadores que também fazem parte do grupo de risco, seja pela presença de comorbidades ou mesmo, pela própria faixa etária.

Em relação aos idosos ativos profissionalmente, destacam-se aqueles que atuam na chamada linha de frente, a exemplo dos profissionais de saúde, da higienização, daqueles que trabalham em estabelecimentos comerciais considerados essenciais, dentre outros. Nesses casos, fazem-se necessários relatórios para trabalhos remotos em casa ou para setores menos expostos.¹¹ Ressalta-se, no entanto, que a ausência de um posicionamento rápido dos gestores no que se refere aos remanejamentos pode aumentar os riscos de contaminação, além de gerar estresse, medo e insegurança.

Uma ênfase deve ser dada aos remanejamentos dos idosos que atuam na área da enfermagem, por se tratar de uma das principais categorias profissionais no enfrentamento dessa pandemia e ao mesmo tempo vivenciar a antiga problemática do subdimensionamento de pessoal. Com a COVID-19, existe uma forte tendência de aumento no número de atendimentos, o que requer também aumento no número de profissionais. A necessidade de transferência de setor dos trabalhadores com idade superior a 60 anos só intensifica a defasagem de recursos humanos, o que desencadeia uma série de outros problemas, a exemplo da sobrecarga daqueles que continuam atuando na assistência.

Conforme mencionado anteriormente, a autorização da instituição para a mudança de local de trabalho muitas vezes demora a chegar, o que, associado à escassez de EPIs, eleva consideravelmente o risco de adoecimento das pessoas idosas. Essas, frequentemente, são as principais responsáveis pelo sustento familiar, sendo necessário considerar os impactos sociais e econômicos decorrentes dos possíveis óbitos decorrentes da infecção.

Além das repercussões para os idosos, ressaltam-se ainda os impactos vivenciados pelos familiares, a exemplo da insegurança e medo de perder um ente querido, bem como, a própria culpabilização pelo provável adoecimento. Considera-se ainda, que caso a doença venha a se manifestar, se faz necessária toda uma reorganização da dinâmica familiar para a promoção do isolamento de contato. Algumas dúvidas também podem se fazer presentes, dentre elas, em relação à permissividade e/ou obrigatoriedade de acompanhante no ambiente hospitalar, considerando a alta transmissibilidade da patologia.

É assegurado a pessoa idosa o direito à acompanhante, porém é dever da instituição que ele está internado, zelar por sua segurança.¹² Assim, em casos de doenças altamente contagiosas como a COVID-19, recomenda-se evitar a presença de acompanhantes para que a infecção não seja disseminada. No entanto, é importante que a equipe de saúde esteja preparada para prestar uma assistência holística e humanizada, não apenas ao paciente, como também à sua rede familiar, que de certa forma, também se apresenta adoecida, inclusive, pelas próprias discriminações sociais sofridas em decorrência da doença.

Refletindo sobre o comportamento da sociedade frente ao contexto da pandemia, nota-se que as condutas são contraditórias. Ao tempo em que existem atitudes preconceituosas diante de pessoas contactantes da doença, por outro lado, é frequente a postura de despreocupação frente ao SARS-CoV-2 sob

a crença de que apenas os idosos podem ser acometidos pela forma grave da infecção. Muitos, inclusive, se mostram indiferentes ao adoecimento dos idosos, considerando esta parcela da população como inativa e com maior proximidade da morte.

Esse comportamento de desvalorização do corpo idoso está presente em muitos países. Na Itália, por exemplo, quando ainda era considerada o epicentro da doença, foram criadas normas que excluía os idosos a partir de 80 anos de terem acesso aos serviços de saúde nos casos graves, fazendo com que os mesmos morressem de forma violenta em suas próprias casas.¹³

No Brasil, manobras têm sido criadas para a redução da transmissibilidade da doença de maneira geral, porém observa-se certa preocupação com a população idosa através da implantação de medidas, como: antecipação da vacinação da Influenza; aumento da data de validade das receitas para medicações de uso crônico, evitando que os idosos procurem o serviço de saúde para consultas de rotina; além do distanciamento social.¹⁴

Em relação ao isolamento, é importante destacar que, apesar da sua contribuição para o controle da doença, também pode trazer consequências negativas para a saúde mental dos idosos, a exemplo dos sentimentos de solidão, tristeza, estresse, ansiedade e depressão.¹⁵ O adoecimento psíquico também está atrelado às incertezas geradas neste período de pandemia; ao medo da morte, por serem o principal grupo de risco; bem como ao sentimento de vazio, pela privação de contato com os familiares.

Esse distanciamento social, contudo, pode ser amenizado por meio da utilização das redes sociais, sobretudo, através das chamadas de vídeo. Estratégias como essas têm sido satisfatoriamente utilizadas como tentativa de reduzir os danos provocados pela pandemia, promovendo uma maior atenção à população idosa, ainda que de forma virtual.

Considerações finais

Através da reflexão crítica acerca das repercussões da COVID-19 para a vida da pessoa idosa, foi possível constatar que, por se tratar de uma população com características singulares, os impactos são variados, demandando cuidados e atenções diferenciadas a depender do contexto vivenciado. De maneira geral, as repercussões perpassaram pela esfera da saúde física, devido à própria manifestação da doença; pelo adoecimento mental atrelado às incertezas, medos e distanciamento social decorrentes da pandemia; além do comprometimento econômico e social, associados aos afastamentos do trabalho e aos óbitos.

Espera-se que o estudo contribua para o direcionamento de um olhar atento para a população idosa, suscitando o reconhecimento do seu valor perante a sociedade e a urgência de um cuidar holístico e humanizado para este grupo. Acredita-se que as enfermeiras possam ser protagonistas no enfrentamento desse fenômeno, considerando a relevância das suas ações tanto preventivas, através da educação em saúde, quanto na assistência direta aos pacientes acometidos pela doença, em especial, aos idosos.

Referências

1. Jiang F, Deng L, Zhang L, Cai Y, Cheung CW, Xia Z. Review of the Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). J Gen Intern Med [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 26]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32133578>
2. Korean Society of Infectious Diseases and Korea Centers for Disease Control and Prevention. Analysis on 54 Mortality Cases of Coronavirus Disease 2019 in the Republic of Korea from January 19 to March 10, 2020. J Korean Med Sci [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 26]; 35(12):e132. Available from: <https://jkms.org/DOIx.php?id=10.3346/jkms.2020.35.e132>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública. Boletim Epidemiológico Diário. Semana Epidemiologia 17 [Internet]. 20 de Abril de 2020a [cited 2020 Apr 26]. Available from: https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/20/20.04.2020_COVID1.pdf
4. Dorrington MG, Bowdish DM. Immunosenescence and novel vaccination strategies for the elderly. Front Immunol [Internet]. 2013 [cited 2020 Apr 26]; 4:171. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23825474> [10.3389/fimmu.2013.00171](https://doi.org/10.3389/fimmu.2013.00171)
5. Faller JW, Teston EF, Marcon SS. Old age from the perspective of elderly individuals of different nationalities. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2015 [cited 2020 Apr 26]; 24(1):128-137. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072015000100128&lng=en <https://doi.org/10.1590/0104-07072015002170013>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Agenda saúde: Saúde anuncia orientações para evitar a disseminação do coronavírus [Internet]. 21 de Março de 2020b [cited 2020 Apr 26]. Available from: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46540-saude-anuncia-orientacoes-para-evitar-a-disseminacao-do-coronavirus>
7. Moraes AL, Costa SCS, Silva SS, Boulhosa MF, Feitosa ES, Costa CML. Teenager and his sexuality: an approach on education and health in school. Enferm Foco [Internet]. 2019 [cited 2020 Apr 26]; 10(2):149-154. Available from: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1443/536>
8. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. The Lancet [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 26]; 395(10223):470-473. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30185-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30185-9/fulltext)
9. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020 [recurso eletrônico] / [NANDA International]. 11. ed. Porto Alegre: Artmed; 2018 [cited 2020 Apr 26]. Available from: http://nascecme.com.br/2014/wp-content/uploads/2018/08/NANDA-I-2018_2020.pdf
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção primária à saúde: Nota Técnica Nº 8/2020-COSAPI/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. 8. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2020c. Available from: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/notatecnica82020COSAPICGCIVIDAPESSAPSMS02abr2020COVID-19.pdf>

11. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico nº 8. Doença pelo Coronavírus 2019. 09 de Abril de 2020d [cited 2020 Apr 26]. Available from: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/09/be-covid-08-final-2.pdf>
12. Brasil. Estatuto do Idoso. Lei 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília; 2003 [cited 2020 Apr 26]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm
13. Blasi E. Italians over 80 'will be left to die' as country overwhelmed by coronavirus. The Telegraph. 14 March 2020 [cited 2020 Apr 26]. Available from: <https://www.telegraph.co.uk/news/2020/03/14/italians-80-will-left-die-country-overwhelmed-coronavirus/>
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção primária à saúde. Nota Técnica Nº 6/2020-COSAPI/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. 6.ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2020d. Available from: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/notatecnica62020COSAPICGCIVIDAPESSAPSMS02abr2020COVID-19.pdf>
15. Azeredo ZA, Afonso MAN. Loneliness from the perspective of the elderly. Rev. bras. geriatr. gerontol. [Internet]. 2016 [cited 2020 Apr 26]; 19(2):313-324. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180998232016000200313&lng=en

Autor de Correspondência

Jemima Raquel Lopes Santos
Rua da Independência nº79, quadra 2 CIA 1. CEP:
43700-000. Simões Filho, Bahia, Brasil.
jemima.raquel03@outlook.com

Diabéticos no contexto da pandemia por covid-19: implantação de procedimento operacional padrão em serviço especializado

Diabetics in the context of pandemic by covid-19: implementation of standard operating procedure in specialized service

Diabéticos en el contexto de la pandemia de covid-19: implementación del procedimiento operativo estandarizado en un servicio especializado

Thais Moreira Peixoto¹, Jamilly de Oliveira Musse², Andreia Santos de Jesus Silva³, Evani Cerqueira Santos Pereira⁴, Dyalle Costa e Silva⁵, Raquel de Carvalho Santos⁶, Tamile Rios Oliveira Almeida⁷

Como citar: Peixoto TM, Musse JO, Silva ASJ, Pereira ECS, Silva DC, Santos RC, Almeida TRO. Diabéticos no contexto da pandemia por covid-19: implantação de procedimento operacional padrão em serviço especializado. REVISA. 2020; 9(Esp.1): 583-90. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nesp1.p583a590>

REVISA

1. Secretaria Municipal de Saúde de Feira de Santana. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-5395-0905>

2. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-5769-9228>

3. Secretaria Municipal de Saúde de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-2016-8946>

4. Secretaria Municipal de Saúde de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-6173-5217>

5. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-3431-2577>

6. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-8129-7090>

7. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-6970-5461>

Recebido: 10/04/2020
Aprovado: 22/06/2020

RESUMO

Objetivo: Descrever a experiência de um grupo tutorial do PET-Saúde Interprofissionalidade na confecção de procedimento operacional padrão (POP) referente à triagem de risco, de pacientes diabéticos em um centro especializado, durante a pandemia por Covid-19. **Método:** Trata-se de uma proposta de padronização de procedimento de triagem de pacientes diabéticos para auxiliar a equipe de saúde na condução do fluxo de pacientes no serviço. Constitui um relato de experiência, elaborado por um grupo do PET-Saúde/Interprofissionalidade que atua no Centro de Atenção ao Diabético e Hipertenso (CADH), do município de Feira de Santana-Ba. **Resultados:** O protocolo descreve o fluxo de triagem dos pacientes atendidos no CADH, contemplando recomendações para área de isolamento na triagem inicial, uso de máscaras obrigatório, manejo clínico de casos suspeitos e fluxo de encaminhamentos. **Conclusão:** A implementação de protocolos pode resultar em benefícios para equipe e usuários, possibilitando maior segurança e assistência em períodos pandêmicos por Covid-19.

Descritores: Infecções por coronavírus; Pandemia; Diabetes Mellitus.

ABSTRACT

Objective: To describe the experience of a tutorial group from PET-Saúde Interprofessionality in the preparation of standard operating procedure (SOP) referring to risk screening for diabetic patients in a specialized center during the Covid-19 pandemic. **Method:** This is a proposal to standardize the screening procedure for diabetic patients to assist the health team in managing the flow of patients in the service. It is an experience report, prepared by a group from PET-Saúde / Interprofessionality that works at the Diabetic and Hypertensive Care Center (CADH), in the municipality of Feira de Santana-Ba. **Results:** The protocol describes the flow of screening for patients seen at the CADH, including recommendations for the isolation area in the initial screening, use of mandatory masks, clinical management of suspected cases and referral flow. **Conclusion:** The implementation of protocols can result in benefits for staff and users, enabling greater security and assistance in pandemic periods by Covid-19.

Descriptors: Coronavirus infections; Pandemics; Diabetes Mellitus.

RESUMEN

Objetivo: Describir la experiencia de un grupo de tutoría del Programa PET-Saúde Interprofesional en la preparación del POE para la detección de riesgos en pacientes diabéticos en un centro especializado durante la pandemia de Covid-19. **Método:** Esta es una propuesta para estandarizar el cribado de pacientes diabéticos para ayudar al equipo de salud a gestionar el flujo de pacientes en el servicio. Este es un reporte de experiencia preparado por un grupo del programa PET-Saúde Interprofesional que trabaja en el Centro de Atención de Diabéticos e Hipertensivos (CADH), en el municipio de Feira de Santana, BA, Brasil. **Resultados:** El protocolo describe el cribado de pacientes atendidos en el CADH, incluidas las recomendaciones para aislamiento en la detección inicial, el uso de máscaras obligatorias, el manejo clínico de casos sospechosos y el flujo de derivación de pacientes. **Conclusión:** La implementación de protocolos puede generar beneficios para el personal y los usuarios, lo que permite una mayor seguridad y asistencia en la de pandemia de Covid-19...

Descriptores: Infecciones por coronavirus; Pandemia; Diabetes Mellitus.

Introdução

O novo coronavírus (SARS- CoV-2), que desencadeou a pandemia da Covid-19, tornou-se um grave problema de saúde pública por estar associado a alta morbimortalidade e alta transmissibilidade do vírus, que tem se propagado de forma rápida, sobrecarregando os serviços de saúde. A doença ficou conhecida no mundo, a partir dos primeiros relatos de uma província da China em 31 de dezembro de 2019, sendo declarada como uma pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em março de 2020.¹

Esse cenário epidemiológico culminou com medidas rigorosas de isolamento e distanciamento social, além do fechamento inicial de diversos comércios, na tentativa de conter o crescimento exponencial da Covid-19 pelo mundo, por tratar-se de uma doença de alta transmissão respiratória.²

O número de pacientes infectados, atualmente no mundo, já ultrapassa os 7 milhões, sendo registrados até 18 de junho de 2020, ao menos, 434 mil óbitos por complicações da doença. As principais comorbidades associadas aos óbitos incluem as cardiopatias (7.318), diabetes (5.627) e pneumopatia (1.061)³, destacando a importância do cuidado e isolamento social dessa população considerada de risco para infecção por Covid-19, isso porque pessoas assintomáticas podem estar infectadas e se comportarem como veículos de transmissão, contribuindo para propagação do vírus de forma mais rápida.

No Brasil, os números de casos confirmados por Covid-19 até 18 de junho de 2020 representam mais de 978.365 mil infectados e 47.754 mil óbitos, o que coloca o país na 2ª posição em mortes, com 4,9% de letalidade.³ Em sua forma mais grave a doença afeta grupos vulneráveis, como portadores de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), a exemplo da Diabetes Mellitus (DM), alertando a importância da necessidade de existência de fluxos de atendimento de triagem diferenciados nas unidades de saúde, de modo a garantir uma assistência segura em tempos de pandemia pela novo coronavírus.

Nesse contexto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece que pacientes que apresentam condições crônicas pré-existent, tais como DM e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), manifestaram infecções mais graves pela Covid-19.⁴ Isso porque pessoas com diagnóstico de DM ao contraírem a infecção pelo SARS-CoV-2 podem sofrer um aumento na secreção de glicocorticóides e catecolaminas, substâncias hiperglicemiantes, desencadeando uma elevação dos níveis de glicose sanguínea, o que agrava o prognóstico das duas condições clínicas e contribui para uma resposta inflamatória mais severa, com menor sobrevida e necessidade de suporte ventilatório mecânico e de Unidade de Terapia Intensiva (UTI).⁵ Esses fatores implicam um maior risco de progressão da doença para uma condição mais crítica e fatal.

Diante disso, faz-se necessária uma abordagem diferenciada em portadores de patologias crônicas, tendo em vista os desafios e insegurança enfrentados pelos profissionais que estão na linha de frente, como também pelos pacientes com DM e seus familiares quando buscam assistência em centros de atendimento especializado para diabéticos e hipertensos.

Nesse contexto, padronizar os processos de trabalhos e implementar fluxos de assistência específicos para esse grupo, torna-se importante para proteger a equipe e população assistida. Assim, o Procedimento Operacional Padrão (POP) constitui uma ferramenta gerencial importante que expressa o

planejamento do trabalho repetitivo, tendo como finalidade padronizar e minimizar a ocorrência de desvios na execução das tarefas, garantindo que as ações sejam realizadas da mesma forma, independente do profissional executante ou mesmo de qualquer outro fator envolvido no processo, reduzindo as “variações causadas por imperícia e adaptações aleatórias”.⁶

Nesse sentido, o objetivo do estudo foi relatar a experiência de um grupo tutorial do Programa Educação pelo Trabalho para a Saúde- PET-Saúde/ Interprofissionalidade na elaboração de um protocolo de triagem de pacientes diabéticos de um centro especializado, durante o período da pandemia por Covid-19.

Método

Trata-se de uma proposta de padronização de procedimento de triagem de pacientes diabéticos para auxiliar a equipe de saúde na condução de fluxos de pacientes durante o período de pandemia por Covid-19. Foi descrito como relato de experiência, elaborado pelo grupo tutorial do PET-saúde/interprofissionalidade que atua no cenário de prática do Centro de Atenção ao Diabético e Hipertenso (CADH), localizado no município de Feira de Santana-BA.

O CADH é considerado uma unidade de média complexidade, de gestão municipal, sendo fundado no ano de 2001 como estratégia de fortalecimento da rede de cuidado ao paciente diabético no município e com finalidade de atender aos usuários diabéticos de alto risco cardiovascular, cuja complexidade não poderá ser resolvida apenas na Atenção Primária. Conta com equipe multidisciplinar e possuindo, atualmente, 3.000 usuários cadastrados em acompanhamento.

Frente ao cenário de pandemia, as unidades tiveram que se adaptar para continuar oferecendo serviço e sem perder a qualidade da assistência. Visto isso, a equipe multidisciplinar em conjunto com o grupo tutorial do Pet-Saúde/Interprofissionalidade, que atua nesse cenário, suscitou a necessidade de implantação de protocolos de manejo clínico de triagem de risco de pacientes durante a pandemia, assegurando práticas seguras durante a assistência.

Para a justificativa e embasamento teórico, foi necessária a busca e seleção de referenciais com base científica e prática. O protocolo de manejo clínico do coronavírus (Covid-19) elaborado pelo Ministério da Saúde para Atenção Primária à Saúde norteou a equipe na construção do fluxograma de atendimento à pacientes do centro durante a pandemia.⁷ Também foi considerado como documentos para fundamentação, os decretos estaduais e municipal sobre as normatizações recomendadas durante esse período.

Os seguintes aspectos da padronização foram contemplados no formato do POP, tais como: cabeçalho contendo o tipo do documento, título, código, logotipo da empresa ou instituição, área de aplicação, abrangência ou aplicabilidade, responsáveis, abreviações, definições, recursos materiais, descrição das atividades (procedimentos), referências utilizadas, apêndices e anexos. A paginação e o número da última revisão podem estar no rodapé.⁸

Resultados

Cenário da implantação do Protocolo Operacional Padrão

O POP de Triagem de Risco dos pacientes diabéticos para Covid-19 foi criado com o intuito de reduzir a possibilidade de contágio para pacientes diabéticos frente ao cenário atual de pandemia. A implantação ocorreu no Centro de Atendimento ao Diabético e ao Hipertenso (CADH), localizado na cidade de Feira de Santana, Bahia. No sentido de obter uma compreensão durante a leitura pela equipe, o protocolo foi composto por catorze tópicos essenciais, sendo eles cabeçalho, título, logotipo da instituição, código, área de aplicação, abrangência ou aplicabilidade, responsáveis, abreviações, definições, recursos materiais, descrição das atividades (procedimentos), referências utilizadas, apêndices e anexos que incluiu os documentos municipais e estaduais sobre as recomendações frente a pandemia.

O objetivo do protocolo é padronizar as técnicas de atendimento de triagem de pacientes diabéticos durante o período de pandemia da Covid-19 e reduzir as possibilidades de contágio. A aplicação do POP está direcionada às enfermeiras, coordenação do serviço e funcionários da recepção do centro. Por ser uma ferramenta gerencial do enfermeiro, a responsabilidade pelo treinamento e a aplicação do protocolo à equipe são atribuídas à coordenação de enfermagem e enfermeiras da instituição.

Dentre as orientações gerais foram inseridas informações sobre a doença tais como manifestações clínicas, período de transmissão sendo reconhecido como 5 e 7 dias ou podendo variar entre 0 a 14 dias, levando em consideração o período de incubação do vírus. Foi destacado também que os pacientes assintomáticos podem transmitir a Covid-19, reforçando a importância das regras de etiqueta respiratória e o uso obrigatório de máscara. A higiene das mãos com água e sabão ou álcool 70% é recomendada sempre após tocar superfícies ou materiais manipulados por outras pessoas.

O manejo clínico levou em consideração os atendimentos de usuários diabéticos sem sintomas respiratórios evidentes e relatados pelos familiares e quando mencionados na triagem, o fluxo seguirá a conduta de casos suspeitos leves, isso porque os casos graves exigem estabilização clínica e encaminhamento para serviços de urgência e emergência. Assim, nos casos leves são incluídas medidas de suporte e conforto, isolamento domiciliar e monitoramento até alta do isolamento. As medidas não-farmacológicas devem ser orientadas, a exemplo do repouso, hidratação, alimentação adequada, além de analgésicos e antitérmicos e isolamento domiciliar por 14 dias, a contar da data de início dos sintomas, recomendados pela equipe médica e de enfermagem durante as consultas.

As abreviações apresentadas no POP são referentes à termos que são descritos no documento e que podem ser desconhecidos da equipe. Os recursos materiais utilizados para a execução destas atividades foram descritos pela equipe e incluem o impresso próprio de registro, termômetro infravermelho, estetoscópio, esfigmomanômetro, piloto e EPIs (máscara, avental, óculos e/ou protetor facial).

Na descrição das atividades foram descritos dois fluxos de atendimento, um da recepção para acolhimento inicial do paciente pela equipe e outro de atendimento pela equipe de saúde. No tocante ao acolhimento do paciente pela

recepção foram descritos à obediência às recomendações sanitárias, sendo improvisado um espaço específico para que essa triagem seja realizada, com objetivo de identificar possíveis casos suspeitos e garantir a segurança da equipe. Nessa etapa, a equipe da recepção solicita o uso da máscara como item obrigatório dos usuários e familiares. Na ausência da máscara, a unidade deve fornecer como medida de proteção individual e coletiva; orientação sobre a obediência na distância mínima de 2 (dois) metros do balcão para serem atendidos; proibição do contato pessoal como aperto de mãos como medidas preventivas e o fornecimento de álcool gel para higienização das mãos antes do atendimento de triagem.

Durante o período de pandemia o uso da máscara é obrigatório, para todos os pacientes que acessarem a unidade, independente de terem sintomas ou não. Caso o paciente não esteja utilizando, a máscara será disponibilizada pela equipe responsável pela Triagem de Risco para Covid-19.

No segundo fluxo foi descrito o atendimento de triagem pela equipe de saúde sendo preenchida uma ficha de triagem com realização da anamnese, aferição de temperatura e sinais vitais pela equipe de enfermagem. Nos casos que apresentarem sintomatologia compatível com a Covid-19, a equipe da triagem deve solicitar a presença do enfermeiro (a) da unidade, para prestar orientações gerais sobre a suspeita e necessidade de isolamento social até a realização da pesquisa do vírus por reação em cadeia de polimerase (PCR) colhido por swab nasal para confirmação do diagnóstico. Além disso, deve proceder com a investigação do caso em sala reservada e seguir a conduta de manejo clínico e/ou encaminhamentos, caso seja necessário.

Caso o paciente não se enquadre como caso suspeito, o mesmo será conduzido à recepção para confirmação do atendimento previamente agendado, seguindo as recomendações sanitárias.

Cada uma das etapas do POP foi construída em parceria com a equipe do serviço, que puderam avaliar e validar os procedimentos de triagem de risco. O acesso ao protocolo no formato impresso ou eletrônico, deve ser controlado e limitado aos seus usuários, sendo previsto revisões e atualizações que devem ser previamente aprovadas antes da implementação.

Discussão

No ano de 2019, a Federação Internacional do Diabetes (IDF) estimou que existam cerca de 463 milhões de adultos em todo o mundo vivendo com diabetes.⁹ Pessoas com diabetes estão entre as mais vulneráveis a complicações graves e morte causada por coronavírus. Por outro lado, o acompanhamento a longo prazo é essencial para pacientes diabéticos na redução de complicações e mortalidade.⁴

Embora nem todo indivíduo com diabetes possua o mesmo nível de risco para desenvolver a forma grave do Covid-19,¹⁰ as recomendações sanitárias e sobre a importância do bom controle glicêmico, visam promover mudanças no comportamento de todos os pacientes que devem ser orientados sobre a adoção de prática de atividades físicas, monitoramento da glicemia capilar, hidratação, alimentação equilibrada, continuidade do tratamento.

As alterações na rotina dos serviços de referência para atendimento dos mesmos, foi necessária para assegurar proteção não apenas aos usuários, mas também os profissionais envolvidos na assistência.⁹ Esta precisa ser integral,

segura e de qualidade, devendo os estabelecimentos estarem preparados para detectar precocemente pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo vírus, de modo a adotar medidas de controle que evitem a propagação do mesmo.^{7,11}

Nesse cenário, emergem as potencialidades da padronização da assistência à saúde, por meio da implantação do Procedimento Operacional Padrão (POP).¹² Compreende-se a padronização dos processos assistenciais como uma ação de gerenciamento importante no fornecimento dos cuidados aos usuários dos serviços de saúde. No que tange a qualidade da assistência prestada pelos profissionais de saúde, torna-se necessário a padronização nos processos, a busca pela segurança no cuidado e a centralização no usuário.¹³

Daí a iniciativa do grupo tutorial do PET-Saúde/Interprofissionalidade, que tem como uma de suas preceptoras a coordenadora do serviço, em elaborar um protocolo buscando oferecer triagem aos pacientes diabéticos do CADH durante a pandemia.

Como descrito anteriormente, a aplicação desse POP está direcionada às enfermeiras, coordenação do serviço e funcionários da recepção do centro. A responsabilidade atribuída às enfermeiras e à coordenação de enfermagem é baseada pela Lei nº 7.498, em que é conferido ao profissional de Enfermagem a responsabilidade pelos cuidados diretos a pacientes graves com risco de vida e aqueles que exijam maior complexidade técnica e conhecimento em base científica com capacidade de tomar decisões imediatas e planejadas.¹⁴ Os cuidados baseados em protocolos são vistos como um mecanismo para facilitar a prática profissional da enfermagem e padronizar cuidados prestados aos pacientes.

Apesar da suspensão das vivências práticas desde meados de março, a participação do grupo tutorial do PET- Saúde na construção do POP para triagem de risco para Covid-19 como estratégia preventiva do contágio durante o atendimento dos pacientes, foi de grande importância para a unidade frente ao cenário atual de pandemia, pois possibilitou a padronização de processos de trabalho a serem realizados de forma clara e descritiva pelos profissionais envolvidos.

Os impactos positivos que o POP proporciona incluem a organização das normas e rotinas possibilitando que o enfermeiro possa planejar outras demandas do serviço, como também auxilia na tomada de decisões, na redução de custos e controle de gastos quando se conhece os recursos utilizados para cada procedimento. Destaca-se também o impacto do POP na sequência do atendimento, favorecendo que se estabeleça um vínculo maior entre o profissional e o usuário, uma vez que rompe com um processo de trabalho fragmentado dentro de um mesmo serviço.¹⁵

As reuniões técnicas sistemáticas, com reavaliação dos POPs pela equipe podem trazer contribuições para o fortalecimento do compromisso profissional com o serviço e manutenção de uma assistência padronizada e de qualidade. Esta característica de coparticipação na organização do serviço estabelece e define um foco na assistência a ser prestada, deixando mais claro tanto para equipe quanto para os usuários quais os objetivos da assistência, além de proporcionar mais transparência ao processo.⁸

Desta forma, percebe-se que a implantação do protocolo pode colaborar na organização do processo de trabalho e gestão do cuidado prestado, principalmente em serviços que tem rotatividade alta de profissionais e que são

oficialmente considerados um ambiente de ensino para as profissões de saúde, possibilitando maior segurança no cuidado ao paciente diabético durante a pandemia por Covid-19.¹⁵ Além disso, a padronização em serviços de enfermagem pode apresentar resultados satisfatórios que vão desde a qualificação do profissional como também na diminuição de riscos e aumento da satisfação dos usuários, cabendo a instituição de saúde utilizar as metodologias e as ferramentas mais apropriadas para cada situação.

Por outro lado, os principais desafios enfrentados durante a implantação de protocolos incluem a resistência dos profissionais em seguir as orientações ou desinteresse pela padronização, falta de sensibilização sobre a importância da padronização e existência de vícios de atuação, com emprego de técnicas antigas e ultrapassadas.⁹ Daí a necessidade de uma sensibilização prévia dos profissionais, pois o sucesso ou insucesso destes procedimentos está diretamente proporcional ao envolvimento de toda a equipe do serviço de saúde.¹⁵

Conclusão

A implementação de protocolos pode resultar em benefícios para equipe e usuários de centros especializados, possibilitando maior segurança e assistência principalmente em períodos pandêmicos por Covid-19. A uniformização dos processos garante o envolvimento de toda a equipe, além de possibilitar a supervisão e tomada de decisão frente a situações específicas. Para tanto, deve-se considerar a reavaliação dos protocolos sempre que necessário ou quando haver mudança de normas que regem o serviço ou os procedimentos descritos, além de educação permanente dos profissionais visando a manutenção da qualidade do cuidado prestado.

Referências

1. Werneck GL, Carvalho MS. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. *Cad. Saúde Pública*. 2020; 36(5):e00068820. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00068820>.
2. Strabelli TMV, Uip DE. COVID-19 e o Coração. *Arq. Bras. Cardiol* [Internet]. 2020 [cited Apr 3, 2020]. Available from: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2020005005205&lng=en&nrm=iso&tlng=pt&ORIGINALLANG=pt#B4.
3. Rankbr. CoronaVírus: a pandemia no Brasil. [Internet]. 2020 [cited Jun 18, 2020]. Available from: <https://www.rankbr.com.br/>.
4. Wang A, Zhao W, Xu Z, Gu J. Timely blood glucose management for the outbreak of 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) is urgently needed. *2020. Diabetes Research and Clinical Practice*. 2020; 162: 108118. Disponível em: [https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227\(20\)30368-5/pdf](https://www.diabetesresearchclinicalpractice.com/article/S0168-8227(20)30368-5/pdf). doi: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108118>
5. Yan Y, Yang Y, Wang F, Ren Huihui, Zhang Shujun, Shi Xiaoli et al. Clinical characteristics and outcomes of patients with severe covid-19 with diabetes. *BMJ Open Diab Res Care*. 2020; 8:e001343. doi:10.1136/bmjdr-2020-001343.

6. Scartezini LMB. Análise e Melhoria de Processos. [Internet]. 2009 [cited Jun 10, 2020]. Available from: <http://siseb.sp.gov.br/arqs/GE%20B%20-%20An%C3%A1lise-e-Melhoria-de-Processos.pdf>.
7. Ministério da Saúde (BR). Manual do Ministério: Protocolo de manejo clínico do coronavírus (covid-19) na atenção primária à saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
8. Dainesi LS, Nunes DB. Procedimentos operacionais padronizados e o gerenciamento de qualidade em centros de pesquisa. Rev. Assoc. Med. Bras. 2007; 53(1):1-12. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302007000100005>
9. Guerreiro GP, Beccaria LM, Trevisan MA. Procedimento operacional padrão: utilização na assistência de enfermagem em serviços hospitalares. Rev Latino-Am Enfermagem. 2008; 16(66): 966-972. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692008000600005>
10. Pinto LC, Bertoluci M. Type 2 diabetes as a major risk factor for COVID-19 severity: a meta-analysis. Arch Endocrinol Metab. 2020;64(2):199-200. Doi: <https://doi.org/10.20945/2359-3997000000256>
11. Gamble A, Pham Q, Goyal S, Cafazzo JA. The Challenges of COVID-19 for People Living With Diabetes: Considerations for Digital Health. JMIR Diabetes. 2020;5(2):e19581. doi: <https://doi.org/10.2196/19581>
12. Erdmann AL, Mello ALSF, Meirelles BHS, Marino SRA. As organizações de saúde na perspectiva da complexidade dos sistemas de cuidado. Rev Bras Enferm. 2004;57(4):467-71. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672004000400016>
13. Oliveira JLC, Matsuda LM. Vantagens e dificuldades da acreditação hospitalar: a voz dos gestores de qualidade. Esc Anna Nery. 2016; 20(1): 63-69. doi: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20160009>
14. Brasil. Lei nº 7.498, 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências [Internet]. Brasília, 1986. [citado 2020 mar 10]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7498.htm#:~:text=LEI%20No%207.498%2C%20DE%2025%20DE%20JUNHO%20DE%201986.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20regulamenta%C3%A7%C3%A3o%20do,Art.&text=4%C2%BA%20A%20programa%C3%A7%C3%A3o%20de%20enfermagem%20inclui%20a%20prescri%C3%A7%C3%A3o%20da%20assist%C3%Aancia%20de%20enfermagem.
15. Pereira Lilian Rodrigues, Carvalho Mariana Freitas, Santos Jaqueline Silva, Antonio Gilmar. Avaliação de procedimentos operacionais padrão implantados em um serviço de saúde. Arq. Ciênc. Saúde. 2017 ;24(4) 47-51. doi: <https://doi.org/10.17696/2318-3691.24.4.2017.840>

Autor de Correspondência

Jamilly de Oliveira Musse.

Av. Francisco Manoel da Silva, 437. CEP: 44053060, Cidade Nova. Feira de Santana, Bahia, Brasil.

musse_jo@hotmail.com

Estratégias de ensino à distância para a educação interprofissional em Saúde frente à pandemia COVID-19

Distance learning strategies for interprofessional health education in the face of the COVID-19 pandemic

Estrategias de aprendizaje a distancia para la educación sanitaria interprofesional ante la pandemia de COVID-19

Érica Maria Granjeiro¹, Jamilly de Oliveira Musse², Thais Moreira Peixoto³, Igor Vasconcellos Nunes⁴, Isabela Machado Sampaio Costa Soares⁵, Ivana Conceição Oliveira da Silva⁶, Tamires Barros de Carvalho⁷, Yalle Oliveira Dias⁸

Como citar: Granjeiro EM, Musse JO, Peixoto TM, Nunes IV, Soares IMSC, Silva ICO, Carvalho TB, Dias YO. Estratégias de ensino à distância para a educação interprofissional em saúde frente à pandemia COVID-19. *REVISA*. 2020; 9(Esp.1): 591-602. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nesp1.p591a602>

REVISA

1. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-6436-751X>

2. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-5769-9228>

3. Universidade Estadual de Feira de Santana. Secretaria Municipal de Saúde de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-5395-0905>

4. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-4943-6935>

5. Secretaria Municipal de Saúde de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-7400-3536>

6. Secretaria Municipal de Saúde de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-1198-2081>

7. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-9361-9376>

8. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-1572-0612>

Recebido: 10/04/2020

Aprovado: 22/06/2020

Introdução

RESUMO

Objetivo: Relatar as experiências de trabalho remoto e EaD de um grupo do PET-Saúde Interprofissionalidade na pandemia. **Método:** Trata-se de um relato de experiência das atividades realizadas por um grupo do PET-Saúde, vinculado a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e ao Centro de Atendimento ao Diabético e Hipertenso (CADH), de março a junho de 2020. As atividades presenciais na UEFS e no CADH foram substituídas por atividades remotas e EaD. A metodologia utilizada envolveu a incorporação de ferramentas virtuais em: 1) Seminários e cursos EaD; 2) Estabelecimento de estratégias de inovação para atuação em saúde; 3) Construção de materiais de Educação em Saúde. **Resultados:** As ferramentas educacionais virtuais permitiram a realização de um trabalho inovador, focado na formação inicial e continuada de alunos, professores e profissionais de saúde. Mudanças no fluxo dos pacientes, produção de cartilha e artigos também foram atividades desenvolvidas. **Conclusão:** O uso de plataformas virtuais e EaD favoreceram o planejamento de ações, proporcionando ganho de conhecimento individual e coletivo, permitindo alterações no serviço, orientação dos pacientes e produção científica.

Descritores: Pandemia; Coronavírus; Tecnologia de Informação.

ABSTRACT

Objective: To report the experiences of remote work and distance education of a group from PET-Saúde Interprofessionality in the pandemic. **Method:** This is an experience report of the activities developed by a group from PET-Saúde, linked to the State University of Feira de Santana (UEFS) and the Diabetic and Hypertensive Care Center (CADH), from March to June of 2020. Face-to-face activities at UEFS and CADH have been replaced by remote and distance learning activities. The methodology used involved the incorporation of virtual tools in: 1) Seminars and distance education courses; 2) Establishment of innovation strategies for health activities; 3) Construction of Health Education materials. **Results:** The virtual educational tools allowed the realization of an innovative work, focused on the initial and continuous training of students, teachers and health professionals. Changes in the flow of patients, production of booklets and articles were also developed. **Conclusion:** The use of virtual platforms and distance education favored the planning of actions, providing gain of individual and collective knowledge, allowing changes in the service, guidance of patients and scientific production..

Descriptors: Pandemic; Coronavirus; Information Technology.

RESUMEN

Objetivo: Describir las experiencias de trabajo remoto y AD de un grupo del Programa PET-Salud Interprofesional en la pandemia de Covid-19. **Método:** Este es un reporte de experiencia de las actividades realizadas por un grupo del Program PET-Salud, vinculado a la Universidad Estatal de Feira de Santana (UEFS) y Centro de Servicio a los Diabéticos e Hipertensos (CADH), de marzo a junio de 2020. Las actividades presenciales en UEFS y en el CADH han sido reemplazadas por actividades remotas y AD. La metodología utilizada implicó la incorporación de herramientas virtuales en: 1) seminarios y cursos de AD; 2) Establecimiento de estrategias de innovación para actividades de salud; y 3) Construcción de materiales de educación sanitaria. **Resultados:** Las herramientas educativas virtuales permitieron la realización de un trabajo innovador, enfocado en la formación inicial y continua de estudiantes, docentes y profesionales de la salud. Además, se desarrollaron cambios en el flujo de pacientes, producción de folletos y artículos. **Conclusión:** El uso de plataformas virtuales y el AD favorecieron la planificación de acciones, aportando conocimiento individual y colectivo, además de permitir cambios en el servicio, orientación de pacientes y producción científica

Descritores: Pandemia; Coronavírus; Tecnologia de la Información.

A pandemia da Covid-19 vem trazendo imensos desafios para todos os setores, no Brasil e no mundo. O SARS-CoV-2 é o novo coronavírus identificado em 31 de dezembro de 2019 como o agente etiológico da doença causada pelo Covid-19, descrito em Wuhan, na China.¹ A COVID-19 chegou à América Latina em 25 de fevereiro de 2020, quando o Ministério da Saúde do Brasil confirmou o primeiro caso da doença.²

Até o dia 16 de maio de 2020, o Brasil tinha 923.556 casos confirmados da COVID-19 e 45.249 óbitos. Enquanto isso ocorria, no Mundo, um aumento no número de casos e mortes, chegando a 7.976.229 pessoas contaminadas com 434.970 óbitos.³

Em decorrência do cenário de emergência que a sociedade se encontra, buscou-se a cooperação e a solidariedade global para interromper a propagação do vírus a partir do isolamento social. De acordo com o Ministério da Saúde⁴, o isolamento é definido como a ação que objetiva a separação de pessoas sintomáticas ou assintomáticas, em investigação clínica e laboratorial, de maneira a conter a disseminação viral e transmissão local. Assim, na tentativa de reduzir a ampla disseminação do novo Coronavírus, medidas de distanciamento social têm sido adotadas pelos países, e ainda não se sabe exatamente quando deixarão de ser necessárias.¹

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), mais de 1,3 bilhão de alunos de todo o mundo estão sendo afetados pelo fechamento das escolas e universidades devido ao isolamento social necessário para combater a pandemia. Esse número representa cerca de 80% da população estudantil mundial. Além disso, mais de 60 milhões de docentes também não podem trabalhar presencialmente em salas de aula.⁵

Diante da gravidade da situação atual, muitos países começaram a implementar modalidades de ensino a distância, incluindo cursos em plataformas digitais. No entanto, essas modalidades não são garantidas em toda a região, e nem todas as famílias têm acesso a elas, principalmente as mais vulneráveis.⁵ Nessa perspectiva, estudo recente da literatura ressalta que o enfrentamento da epidemia deve considerar a realidade de países com grandes desigualdades socioeconômicas e sua correlação com a doença.⁶ Nessa perspectiva, vale ressaltar que a alta prevalência de doenças como hipertensão, diabetes, dislipidemia, e a baixa situação socioeconômica e de escolaridade influenciam fortemente o controle e desfecho da doença.

De fato, as mudanças no perfil de morbimortalidade populacional e a elevação do número de casos fez do enfrentamento ao novo coronavírus um dos grandes desafios do Sistema Único de Saúde (SUS).⁷ A literatura científica enfatiza que o trabalho em equipe é necessário e constitui um dos componentes estratégicos de enfrentamento da crescente complexidade, tanto das necessidades de saúde que requerem uma abordagem ampliada e contextualizada, como da organização dos serviços e dos sistemas de atenção à saúde em rede.⁸

Como relatado anteriormente, dentre as medidas que visam à contenção da doença na população, a suspensão temporária de aulas presenciais tem sido adotada em vários países, na tentativa de reduzir o risco de contágio e proliferação do vírus entre professores e alunos, exigindo a adequação do sistema de ensino a essa nova realidade. No Brasil, inúmeras instituições de ensino públicas e privadas tiveram suas atividades presenciais suspensas atendendo a

Portaria nº 343, de 17 de março de 2020⁴ e a Medida Provisória nº 934, de 1 de abril de 2020⁹, substituíram as aulas presenciais por aulas em meios digitais e passaram a recorrer às atividades a distância para dar seguimento ao ano letivo.¹⁰

Esse fechamento das escolas básicas e instituições de ensino superior trouxe um desafio inédito à educação mundial. Diante disso, para manter a relação entre alunos, professores, e tentar minimizar o prejuízo no ensino, muitas instituições ao redor do mundo estão sendo obrigadas a implementar e inovar suas metodologias de aprendizado virtual.¹¹ Vale ressaltar que as suspensões das atividades presenciais também foram estendidas às atividades de pesquisa e extensão, dentre elas as vinculadas ao Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde (PET-Saúde) Interprofissionalidade¹², exigindo, assim, que novas estratégias, ferramentas e práticas educacionais fossem adotadas para a manutenção das atividades de ensino-aprendizagem no contexto da Educação Interprofissional (EIP) em Saúde durante o período de isolamento social frente à pandemia.

Diante da urgência imposta pelos desafios da disseminação do COVID-19, é importante elaborar soluções e estratégias de curto prazo possibilitando uma rede de ensino-aprendizagem, no âmbito da EIP. Nesse contexto, no presente trabalho, as atividades elaboradas em conjunto com a equipe do grupo tutorial 4 PET Saúde/Intreprofissionalidade agrega novos conceitos pedagógicos apoiados numa perspectiva das três vertentes acadêmicas, ensino, pesquisa e extensão. Uma articulação fundamental para que o papel da Universidade de servir a comunidade se fortaleça através da parceria com as Unidades Básicas de Saúde (UBS). Nesse contexto, foram implementadas metodologias inovadoras, baseadas em estratégias de ensino à distância com foco na formação inicial e continuada de estudantes e profissionais de saúde, as quais foram realizadas durante os quatro primeiros meses iniciais desde a instalação da pandemia por Covid-19.

Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi relatar as experiências de um grupo tutorial do PET-Saúde Interprofissionalidade, no que diz respeito à aplicação de práticas pedagógicas inovadoras, como foco no ensino de saúde à distância, com base nas diretrizes para enfrentamento e controle da propagação do COVID-19.

Método

Trata-se de um relato de experiência, descrito através de um olhar qualitativo, abordando o tema a partir de métodos descritivos e observacionais, vivenciados por um grupo tutorial do Programa de Extensão PET-Saúde Interprofissionalidade vinculado à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da UEFS da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS, Número de registro PROEX CONSEPE 53/2020, frente à pandemia por COVID- 19. De acordo, a Portaria Interministerial nº 421, de 3 de março de 2010, o programa tem como pressuposto a educação pelo trabalho, configurando-se como ferramenta que busca qualificar o trabalho dos profissionais de saúde, assim como aproximar os estudantes de graduação dos cursos de saúde, dos diversos cenários de práticas do SUS.

A metodologia desenvolvida, no presente trabalho, foi aplicada e vivenciada pelo grupo tutorial atuante no Centro de Atendimento ao Diabético e

Hipertenso de Feira de Santana (CADH) vinculado à Secretaria Municipal de Feira de Santana (SMS), Bahia/Brasil. Na perspectiva da EIP, tal grupo é composto por seis (n=6) estudantes regularmente matriculados nos cursos de Farmácia (n=2), Medicina (n=2) e Odontologia (n=2) da UEFS, bem como com a participação de duas (2) professoras (Tutoras) do curso de Medicina da Instituição, com bacharelado em Odontologia e Fisioterapia, respectivamente e cinco (n=5) preceptoras da área de saúde vinculadas ao CADH.

Durante os meses de março a junho de 2020, as atividades presenciais desenvolvidas pelo grupo PET no cenário de prática (CADH), bem como na UEFS, foram suspensas. Assim, com base nas orientações de distanciamento social, foram incorporadas atividades acadêmico-científicas remotas envolvendo o trabalho remoto e o ensino à distância, possibilitando a continuidade da atuação interprofissional em equipe.

Vale ressaltar que apesar da interrupção das atividades presenciais em decorrência da pandemia, o grupo tutorial 4 PET Saúde/Interprofissionalidade UEFS intensificou seus esforços para mitigar a descontinuidade das atividades propostas introduzindo o trabalho remoto e o ensino a distância. Para tanto, a metodologia utilizada para desenvolvimento das atividades com a equipe do PET Saúde, em período de distanciamento social, envolveu a utilização de diferentes ferramentas virtuais (Quadro 01), permitindo o desenvolvimento de diversas ações, as quais foram integradas em três etapas interligadas, conforme descrito a seguir:

Etapas 1: *Seminários virtuais e Cursos de educação à distância:* os integrantes do grupo tutorial 4 do PET Saúde-UEFS, incluindo os estudantes, os profissionais de saúde (preceptores) e as professoras do curso de Medicina da UEFS (tutoras) participaram de diversas atividades de formação pedagógica com foco na Educação Interprofissional em Saúde, na utilização de Metodologias Ativas de Ensino, bem como na temática COVID-19. Nesse contexto, com foco na formação inicial e continuada dos estudantes, professores e profissionais de saúde, os integrantes do grupo tutorial 4 participaram de rodas de leitura com a utilização de diversos artigos científicos e seminários virtuais (Webinários), bem como realizaram cursos online de curta e média duração.

Etapas 2: *Estabelecimento de estratégias de inovação no campo de atuação em saúde:* Por meio da realização de reuniões virtuais, a equipe do PET Saúde Interprofissional deu continuidade aos diálogos com a coordenação do CADH. Nesse contexto, com base no diagnóstico situacional local realizado pela equipe previamente¹³ e nos conhecimentos teóricos adquiridos durante as atividades de formação (etapa 1), o grupo tutorial 4 estabeleceu junto com a coordenação do CADH, as necessidades de mudanças no fluxo de atendimento, uma vez que o público-alvo do serviço são pacientes hipertensos e diabéticos, grupo de risco para o COVID -19. Como produto dessa iniciativa, foi construído um Procedimento Operacional Padrão (POP) para orientar o fluxo desses pacientes no serviço durante à pandemia.

Etapas 3: *Construção dos materiais pedagógicos de Educação em Saúde:* por meio da realização de reuniões virtuais e trabalho remoto

(*home office*), o grupo tutorial 4 trabalhou na construção de material educacional para a comunidade. Nesse contexto, com o objetivo de orientar o público-alvo do CADH, a equipe trabalhou remotamente na confecção de uma cartilha para ser distribuída aos pacientes e familiares, contendo esclarecimentos sobre a pandemia (conceitos, sintomas, modos de transmissão, orientações quanto ao uso de medicamentos e higienização da mãos, máscaras e alimentos, além de telefones úteis da rede municipal.

Quadro 1- Ferramentas virtuais utilizadas pelo grupo 04, possibilitando o trabalho integrado durante quatro meses iniciais da pandemia COVID-19.

Ferramentas virtuais	Objetivos
E-mail institucional e formação de grupo no whatsapp	Ferramentas de diálogo para contato direto do grupo tutorial 4, possibilitando o contato entre alunos, professores e profissionais de saúde.
Sala virtual no “Google meet”	O <i>Hangouts Meet</i> , um aplicativo do Google, foi utilizado para realizar reuniões e/ou eventos programado, auxiliando, assim, na programação e organização das atividades da equipe durante o período de aprendizagem a distância.
Formulário compartilhado no “Google Docs”	Para a escrita dos artigos científicos, foram criados e compartilhados documentos. O editor de texto online DOCs foi uma ferramenta muito útil para a redação web, possibilitando o trabalho virtual em equipe, culminando na produção dos artigos científicos e cartilha educativa.
Plataforma “Google drive” - Biblioteca Virtual	Foi criado um repositório tendo como objetivo o compartilhamento de diversos materiais pedagógicos, incluindo artigos científicos e apostilas. Ademais, tal plataforma também foi utilizada para anexar os materiais educacionais e os artigos de divulgação científica construídos pela equipe.
Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e o <i>Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle)</i>	Foram oportunizadas, à equipe, participações em cursos de formação e atualização em saúde com a utilização de ambientes virtuais de ensino-aprendizagem diversos, incluindo o AVA e o <i>Moodle</i> .
Atividades síncronas (lives) e assíncronas (vídeos) no canal do YouTube	A equipe tutorial foi estimulada a participar de atividades por meio da utilização de vídeos do YouTube como ferramenta pedagógica de enriquecimento do processo ensino aprendizagem.

Todas as ações desenvolvidas no presente trabalho foram implementadas com foco na formação inicial e continuada de estudantes e profissionais da saúde, bem como na elaboração de estratégias de inovação do atendimento em saúde. Desta forma, durante o período inicial de isolamento, foi possível o cumprimento

da carga horária mensal de 32 horas, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde no âmbito do PET- Saúde Interprofissionalidade.¹²

Resultados

No presente trabalho, acompanhando os protocolos de isolamento social adotados em diferentes instituições educacionais no país e no mundo, imediatamente ao início da pandemia no Brasil, o grupo 4 do PET- Saúde Interprofissionalidade UEFS teve suas atividades presenciais suspensas no cenário de prática e na Universidade. Tal medida protetiva foi adotada com o objetivo de reduzir o risco de contágio entre a equipe PET Saúde (tutores, preceptores e alunos) e também para a proteção dos usuários, familiares e profissionais de saúde atuantes nesse cenário.

Considerando que o CADH atende pacientes que compõem o grupo de risco para complicações referentes ao COVID-19, como diabetes e hipertensão, sendo na sua maioria pessoas idosas¹⁵, a suspensão temporária das atividades no cenário de prática foi uma estratégia pertinente, minimizando, assim, aglomerações no CADH e consequentemente evitando a propagação do novo Coronavírus na comunidade. Assim, com vistas a impedir a descontinuidade das atividades propostas pelo Programa de Extensão foram, então, introduzidas estratégias de trabalho remoto e de ensino à distância, por meio da utilização de diversas ferramentas digitais, as quais estão devidamente detalhadas nos Quadros 01.

Ademais, como podemos observar no Quadro 02, para instrumentalizar o grupo sobre a pandemia, dois cursos foram realizados: um do Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS (AVASUS), intitulado “Vírus respiratórios emergentes, incluindo a COVID-19”, com carga horária de 4h e outro da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), intitulado “COVID-19: Manejo da infecção causada pelo novo coronavírus”, com carga horária de 30 horas.

Além disso, preceptores, tutores e bolsistas participaram do webinar “*Cuidado Interprofesional em salud para el siglo XXI*”, oferecido pela Organização Panamericana de Saúde (OPS) e do Webnário ProFACE-UEFS, que trabalhou com a temática “Desafios para o uso das metodologias ativas no Ensino Superior”. Os docentes tiveram ainda a oportunidade de participar do curso de “Capacitação em tecnologias digitais para a Educação” oferecido pela UEFS, por meio da Universidade Aberta (UAB), tendo como ambiente virtual, a plataforma Moodle. Essas atividades foram imprescindíveis para continuidade das atividades formativas do grupo, fornecendo embasamento teórico importante para o domínio das ferramentas virtuais de ensino.

Vale ressaltar que como parte das atividades pedagógicas do Curso de Capacitação em Tecnologias Digitais oferecido pela UEFS, a equipe do grupo tutorial 4 PET Saúde UEFS colaborou ativamente com o Programa de Formação Acadêmica e Contextualização de Experiências Educacionais (ProFACE) da Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD) da UEFS no planejamento e na realização do “Webnário ProFACE-UEFS intitulado “Os desafios para utilização das Metodologias Ativas no Ensino Superior”. Tal atividade formativa foi transmitida ao vivo pelo canal do YouTube no dia 01 de junho de 2020 e sua gravação está disponível no endereço eletrônico <https://www.youtube.com/watch?v=8F3lsW0DOWQ> (acesso em 18 de junho de 2020). Desta forma, a equipe teve possibilidade de participar desta atividade

formativa de maneira diversificada, desde sua programação até sua realização. Vale ressaltar que os membros da equipe participaram das atividades de maneira diversificada (síncrona e/ou assíncrona), considerando as demandas de trabalho de cada um dos integrantes do grupo tutorial 4.

As reuniões virtuais, por meio da utilização da Plataforma “Google meet”, permitiram o trabalho interprofissional do grupo do PET Saúde, o qual envolveu o diálogo mútuo entre os alunos e professores da UEFS e a interlocução destes com os profissionais de saúde vinculados ao cenário de prática. Assim, por meio da realização de encontros virtuais sistematizados trazendo a reflexão sobre a necessidade de implementação de mudanças no fluxo de atendimento dos pacientes no serviço, dando origem a elaboração de um procedimento operacional padrão (POP) para triagem dos mesmos, considerados de risco para Covid-19.

Essas reuniões, associadas ao trabalho remoto (*home office*) do grupo resultaram também na construção de material educacional para os usuários e familiares do serviço. Vale ressaltar que essa tarefa envolveu um trabalho mútuo e integrado de toda a equipe, a qual culminou na produção de uma cartilha educativa em linguagem simples e eficaz para auxiliar a comunidade no enfrentamento da pandemia. Todas essas atividades relatadas encontram-se descritas no Quadro 2.

Quadro 2- Descrição das atividades pedagógicas e técnicas realizadas pelo grupo 04, nos quatro meses iniciais da pandemia COVID-19. Feira de Santana, 2020.

Etapas	Objetivos	Produtos
1) Seminários virtuais e Cursos de educação à Distância.	Instrumentalizar o grupo sobre a pandemia e uso de metodologias ativas e tecnologias digitais na educação.	Cursos online do AVASUS e Fiocruz, por meio da Plataforma AVA; Webinar OPS; “Webnário ProFACE-UEFS intitulado “Os desafios para a utilização das Metodologias Ativas no Ensino Superior transmitido pelo canal do youtube; Capacitação em tecnologias digitais para a Educação por meio da Plataforma Moodle.
2) Estabelecimento de estratégias de inovação no campo de atuação em saúde.	Promover a interlocução entre o grupo e deste com o cenário de prática.	Reuniões virtuais do grupo; Construção do POP para triagem de pacientes no CADH durante a pandemia; Publicação de artigo científico ¹⁵ .
3) Construção de materiais pedagógicos de Educação em Saúde	Produzir material didático com orientação sobre COVID-19 para usuários e familiares.	Cartilha educativa elaborada para apoio instrucional aos usuários e familiares do CADH no combate ao COVID-19.

Discussão

O cenário de pandemia COVID-19 gera instabilidade, mas também oportunidades para aprendizado¹¹. Nesse contexto, diante da pandemia, as instituições de ensino, seus gestores e programas de ensino, pesquisa e extensão, incluindo a equipe do grupo tutorial 4 PET Saúde Interprofissionalidade UEFS tiveram que se (re)inventar e se adequar ao novo modo de ensino-aprendizagem, surgindo assim a necessidade do domínio de novas tecnologias da informação e comunicação (TICs).

Na área da saúde essa mudança parece ainda mais desafiadora, entretanto necessária, pois é imperativo que se tenha um olhar atento para essa velocidade das inovações tecnológicas, que condicionam transformações sociais. Revela-se ainda a necessidade maior de reflexão por parte dos educadores e que essas reflexões permeiem no novo modo de ensinar: o educar com o olhar humanístico em contraponto com uma vertente racionalista e objetiva ainda presente nos dias atuais.¹⁴

Diante da pandemia de coronavírus tonou-se necessária à introdução de novos métodos de ofertar educação aos estudantes da área de saúde, o que trouxe repercussões não apenas para o ensino, mas também para todos os projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos no ambiente acadêmico. Nesse contexto, o PET-Saúde Interprofissionalidade UEFS também teve suas atividades presenciais suspensas na Universidade e no cenário de prática, no caso do grupo IV, o CADH. Vale ressaltar, que os preceptores continuaram atuando neste local, pois estão entre os profissionais que atuam na linha de frente do enfrentamento da pandemia no município de Feira de Santana, Bahia.

No Brasil, o PET-Saúde/Interprofissionalidade destaca-se como uma estratégia para discutir a EIP, possibilitando oportunidades em que membros de duas ou mais profissões aprendem “com”, “sobre” e “entre si” para melhorar a colaboração e a qualidade dos cuidados”.¹⁵ No presente trabalho, na perspectiva de garantir a EIP continuada do grupo tutorial, mesmo durante o período de isolamento social em decorrência da pandemia, as plataformas de ensino *on-line* foram essenciais, seja para aquisição de conhecimentos, como também para os cursos realizados, participações em conferências, e/ou para a realização das reuniões sistematizadas possibilitando o trabalho interprofissional da equipe.

Assim, a utilização de diferentes plataformas virtuais de ensino-aprendizagem possibilitou, de maneira estratégica, a realização de atividades síncronas (reuniões virtuais, *lives*, chats, entre outras), bem como assíncronas, as quais evoluíram a disponibilização de vídeos e trabalhos remotos diversificados. Estudo recente da literatura destaca o importante papel atual do ensino *on-line*, o qual fornece uma visão inovadora para a educação em saúde¹⁶. Recomenda-se a consideração de como esses métodos podem ser adaptados para fornecer remotamente o ensino de habilidades clínicas e práticas que, de outra forma, seriam desenvolvidas durante o estágio prático em campo. Diante de tal panorama, é importante que os professores compreendam seu papel neste novo contexto do processo educacional, não só no uso de tecnologias, mas permitindo que o recurso utilizado possa incluir todos os alunos, de forma a atender às necessidades educacionais específicas de cada um.

Não apenas durante o período de isolamento social pela pandemia, mas estudos prévios do nosso grupo de pesquisa já indicavam que métodos de

aprendizagem inovadores, envolvendo a utilização de plataformas e jogos digitais, podem ser utilizados como ferramentas para melhorar a qualidade de ensino em sala de aula.¹⁷⁻¹⁸ Ademais, as ferramentas virtuais mostraram-se pertinentes para enfrentamento de diferentes desafios, incluindo a falta de comparecimento do aluno às aulas presenciais e estágios supervisionados.¹⁹ Assim, o uso de plataformas virtuais já existentes e, por vezes, pouco utilizadas como ferramentas educacionais, no momento atual, possibilitam o encurtamento das distâncias; o acesso às aulas, palestras e seminários; produções científicas; congressos virtuais, ofertando um maior leque de possibilidades de participação em diversas atividades.

A pandemia do COVID-19 provocou mudanças de paradigmas que devem ser superados pelas instituições na área da saúde, diante de uma nova realidade imposta pela pandemia, a qual gerou mudanças nos aspectos políticos, econômicos, culturais e sociais em nível mundial. No âmbito educacional, especialmente, tal cenário exige mudanças no processo de trabalho. Diante disso, é pertinente e ao mesmo tempo desafiador trazer para discussão acadêmica as possibilidades e os desafios para a utilização de diferentes abordagens educacionais. Desta forma, com vistas à readequação dos métodos de ensino em saúde, por meio da utilização de tecnologias remotas como possibilidades para atender a real necessidade da continuidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão no formato não presencial.

Em uma perspectiva de oportunizar aprendizagem de forma flexível e virtual²⁰, acredita-se que é possível continuar com a metodologia do processo educacional com o apoio das tecnologias, afim de, diminuir os impactos ou efeitos do isolamento social na formação de milhares de alunos. Esse é um desafio, pois permeia uma reflexão sobre o cuidado do ensino à distância nos cursos da área da saúde.¹⁴ Ademais, outros desafios são impostos nesse cenário, exigindo um planejamento robusto da equipe proponente para evitar uma exacerbação das desigualdades de aprendizagem dentro e entre as redes de educação.¹¹

Diante dos desafios envolvendo a aplicação de práticas pedagógicas inovadoras com foco na formação inicial e continuada em saúde, deve-se observar a capacidade das instituições em possibilitar atividades pedagógicas de qualidade e a dos alunos em ter a estrutura e o apoio necessários para absorver este material, procurando minimizar as já elevadas desigualdades de aprendizado no Brasil.¹¹ Diante disso, o grupo tutorial 4 da equipe PET Saúde UEFS buscou o diálogo contínuo com a equipe, buscando minimizar os impactos da transição do trabalho presencial para o ambiente de ensino a distância.

Em virtude do quadro pandêmico, houve a necessidade de implementar mudanças também nas normas e rotinas do serviço no CADH com intuito de adaptar a infraestrutura e os atendimentos, postergando os eletivos e priorizando os atendimentos de urgência e emergência para manter a continuidade do tratamento dos pacientes e evitar aglomerações, o que tornaria o ambiente insalubre e um meio de contágio para o coronavírus. Para tanto, um procedimento operacional padrão (POP) foi confeccionado em conjunto com o grupo 4 do PET-Saúde Interprofissionalidade, adequando, assim, o fluxo de triagem de riscos dos pacientes do serviço, durante o período de pandemia pelo Covid-19, com vistas a reduzir possibilidades de contágio.

Ademais, para contemplar o público-alvo e familiares do CADH foi necessário trabalhar com a educação em saúde, considerando cenário no qual os

mesmos estão inseridos, auxiliando na comunicação entre profissionais, pacientes, família e seus cuidadores.¹³ Como produto deste trabalho foi elaborada uma cartilha visando, além das informações sobre a pandemia, as justificativas para as alterações na rotina do serviço, tendo em vista que o público contemplado faz parte do grupo de risco.

Desta forma, percebe-se que manutenção das atividades realizadas pelo programa neste período foi fundamental para a formação inicial e continuada de alunos, professores e profissionais de saúde, principalmente, como experiência pedagógica de ensino-aprendizagem no enfrentamento da Pandemia. Em suma, no no contexto da EIP, a utilização das plataformas virtuais impactou positivamente o processo de ensino-aprendizagem em saúde, possibilitando a interação ensino, serviço e comunidade, mesmo de forma remota.

Conclusão

Diante do atual momento, estratégias de atividade remota e ensino à distância foram implementadas pelo grupo tutorial 4 do PET - Saúde Interprofissionalidade UEFS, buscando, assim, dar continuidade ao trabalho desenvolvido pelo grupo tutorial, durante a pandemia por Covid-19. A implementação de atividades utilizando plataformas virtuais foram fundamentais para planejamento do conjunto de ações realizadas, culminando no ganho de conhecimento individual e coletivo; implementação de alterações na rotina do serviço e orientação aos pacientes e familiares sobre a pandemia; além de incentivo à produção e divulgação científica.

Agradecimento

Ao PET- Saúde Interprofissionalidade (Edital MS/SGTES no 10, de 23 de julho de 2018). A Pró-Reitoria de Extensão da UEFS pelo apoio técnico ao PET Saúde Interprofissionalidade (CONSEPE UEFS 53/2020) e ao o Programa de Formação Acadêmica e Contextualização de Experiências Educacionais (ProFACE) da Pró-reitoria de Graduação (PROGRAD) e a Universidade Aberta (UAB) pelas atividades de formação pedagógica oportunizadas a equipe. Aos pacientes, familiares e profissionais de saúde do CADH/SMS, Feira de Santana, Bahia.

Referências

1. Cespedes MS, Souza JCP. Coronavirus: a clinical update of Covid-19. Rev. Assoc. Med. Bras. 2020; 66 (2): 116-123. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.66.2.116> .
2. Lima DLF, Dias AA, Rabelo RS, Cruz ID, Costa SC, Nigri FMN. COVID-19 no estado do Ceará, Brasil: comportamentos e crenças na chegada da pandemia. Ciênc. saúde coletiva. 2020; 25 (5): 1575-1586. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020255.07192020>
3. Rankbr. CoronaVírus: a pandemia no Brasil. [Internet]. 2020 [cited Jun 18, 2020]. Available from: <https://www.rankbr.com.br/>.
4. Ministério da Educação (BR). Portaria no 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto

- durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. 2020 [cited Jun 18, 2020]. Available from: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376> .
5. Instituto SEMESP. Estudo/Efeitos da pandemia na educação superior brasileira. [cited Jun 18, 2020]. Available from: <https://www.semesp.org.br/pesquisas/estudo-efeitos-da-pandemia-na-educacao-superior-brasileira/>
6. Carvalho MS, Lima LD, Coeli CM. Ciência em tempos de pandemia. Cad. Saúde Pública. 2020; 36(4): e00055520. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00055520>
7. Almeida RGS, Teston EF, Medeiros AA. A interface entre o PET-Saúde/Interprofissionalidade e a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Saúde debate. 2019; 43 (1): 97-105. Doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019s108>
8. Peduzzi M, Agreli HLF, Silva JAIM, Souza HS. Trabalho em equipe: uma revisita ao conceito e a seus desdobramentos no trabalho interprofissional. Trab. educ. saúde 2020;18 (1): e0024678. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00246>
9. Ministério da Educação (BR). Medida provisória no 934, de 1 de abril de 2020. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. [cited Jun 18, 2020]. Available from: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2020/medidaprovisoria-934-1-abril-2020-789920-norma-pe.html#:~:text=MEDIDA%20PROVIS%C3%93RIA%20N%C2%BA%20934%2C%20DE,6%20de%20fevereiro%20de%202020> .
10. Castaman Ana Sara, Rodrigues Ricardo Antônio. Educação a Distância na crise COVID -19: um relato de experiência. Research, Society and Development 2020; 9(6): 1-26.
11. The World Bank, 2020. Políticas Educacionais na Pandemia da COVID-19: o que o Brasil pode Aprender com o Resto do Mundo? Educação a Distância na crise COVID -19: um relato de experiência. 2020[cited Jun 18, 2020]. Available from: <https://www.worldbank.org/pt/country/brazil/publication/brazil-education-policy-covid-19-coronavirus-pandemic> .
12. Ministério da Saúde (BR). Edital nº 10, 23 de julho 2018 seleção para o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde PET-Saúde/Interprofissionalidade - 2018/2019. Diário Oficial União. Brasília, Distrito Federal, 24 Jul 2018.
13. Nunes IV, Santos RC, Dias YO, Peixoto TM, Pereira ECS, Silva ASJ, Granjeiro EM, Musse JO. Acompanhamento de pacientes adultos com diabetes e hipertensão em Centro Especializado: a experiência do Pet-Saúde Interprofissionalidade. REVisA. 2020; 9(1): 304-12. doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.n2.p304a312>
14. Bezerra IMP. State of the art of nursing education and the challenges to use remote technologies in the time of corona virus pandemic. Rev. Bras. Crescimento desenvolv. Hum 2020; 30(1): 141-147. doi: <https://doi.org/10.7322/jhgd.v30.10087>
15. Souza RMP. Nova formação em saúde pública: aprendizado coletivo e lições compartilhadas na RedEscola. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2019.

16. Sandhu P, Wolf M. The impact of COVID-19 on the undergraduate medical curriculum. Med Educ Online; 25(1): 1764740, 2020. doi: <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1764740>
17. Granjeiro EM. Research-based teaching-learning method: a strategy to motivate and engage students in human physiology classes. Advances in Physiology Education. 2019; 43: 553-556. doi: <https://doi.org/10.1152/advan.00034.2019>
18. Granjeiro EM. Teaching of Physiology through Research: an Innovative Didactic Approach Favoring Participatory Educational Process. The Faseb Journal, USA [Internet]. 2019b. [cited May 05, 2020]. Available from: https://www.fasebj.org/doi/abs/10.1096/fasebj.2019.33.1_supplement.598.16
19. Moszkowick D, Duboc H, Dubertret C, Roux D, Bretagnol F. Daily medical education for confined students during COVID-19 pandemic: a simple videoconference solution. Clin Anat. 2020; 1-2. doi: <https://doi.org/10.1002/ca.23601>
20. Daudt L. Ferramentas do google sala de aula que vão incrementar sua aula. [cited Jun 18]. Available from: <https://www.qinetwork.com.br/6-ferramentas-do-google-salade-aula-que-vaio-incrementar-sua-aula/>

Autor de Correspondência

Jamilly de Oliveira Musse.

Av. Francisco Manoel da Silva, 437. CEP: 44053060,
Cidade Nova. Feira de Santana, Bahia, Brasil.

musse_jo@hotmail.com

Uso de tecnologias digitais na educação interprofissional: experiência do PET-Saúde Interprofissionalidade

Use of digital technologies in interprofessional education: experience of PET-Saúde Interprofissionalidade

Uso de tecnologías digitales en la educación interprofesional: experiencia del PET-Saúde Interprofesionalidade

Tatiane de Oliveira Silva Alencar¹, Silvana Sales de Oliveira², Maira Moreira Peixoto Coelho³, Cintia da Silva Souza⁴, Jacqueline Oliveira Freitas⁵, Matheus Sousa Santos⁶, Monise Queiroz Brito de Souza⁷, Sheila dos Santos Silva⁸, Tyson Andrade Miranda⁹

Como citar: Alencar TOS, Oliveira SS, Coelho MMP, Souza CS, Freitas JO, Santos MS, Souza MQB, Silva SS, Miranda TA. Uso de tecnologias digitais na educação interprofissional: experiência do PET-Saúde Interprofissionalidade. REVisa. 2020; 9(Esp.1): 603-9. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nesp1.p603a609>

REVISA

1. Universidade Estadual de Feira de Santana, PET-Saúde Interprofissionalidade. <https://orcid.org/0000-0001-6257-5633>

2. Universidade Estadual de Feira de Santana, PET-Saúde Interprofissionalidade. <https://orcid.org/0000-0003-2945-6450>

3. Universidade Estadual de Feira de Santana, PET-Saúde Interprofissionalidade. <https://orcid.org/0000-0003-3055-5747>

4. Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Odontologia, PET-Saúde Interprofissionalidade <https://orcid.org/0000-0002-5136-9372>

5. Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Farmácia, PET-Saúde Interprofissionalidade <https://orcid.org/0000-0002-8564-6550>

6. Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Odontologia, PET-Saúde Interprofissionalidade <https://orcid.org/0000-0002-4412-8810>

7. Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Farmácia, PET-Saúde Interprofissionalidade <https://orcid.org/0000-0002-9469-7935>

8. Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Odontologia, PET-Saúde Interprofissionalidade <https://orcid.org/0000-0002-4499-8525>

9. Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Medicina, PET-Saúde Interprofissionalidade <https://orcid.org/0000-0001-7819-689X>

Recebido: 10/04/2020
Aprovado: 22/06/2020

RESUMO

Objetivo: Relatar a experiência do uso de tecnologias digitais, por um grupo tutorial do PET-Saúde Interprofissionalidade, durante o período de pandemia.

Método: Foram priorizadas as plataformas de comunicação, WhatsApp e redes sociais para discussão, construção e divulgação do podcast sobre a interprofissionalidade no contexto da pandemia. **Resultados:** Todo esse processo ocorreu com base num roteiro que foi construído coletivamente, discutido, adaptado, respondido e revisado, com distribuição de tarefas entre os integrantes do grupo tutorial, e com base nos referenciais orientadores dessa tecnologia digital e dos princípios da educação interprofissional. **Conclusão:** O uso do podcast como tecnologia digital mostrou-se uma potente ferramenta para a produção e divulgação de conhecimento, possibilitando a continuidade da dinâmica do trabalho interprofissional mesmo num cenário de pandemia.

Descritores: Educação interprofissional; Infecção por coronavírus; Tecnologia digital; Podcast.

ABSTRACT

Objective: To treat an experience report on the use of digital technologies, by a tutorial group from PET-Saúde Interprofessionalism, during the pandemic period.

Method: As a method, communication platforms, WhatsApp and social networks were prioritized for discussion, construction and dissemination of the podcast on interprofessionalism in the context of the pandemic. **Results:** This whole process occurred based on a script that was collectively built, discussed, adapted, answered and revised, with the distribution of tasks among the members of the tutorial group, and based on the guiding principles of this digital technology and the principles of interprofessional education. **Conclusion:** The use of podcast as digital technology proved to be a powerful tool for the production and dissemination of knowledge, allowing the continuity of the dynamics of interprofessional work even in a pandemic scenario.

Descriptors: Interprofessional education; Coronavirus infections; Digital technology; Podcast.

RESUMEN

Objetivo: Informar la experiencia sobre el uso de tecnologías digitales, realizado por un grupo de tutoría de PET-Saúde Interprofesionalidade, durante el período de la pandemia. **Método:** Como método, se priorizaron las plataformas de comunicación, WhatsApp y las redes sociales para la discusión, construcción y difusión del podcast sobre interprofesionalidad en el contexto de la pandemia.

Resultados: Todo este proceso se produjo en base a un guión que fue construido, discutido, adaptado, respondido y revisado colectivamente, con la distribución de tareas entre los miembros del grupo de tutoría, y basado en los principios de esta tecnología digital y los principios de la educación interprofesional. **Conclusión:** El uso del podcast como tecnología digital demostró ser una herramienta poderosa para la producción y difusión del conocimiento, permitiendo la continuidad de la dinámica del trabajo interprofesional incluso en un escenario de pandemia.

Descriptores: Educación Interprofesional; Infecciones por Coronavirus; Tecnología digital; Podcast.

Introdução

O final do ano de 2019 foi marcado pelo registro do novo coronavírus (2019-nCoV) que trouxe repercussões e impactos sociais, econômicos, políticos, culturais e históricos sem precedentes em diversos países¹. Posteriormente, a doença foi denominada de Covid-19, e logo tornou-se um problema de saúde pública global, sendo declarado como pandemia e emergência em saúde pública internacional pela Organização Mundial de Saúde (OMS).²

Diante desse cenário de pandemia, todas as organizações do Estado, do Mercado e da sociedade civil precisaram se adequar visando a continuidade de suas atividades. Especialmente no que se refere à educação, as instituições de ensino, em diversos países, cancelaram ou adiaram todos os seus eventos presenciais fazendo com que as atividades acadêmicas (ensino, pesquisa, extensão) e administrativas precisassem ser repensadas motivando-as à construção de um novo planejamento diante da situação de excepcionalidade, inclusive priorizando a realização de atividades voltadas para o enfrentamento da pandemia, pois esta passou a ser uma bandeira de luta de todas as organizações da sociedade.

Tal fato também impactou nas atividades desenvolvidas pelo Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde/Interprofissionalidade), uma iniciativa interinstitucional envolvendo o Ministério da Saúde, Ministério da Educação, Secretarias estaduais e municipais de saúde e Instituições de Ensino Superior, que visa a integração entre ensino-serviço-comunidade, considerando os princípios da interprofissionalidade, interdisciplinaridade e intersetorialidade.³ Esse programa propõe mudanças curriculares alinhadas às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), para os cursos de graduação na área da saúde, de forma articulada entre o Sistema Único de Saúde (SUS) e as instituições de ensino, promovendo a Educação Interprofissional (EIP) e as Práticas Colaborativas em Saúde, por meio da aprendizagem fundamentada em grupos tutoriais.

A ideia de interprofissionalidade, de trabalho e educação interprofissional trazida pelo Programa tem sido debatida em todo o mundo⁴, mas é recente no Brasil e, portanto, não se tem uma prática orgânica neste sentido, ainda que existam experiências em desenvolvimento.⁵

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) tornaram-se imprescindíveis para a continuidade das atividades do Programa, visto que, na experiência em questão, ele se desenvolve em vários cenários de aprendizagem no âmbito da saúde, com ênfase na atenção básica, e ainda num cenário no âmbito hospitalar. Todo o programa desenvolve-se por meio da interação entre os indivíduos, as famílias, a comunidade e os trabalhadores de saúde desses cenários, por meio da troca de saberes, enfatizando-se a humanização do cuidado e a integralidade da assistência. Contudo, diante da pandemia pela Covid-19 e as recomendações sanitárias de distanciamento social, as atividades do programa, planejadas nos serviços de saúde, foram interrompidas sendo necessárias a implementação de estratégias criativas para garantir a continuidade da educação interprofissional.

Numa perspectiva de (re)planejamento de atividades, a utilização das TIC tornou-se fundamental para garantir a dinâmica do trabalho já em desenvolvimento, sendo possível substituir as atividades presenciais por atividades remotas. Tais ferramentas tecnológicas (artefatos digitais) permitem reavaliar e pensar novas práticas pedagógicas, através da utilização de recursos tecnológicos, auxiliando no processo de planejamento de ações formativas no âmbito do desenvolvimento acadêmico/profissional realizadas em espaços virtuais (*ciberespaço*).⁶

Assim, muitas atividades do programa têm acontecido virtualmente: reuniões mensais virtuais para planejamento, utilização expressiva do *WhatsApp* e das redes sociais (*instagram*), produção de materiais informativos digitais e produção de podcast. Este último se constitui uma forma de publicação de programa de áudio em meios digitais⁷, trazendo debates e entrevistas sobre temáticas diversas na qual as informações podem ser disponibilizadas a qualquer hora do dia e espaço geográfico. Diante desta problemática, o objetivo desse artigo é relatar a experiência do uso de tecnologias digitais, nas ações do PET-Saúde Interprofissionalidade, no contexto da pandemia da Covid-19.

Método

Trata-se de um relato de experiência sobre o desenvolvimento de atividades realizadas por um grupo tutorial do PET-Saúde Interprofissionalidade, com o uso de tecnologias digitais, no mês de maio de 2020, durante o período de pandemia da Covid-19. Priorizaram-se como tecnologias digitais as reuniões virtuais por meio de plataformas de comunicação, neste caso, optou-se pelo *meet google*; e a produção de podcast como recurso para a divulgação do conteúdo produzido.

Inicialmente, foi elaborado um roteiro de estudo sobre a Covid-19, tendo como eixos orientadores da discussão os seguintes elementos: definição de interprofissionalidade; interprofissionalidade na dinâmica do trabalho em saúde; atribuições específicas, comuns e colaborativas dos profissionais de saúde na situação de pandemia; estratégias de comunicação entre os profissionais de saúde e com o paciente; possibilidade da interprofissionalidade intervir na resolução de conflitos na dinâmica do trabalho em saúde. O roteiro foi respondido em três subgrupos formados, cada um, por dois estudantes de cursos diferentes da área da saúde e dois trabalhadores (preceptores), garantindo assim ampla discussão entre diferentes formações e profissões.

Para responder ao roteiro, o grupo foi orientado à realização de cursos virtuais disponibilizados na internet, estudo de protocolos e orientações diversas de organismos como Ministério da Saúde, Organização Mundial de Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e Secretarias municipais e estaduais de Saúde. Além das informações específicas sobre a Covid-19, também foram utilizados os referenciais sobre Educação Interprofissional (EIP) já estudados e conhecidos pelo grupo tutorial. Após a resolução do roteiro entre os subgrupos, houve discussão coletiva, também de forma virtual, visando aprimorar as respostas e a compreensão dos aspectos destacados no roteiro. Obteve-se assim, um importante produto de estudo, resultante de um trabalho colaborativo.

A escolha da produção do material, também em formato de podcast, se deu pelo entendimento da potência educativa dessa ferramenta, favorecendo a produção do trabalho colaborativo. Entre outras vantagens, seu uso e construção motiva o processo de ensinar-aprender, ajuda nos diferentes ritmos de aprendizagem dos integrantes do grupo, requer estudo cuidadoso das informações a serem divulgadas e pode ser utilizado várias vezes para favorecer a compreensão do conteúdo. Possui, portanto, atributos específicos e diferenciais que podem ser combinados com outros métodos visando a melhoria da aprendizagem.⁸

Para a produção do podcast, a partir do roteiro respondido previamente, foi definido um novo roteiro com base em orientações técnicas⁹ para produção desse tipo de material digital, mantendo-se os eixos orientadores mencionados anteriormente. Assim, o podcast foi intitulado Interprofissionalidade no contexto da pandemia e teve como público-alvo estudantes e profissionais da área de saúde. Como dinâmica de produção, optou-se pelo debate entre estudantes e profissionais de diferentes áreas de formação em saúde, realizado por um mediador (estudante), com tempo de duração total de 20 minutos.

Os áudios dos entrevistados e do mediador foram enviados para revisão e comentários das docentes (tutoras) até que fossem julgados como adequados para o podcast. Neste sentido, foram observados: coerência das falas com o roteiro estabelecido, pronúncia correta das palavras, entonação atribuída, perturbação ou não do áudio com ruídos externos, cortes e/ou extensões de fala, controle do tempo e banda sonora de fundo. Somente após parecer final das tutoras, os estudantes responsáveis pela edição receberam os áudios dos demais, em suporte MP3, para edição no programa do Programa (@petsaudeinter), redes sociais e *WhatsApp*, utilizando o Audacity versão 2.4.1. O produto final foi disponibilizado em uma plataforma de armazenamento de áudios (spotify) e o link de acesso foi disponibilizado por meio do instagram com compartilhamento de material para o maior número de pessoas possíveis.

Após a produção do podcast propriamente dito, todos os integrantes relataram a experiência da produção deste material digital, respondendo, por escrito, a três perguntas: Como foi sua experiência no uso das tecnologias digitais para criação do podcast? Quais dificuldades e/ou facilidades encontradas para a produção do material digital (podcast)? Como você avalia a continuidade das atividades do Programa PET-Saúde Interprofissionalidade com o uso de tecnologias digitais? As respostas foram enviadas por email às tutoras para proceder a análise do conteúdo.

Resultados e Discussão

Essa experiência permitiu verificar que a utilização das tecnologias digitais para a produção do podcast foi um recurso didático bastante positivo que possibilitou aos integrantes do PET-Saúde Interprofissionalidade visualizar vantagens no processo de construção do conhecimento, conforme pode ser verificada nas falas dos integrantes:

O uso de tecnologias digitais permitiu dinamizar o aprendizado e o compartilhamento de saberes, não somente entre estudantes e preceptores, mas para a sociedade. Tornou-se interessante, pois o conhecimento não ficou restrito a uma comunidade onde executávamos as nossas atividades. (Estudante de Farmácia)

O podcast aparece como uma ferramenta tecnológica alternativa bastante eficaz para ser utilizada na transmissão de informações e auxiliar de forma efetiva no processo de aprendizagem, principalmente neste período de pandemia, em que grande parte das atividades estão sendo realizadas em plataformas online. (Estudante de Odontologia)

Os discursos revelam que a utilização do podcast enquanto ferramenta educativa pode potencializar as estratégias de ensino na medida que ampliam o compartilhamento do conhecimento e incentiva o aumento do interesse pela aprendizagem. Tal constatação coaduna com autores⁸ que destacam a utilização educativa do podcast como indutora de maior interesse na aprendizagem, visto que é uma estratégia de ensino e aprendizagem diferente na sala de aula; além de ser um recurso que se adapta a diferentes ritmos de aprendizagem dos alunos e possibilita a aprendizagem dentro e fora da sala de aula. Ademais, a interação entre o ato de falar e o de ouvir permite uma aprendizagem mais significativa do que o simples exercício de ler.

Também foi possível entender, a partir dos relatos, que a utilização dessa ferramenta possibilitou o desenvolvimento de elementos da educação interprofissional¹⁰, especialmente o trabalho colaborativo e a competência da comunicação, tanto no que se refere à busca da melhor estratégia de comunicação para o trabalho em equipe e também quanto ao uso da linguagem mais apropriada ao público a que se destinava o material a ser produzido:

Uma das competências [obtidas] foi a comunicação efetiva entre o grupo, mesmo de forma remota, intermediado por aplicativo de mensagens [whatsapp], objetivando alterações do texto [roteiro do podcast] e intercâmbio de sugestões. [...] também nos foi requisitada a capacidade de síntese e de crítica para adequação do texto, visando melhor entendimento por parte do ouvinte. (Estudante de Medicina)

[...] Esse momento propiciou o compartilhamento de saberes entre estudantes e profissionais de áreas distintas, e o mais importante, estávamos em busca de uma resposta que encaixasse a visão de várias pessoas em uma só. Com respeito às opiniões dadas de cada participante foi possível encontrar um senso comum que definisse e resumisse a opinião de todos. (Estudante de Odontologia)

O trabalho colaborativo, que se dá pela interação de conhecimentos e habilidades entre diferentes profissões¹¹, também foi um princípio da EIP alcançado durante o processo de construção da atividade. Para tal, requereu o desenvolvimento de várias formas de interação entre os participantes, desde as formações dos subgrupos para responderem e discutirem as questões previamente elaboradas, a seleção das fontes de pesquisa a serem utilizadas e a definição da tarefa de cada um. Houve, portanto, compreensão adequada sobre o trabalho interprofissional.

As tecnologias digitais têm um potencial de introduzirem uma nova perspectiva nos processos de ensino-aprendizagem em que os “alunos” deixam de ser meros espectadores para assumirem um papel mais ativo e participativo⁶. Neste sentido, as condições criadas na produção do podcast parecem ter sido uma opção bastante válida para este propósito e isso foi relatado pelos participantes:

Como ainda não tinha a experiência de construir um podcast, me senti desafiada e precisei me conscientizar da necessidade de ter mais curiosidade para explorar novas tecnologias [...] e dessa forma, não permanecer acomodada com as metodologias já de costume. (Estudante de Farmácia)

[...] foi uma experiência enriquecedora, nos estimulando não só a exercitar nossas competências e habilidades como também a aprender novas. Isso mostrou que somos adaptáveis e que as barreiras físicas da distância nunca serão capazes de superar o poder do trabalho em equipe e a colaboração, em qualquer contexto. (Estudante de Medicina)

Os integrantes relataram satisfação e superação das expectativas com o uso do podcast e de outras tecnologias digitais para a produção de conhecimento, destacando aspectos positivos como: a flexibilidade de produção do material conforme a disponibilidade de tempo, autonomia para edição do material, possibilidade de várias revisões antes da apresentação do produto final e reforço dos princípios da interprofissionalidade. Contudo, também existiram dificuldades para o processo produtivo, no geral, relacionadas ao desconhecimento inicial da ferramenta e seus recursos de edição. Aspectos estes superados com uso de outros recursos digitais a exemplo de tutoriais no Youtube.

Considerações finais

A experiência na produção do podcast revelou, para todo o grupo tutorial, que o espaço virtual (*ciberespaço*) e as tecnologias digitais se constituem potentes ferramentas didáticas, pois possibilitaram um processo de ensino-aprendizagem efetivo, mesmo num contexto remoto, diante do cenário de pandemia, garantindo a continuidade das atividades do PET-Saúde Interprofissionalidade e o cumprimento de seus objetivos.

Tal experiência também gerou um movimento para reaprender e reavaliar as concepções de formação e qualificação dos processos de integração ensino-serviço-comunidade, diante das oportunidades colocadas pelas tecnologias digitais. Ou seja, foi possível estudar e discutir entre diferentes profissões sobre um tema específico e de grande relevância no contexto sanitário mundial; produzir conhecimento e conteúdo de forma cooperativa, crítica, reflexiva e interativa, reforçando os princípios da interprofissionalidade, tais como: clareza de papéis, funcionamento da equipe, comunicação interprofissional e o trabalho colaborativo.

Agradecimento

Ao financiamento do projeto de acordo com o Edital MS/SGTES nº 10 de 24 de julho de 2018.

Referências

1. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). StatPearls [Internet].2020. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>
2. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: a review of the 2019 novel

- coronavirus (COVID-19). International Journal of Surgery. 2020; 76: 71-6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.02.034>
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Edital nº 10, 23 de julho 2018. Seleção para o Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde Pet-Saúde/Interprofissionalidade - 2018/2019. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.
4. Costa MV. A potência da educação interprofissional para o desenvolvimento de competências colaborativas no trabalho em saúde. In: Toassi RFC, organizador. Interprofissionalidade e formação na saúde: onde estamos? [recurso eletrônico]. 1.ed. - Porto Alegre: Rede UNIDA; 2017. p. 14-27.
5. Parreira CMSF. Educação interprofissional no Brasil. In: Nuin JJB, Francisco E. Manual de educação interprofissional em saúde. Rio de Janeiro: Elsevier; 2019, p. 115-135.
6. Modelski D, Giraffa LMM, Casartelli AO. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. Educ. Pesqui. 2019; 45 (e180201). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201945180201>
7. Barros GC, Menta E. Podcast: produções de áudio para educação de forma crítica, criativa e cidadã. Revista Electrónica Internacional de Economía Política de las Tecnologías de la Información y la Comunicación [Internet]. 2007; 9(1): 74-89. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/eptic/article/view/217>.
8. Bottentuit Junior JB, Coutinho CP. Podcast em educação: um contributo para o estado da arte. Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía: libro de actas. A. Coruña/Universidade da Coruña: Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación [Internet]. 2007: 837-846. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7094/1/pod.pdf>
9. Produção de podcasts. Tecnologias digitais aplicadas à educação. 2020. Disponível em: <http://uabmoodle.uefs.br/>
10. Nuin JJB, Francisco EI. Perfil de um programa de educação interprofissional: elementos-chave. In: Nuin JJB, Francisco E, organizadores. Manual de educação interprofissional em saúde. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2019. p.13-24.
11. Illingworth P, Sonya C. A review of the benefits of interprofessional education 10 years on. British Journal of Nursing. 2017; 26 (13): 1-6. doi: <https://doi.org/10.12968/bjon.2017.26.14.813>

Autor de Correspondência

Tatiane de Oliveira Silva Alencar
Av. Francisco Manoel da Silva, 437. CEP: 44053060,
Cidade Nova. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
tatifarmauefs@yahoo.com.br

Desafios da aprendizagem remota por estudantes universitários no contexto da Covid-19

Challenges of remote learning by university students in the Covid-19 context

Desafíos del aprendizaje a distancia por parte de estudiantes universitarios ante la pandemia de Covid-19

Alisson Cunha Lima¹, Jacqueline Oliveira Freitas², Lucas de Almeida Santos Rocha Pereira³, Vanessa Gomes da Silva⁴,
Maira Moreira Peixoto Coelho⁵, Thais Moreira Peixoto⁶, Juliana Nascimento Andrade⁷, Jamilly de Oliveira Musse⁸

Como citar: Lima AC, Freitas JO, Pereira LASR, Silva VG, Coelho MMP, Peixoto TM, Andrade JN, Musse JO. Desafios da aprendizagem remota por estudantes universitários no contexto da Covid-19. *REVISA*. 2020; 9(Esp.1): 610-7. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nesp1.p610a617>

REVISA

1. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0306-7115>
2. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-8564-6550>
3. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-3064-4731>
4. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-7187-7801>
5. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-3055-5747>
6. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5395-0905>
7. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-3158-2475>
8. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-5769-9228>

Recebido: 10/04/2020
Aprovado: 27/06/2020

RESUMO

Objetivo: Relatar as experiências de trabalho remoto e EaD de um grupo do PET-Saúde Interprofissionalidade na pandemia. **Método:** Trata-se de um relato de experiência das atividades realizadas por um grupo do PET-Saúde, vinculado a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e ao Centro de Atendimento ao Diabético e Hipertenso (CADH), de março a junho de 2020. As atividades presenciais na UEFS e no CADH foram substituídas por atividades remotas e EaD. A metodologia utilizada envolveu a incorporação de ferramentas virtuais em: 1) Seminários e cursos EaD; 2) Estabelecimento de estratégias de inovação para atuação em saúde; 3) Construção de materiais de Educação em Saúde. **Resultados:** As ferramentas educacionais virtuais permitiram a realização de um trabalho inovador, focado na formação inicial e continuada de alunos, professores e profissionais de saúde. Mudanças no fluxo dos pacientes, produção de cartilha e artigos também foram atividades desenvolvidas. **Conclusão:** O uso de plataformas virtuais e EaD favoreceram o planejamento de ações, proporcionando ganho de conhecimento individual e coletivo, permitindo alterações no serviço, orientação dos pacientes e produção científica.

Descritores: Pandemia; Coronavírus; Tecnologia de Informação.

ABSTRACT

Objective: To report the experiences of remote work and distance education of a group from PET-Saúde Interprofessionalism in the pandemic. **Method:** This is an experience report of the activities developed by a group from PET-Health, linked to the State University of Feira de Santana (UEFS) and the Diabetic and Hypertensive Care Center (CADH), from March to June of 2020. Face-to-face activities at UEFS and CADH have been replaced by remote and distance learning activities. The methodology used involved the incorporation of virtual tools in: 1) Seminars and distance education courses; 2) Establishment of innovation strategies for health activities; 3) Construction of Health Education materials. **Results:** The virtual educational tools allowed the realization of an innovative work, focused on the initial and continuous training of students, teachers and health professionals. Changes in the flow of patients, production of booklets and articles were also developed. **Conclusion:** The use of virtual platforms and distance education favored the planning of actions, providing gain of individual and collective knowledge, allowing changes in the service, guidance of patients and scientific production.

Descriptors: Pandemic; Coronavirus; Information Technology.

RESUMEN

Objetivo: Describir las experiencias de trabajo remoto y AD de un grupo del Programa PET-Salud Interprofesional en la pandemia de Covid-19. **Método:** Este es un reporte de experiencia de las actividades realizadas por un grupo del Program PET-Salud, vinculado a la Universidad Estatal de Feira de Santana (UEFS) y Centro de Servicio a los Diabéticos e Hipertensos (CADH), de marzo a junio de 2020. Las actividades presenciales en UEFS y en el CADH han sido reemplazadas por actividades remotas y AD. La metodología utilizada implicó la incorporación de herramientas virtuales en: 1) seminarios y cursos de AD; 2) Establecimiento de estrategias de innovación para actividades de salud; y 3) Construcción de materiales de educación sanitaria. **Resultados:** Las herramientas educativas virtuales permitieron la realización de un trabajo innovador, enfocado en la formación inicial y continua de estudiantes, docentes y profesionales de la salud. Además, se desarrollaron cambios en el flujo de pacientes, producción de folletos y artículos. **Conclusión:** El uso de plataformas virtuales y el AD favorecieron la planificación de acciones, aportando conocimiento individual y colectivo, además de permitir cambios en el servicio, orientación de pacientes y producción científica.

Descriptores: Pandemia; Coronavírus; Tecnología de la Información.

Introdução

A Covid-19, infecção causada pelo novo coronavírus, teve seus primeiros casos reportados em dezembro de 2019 na província chinesa de Wuhan¹. A partir do aumento do número de casos no mundo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a Covid-19 como uma pandemia em 11 de março de 2020, quando já havia atingido 114 países com 118.000 casos confirmados provocando vários impactos na sociedade, principalmente na economia, educação e saúde, com adoção de medidas rigorosas de isolamento da população para conter a dispersão rápida do vírus.¹

O número de contaminados por Covid-19 mundialmente já ultrapassa os 9 milhões, além de serem registrados até 27 de junho de 2020 ao menos 474 mil óbitos por complicações da doença. O Brasil ocupa, até esta data, a segunda colocação em número de casos confirmados (1.278.562) e em número de óbitos (56.028) com taxa de letalidade de 4,4%.²

Os efeitos da pandemia não têm ficado restritos às pessoas infectadas, e por isso, como medida de prevenção da Covid-19, a Organização Mundial de Saúde³ tem recomendado o distanciamento social que tem sido seguido pelos diversos países, acarretando na interrupção de atividades não essenciais por tempo indeterminado, tais como academias, museus, cinemas, escolas, instituições de ensino superior, dentre outras, representando esforços para evitar aglomerações e na tentativa de reduzir a propagação do vírus. Na educação, 1,5 bilhões de estudantes tiveram suas aulas presenciais suspensas ou reconfiguradas ao redor do mundo, na tentativa de reduzir o risco de contágio entre alunos e o restante da sociedade.

Assim, em 16 de março de 2020, cem países anunciaram o fechamento ou fecharam escolas e centros universitários como medida de contenção da doença, sendo que em 85 países monitorados, 776,7 milhões de crianças e jovens foram afetados.⁴ Seguindo essa linha, o Ministério da Educação (MEC), influenciado pelas modalidades de ensino adotadas por outros países e tentando minimizar os impactos na educação durante a crise provocada pela pandemia, autorizou em caráter excepcional, através da Portaria nº. 345 de 19 de março de 2020,⁵ a substituição temporária das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios de tecnologias de informação e comunicação ficando vedadas as substituições das práticas profissionais de estágios e laboratórios.

Assim, há a necessidade de implementação e readaptação das mediações pedagógicas presenciais pela Educação a Distância (EaD). Nas instituições tradicionais, essa modalidade passou a ser o foco principal dos debates na área da educação, trazendo desafios e repercussões sobre os novos formatos pedagógicos a partir do uso de tecnologias da comunicação e informação (TDIC) no processo de ensino e aprendizagem. Na China, por exemplo, o Ministério da Educação lançou uma política emergencial intitulada “suspender aulas sem interromper o aprendizado” a fim de adaptar as atividades de ensino, na modalidade on-line em larga escala, enquanto os ambientes de ensino estiverem fechados.⁶

O cenário da pandemia por Covid-19 acarretou em muitos países a implementação do *home office* e das aulas on-line em instituições de ensino como as universidades. Sendo assim, computadores e equipamentos de informática têm sido cada vez mais pleiteados e disputados entre os integrantes das famílias que precisam estudar e/ou trabalhar ao mesmo tempo no ambiente

domiciliar sendo um possível fator limitante ao acesso às tecnologias de informação e comunicação necessárias para a aprendizagem.

Frente a essa situação, esse estudo pretende apresentar os desafios da educação remota para os estudantes universitários frente à pandemia por Covid-19.

Método

Trata-se de uma revisão narrativa desenvolvida a partir de leituras sobre a temática, tendo como eixos orientadores os postulados teóricos sobre os desafios da aprendizagem remota frente a pandemia por Covid-19, publicados em periódicos e documentos de órgãos oficiais. Esta metodologia permite descrever o estado da arte, de modo a condensar o conhecimento já exposto na literatura somado as reflexões propostas pelos autores, como também contribui para a discussão sobre uma temática, sendo indicada para temas que necessitam de maiores aprofundamentos, assim como a Covid-19.

Para a busca dos periódicos foram consultadas as bases de dados Pubmed e Google Acadêmico, sendo utilizados os seguintes descritores: Covid-19, Coronavirus infection, Education, Distance, pandemic. Como critérios de inclusão foram adotados os estudos originais publicados nos idiomas português e inglês com enfoque para a Covid-19, aprendizagem remota e estudantes universitários, bem como aqueles que estavam dentro desse contexto, após leituras dos resumos. Documentos de órgãos oficiais sobre o tema também foram incluídos.

Após a leitura das publicações procedeu-se a análise e reflexão dos temas abordados na literatura científica, buscando refletir sobre a aprendizagem a distância no contexto universitário e os desafios impostos pela mesma frente a pandemia por Covid-19.

Resultados e Discussão

Aprendizagem a distância no contexto universitário

A educação a distância não é uma modalidade nova, e se diferencia do ensino presencial e tradicional por possuir características próprias desde a oferta do conteúdo até a forma como a mediação pedagógica se processa, representando, portanto, uma mudança do modelo tradicional de ensino-aprendizagem presente nas salas de aula.

De acordo com Preti (2011)⁷, as grandes instituições de ensino EAD surgiram no século XX, como resposta a uma nova conjuntura mundial globalizada, capitalista e neoliberal em que o conhecimento e a economia tornam-se interdependentes e as mudanças tecnológicas aceleraram a defasagem das qualificações, fazendo com que o mercado exigisse do trabalhador uma constante reciclagem dos seus conhecimentos, capacidade analítica e tomada de decisões.

Essa modalidade de ensino pode ser vista como uma possibilidade de oferecer aprendizado à população de todas as faixas etárias, estilos de vida, habilidades e situação financeira distintos. Além disso, apoiada nos recursos tecnológicos e com a inserção de novas práticas de ensino, permite o desenvolvimento do indivíduo de forma integrada, colaborativa e contínua

caminhando para uma possível igualdade de oportunidades e atender ao acúmulo de necessidades educacionais, a exemplo da alfabetização para comunidades que se encontram geograficamente isoladas dos grandes centros urbanos e em condições desfavorecidas.⁸

A educação a distância pode ser definida como uma modalidade na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino-aprendizagem dá-se através da utilização de tecnologias de informação e comunicação, com recursos humanos qualificados, utilizando-se instrumentos de acompanhamento e avaliação do conhecimento, através do desenvolvimento de atividades educativas por estudantes e docentes que estejam situados em lugares geograficamente diferentes e tempos diversos.⁹

Para Fernandes et al. (2020),¹⁰ o ensino a distância não deve ser compreendido somente a partir do ponto de vista geográfico, quando o professor está em um lugar e os alunos em outro, o que é comum em cursos dessa modalidade. Há de se considerar a distância em relação ao tempo. Tanto alunos quanto professores acessam os cursos em períodos diferentes, onde o professor insere os conteúdos e materiais correspondentes em um momento e os alunos podem acessar na mesma hora, ou em período adequando à sua rotina. Isso significa que cada um destes participantes compreendem o tempo de acesso de formas diferentes.

Trata-se de uma modalidade de ensino que tem como principal norteador o aluno. Este é o responsável pelo seu ritmo e carga horária destinada ao estudo. Para tanto, o perfil do aluno será um grande influenciador de disciplina e do comprometimento empregado no curso. Daí a importância das instituições que ofertam cursos a distância moldarem as disciplinas de acordo com o perfil majoritário de seus estudantes.¹¹

Vale ressaltar que a mesmo se tratando de uma relação de construção de conhecimento através de uma distância física entre as pessoas é possível oportunizar interações que diminuam os possíveis impactos causados pelo distanciamento. Nesse sentido, vários sites que oferecem cursos na modalidade a distância trabalham em recursos que forneçam ambientes de interação e formação por meio virtual.¹⁰

Essas interações a partir dos ambientes virtuais, fazem com que os conhecimentos passem por um processo de construção que vai além da interação entre aluno e professor, oportunizando troca de informações, dúvidas e estudos sobre o que está sendo proposto nos cursos.¹²

O aluno aprende com base em uma tripla interação: estudante-conteúdo (trabalho individualizado), estudante-estudante (trabalho colaborativo) e estudante - professor mediador - conteúdo, onde o professor desempenha o papel de mediador cognitivo, orientador psicopedagógico e especialista no conteúdo, promovendo a interação social no processo de aprendizagem e fornecendo ajuda oportuna e apropriada aos alunos quando eles precisam.¹³

Entretanto, para que essa interação seja possível, os ambientes virtuais devem conter ferramentas que permitam esse diálogo, o que nem sempre é observado, uma vez que as questões envolvendo a organização pedagógica dos ambientes virtuais ainda precisa ser aperfeiçoada, principalmente nas instituições que estão iniciando com a oferta deste tipo de ensino. Para Amarilla (2011),¹⁴ sem a integração, não há como existir uma construção significativa do conhecimento, sendo este um dos motivos de desistência dos cursos por parte dos alunos.

Como estratégia para garantir essas interações significativas e a troca de experiências no ambiente virtual, destaca-se a importância da mediação tutorial no fortalecimento do processo de autoaprendizagem, cabendo ao professor mediador acompanhar as atividades discentes, motivar a aprendizagem, orientar e proporcionar ao estudante condições de uma aprendizagem autônoma, contribuindo inclusive para

Desafios da aprendizagem a distância frente a pandemia por Covid-19

Durante a pandemia por Covid-19, com a suspensão das aulas das redes particulares e públicas em março de 2020, foi necessário que os gestores da educação criassem estratégias de operacionalização da educação a distância, representando um grande desafio para docentes e, principalmente, para os estudantes de instituições com oferta de ensino tradicional presencial. A partir desse momento um quantitativo de universidades e faculdades suspendeu ou adiou os eventos pré-agendados como oficinas, palestras, conferências, aulas, dentre outras atividades.

O que tem sido observado é que após o mês de abril de 2020, para as Instituições de Ensino Superior (IES), a recomendação tem sido a não suspensão das atividades acadêmicas de cunho teórico através da implementação do ensino remoto, a partir do uso de tecnologias digitais, por meio de mediação em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Esse movimento fez com que provas, atividades extracurriculares, formaturas e palestras ganhassem novo formato e alterações no calendário letivo.

No Brasil, o Ministério da Educação (MEC) buscou estratégias para que as instituições de ensino pudessem adotar durante a crise provocada pela pandemia, de forma a não parar totalmente as atividades planejadas no âmbito escolar e acadêmico. Assim, através da Portaria Nº. 345 de 19 de março de 2020, autorizou que as instituições de ensino realizassem em caráter excepcional a complementação das aulas presenciais em curso com aulas teóricas utilizando tecnologias remotas de aprendizagem, não se aplicando às disciplinas de estágios e àquelas com práticas em laboratório, ao menos que estas últimas tenham apoio de um laboratório virtual que dê suporte para a vivência nesse ambiente.⁵

Diante do cenário da pandemia, várias estratégias para evitar a interrupção das atividades educativas por parte das universidades e outras instituições de ensino superior têm sido planejadas. Porém, discute-se algumas questões em relação a implementação dessa política emergencial, tais como a sobrecarga de demandas para os alunos, o ambiente de aprendizado acontecer integralmente na própria casa e a disponibilidade do acesso à internet. Em realidade, os alunos estão sendo desafiados a se adaptarem a novos modelos para continuar o processo de aprendizagem, minimizando impactos quanto à qualidade da educação presencial que vinha sendo a priori ofertada.

Nos cursos da área da saúde, os desafios e repercussões se apresentam mais evidentes com a possibilidade do ensino a distância. Frente a isso, as Portarias do Ministério da Educação nº 2.253/2001, 4.059/2004 e 1.134/2016 oficializaram a possibilidade de oferta de componentes curriculares na modalidade à distância. Isso se refere a apenas 20% da carga horária do curso e reflete as dificuldades do processo de ensino-aprendizagem dos discentes, considerando que cerca de 40% do curso se realiza de forma prática, em contato com pacientes, patologias e necessidades de saúde, imperando o cuidado nesse contexto.^{15,16}

Assim, esse novo contexto, marcado por inseguranças, fez com que os gestores do segmento da educação repensassem estratégias pedagógicas de modo a conservar os princípios da educação, suas leis e diretrizes, considerando a possibilidade da inclusão de novas Tecnologias da Informação e

Comunicação (TIC) e o uso de plataformas digitais com vistas a atender a essa nova urgência que a educação remota proporciona.

Contudo, instituições de ensino com modalidade presencial têm enfrentado desafios para se adaptar a essa nova modalidade, e em algumas situações a qualidade do ensino on-line tem sido questionada pelos estudantes universitários. Sahu (2020)¹⁷ expõe que muitos professores têm recebido treinamento para usar plataformas de aprendizado on-line, no entanto, ainda existem alguns docentes que referem não ter habilidade pedagógica e tecnológica necessárias para adaptar as aulas presenciais à modalidade remota por falta de familiaridade com a utilização de tecnologias à distância. Dessa forma, Kenski (2003)¹⁸ afirma que o uso inadequado dessas tecnologias compromete o ensino e cria um sentimento aversivo em relação à sua utilização em outras atividades educacionais, difícil de ser superado. Além disso, o uso adequado das tecnologias para fins educacionais se apresenta como uma nova exigência da sociedade atual em relação do desempenho dos educadores.

Para muitos alunos, o ensino remoto representa um dilema e desafio a serem suplantados, pois grande parte são considerados imigrantes digitais e fazem parte de uma cultura na qual o processo de aprendizagem e a interação com o docente ocorrem de forma presencial (SAHU, 2020).¹⁸ Dessa forma, eles vêm apresentando dificuldades de manuseio nas plataformas de ensino ou possuem acesso limitado a computadores e a internet fora do ambiente universitário, além da falta de orientação necessária para gerenciar o próprio tempo e o estudo remoto. Aliado a isso, os alunos ainda possuem demandas de aulas virtuais de disciplinas diferentes, o que pode acarretar em um desgaste emocional e físico ainda maior.

Frente a esse contexto, verifica-se que no Brasil, 58% dos domicílios não têm acesso a computador e 33% não dispõem de internet, segundo pesquisa realizada em 2019 pelo CETIC (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação). Os estudantes menos abastados são os mais afetados pela falta de acesso à tecnologia, o que sugere que aqueles grupos mais vulneráveis tendem a ser os mais prejudicados pelo fechamento das universidades e suspensão das aulas presenciais, ampliando as desigualdades sociais e educacionais.⁴

O acesso à internet banda larga e aos equipamentos de informática não é uma realidade comumente observada nos domicílios dos estudantes. Há alunos que vivem em situações de renda familiar baixa e com inúmeros problemas sociais envolvidos, e este fato, devem ser tratados com evidência, ao analisar-se a efetividade dessa alternativa de ensino.¹⁹

Diante disso, os autores ainda reafirmam a importância da acessibilidade para a eficiência do ensino EAD. O usuário tem como direito, além do acesso a rede de informações, a anulação de barreiras arquitetônicas, à disponibilidade de comunicação, ao acesso físico, a equipamentos e programas adequados, com conteúdo e apresentação da informação em formatos adequados. Devemos considerar que além da crise mundial nos sistemas de saúde, perdura uma crise econômica, onde muitas famílias estão sem renda familiar, sendo todos os recursos direcionados para as necessidades básicas e essenciais de sobrevivência.

Devido à recomendação do isolamento social, alguns alunos universitários também se encontram impossibilitados de procurar outras alternativas de acesso tecnológico, como por exemplo a casa de algum amigo, familiar ou *lan house*. Além das dificuldades de ensino, existem obstáculos

quanto aos processos de avaliação. É difícil monitorar o cumprimento das avaliações por parte dos alunos, se eles estão cumprindo de forma fidedigna os critérios das avaliações. Além disso, deve-se ressaltar a dificuldade de acesso dos alunos às mesmas ou problemas eventuais como interrupção do sinal de internet no momento da avaliação o que afeta suas notas e seu rendimento.¹⁷

Além das aulas remotas, é importante refletir sobre a saúde mental dos estudantes, a qual influencia no processo de aprendizagem. Devemos considerar que a situação epidemiológica evidenciada e o rápido aumento do número de casos e óbitos por Covid-19 no mundo têm causado um misto de sentimentos pessoais de incerteza, insegurança, ansiedade, estresse e sofrimento diante do prognóstico da infecção ou da morte de algum familiar ou amigo e que podem levar a efeitos desfavoráveis na aprendizagem e na condição de saúde mental dos discentes.

Alguns autores reafirmam a necessidade de preparação e treinamento dos alunos e que existam condições pedagógicas, humanas e tecnológicas eficientes e favoráveis para que essa modalidade de ensino seja implementada, mesmo que de maneira emergencial. Há uma necessidade de compromisso em oferecer serviços de ensino de qualidade, diminuir sofrimentos, exclusões, marginalizações, evitar o fortalecimento dos quadros de vulnerabilidade, sustentar o processo democrático, contribuir para a emancipação social e efetivação dos direitos dos estudantes.¹⁹

Portanto, transpor o processo de aprendizagem da modalidade presencial, na qual, predominam gestos, olhares, reações imediatas e outras expressões visíveis para uma forma de ensino on-line em que alunos e professores são separados no espaço mantendo o contato apenas através da utilização de ferramentas de tecnologias de informação e comunicação requer novas habilidades, práticas e saberes a serem construídos conjuntamente.

Conclusão

A incorporação de atividades remotas, de forma intempestiva e rápida, como adotada para enfrentamento da pandemia por Covid-19 trouxe diversos desafios ao ensino universitário, que variaram desde a baixa habilidade dos alunos com plataformas de ensino virtuais, o acesso limitado à internet e computadores, dificuldade de conciliar o tempo de estudo com as demandas pessoais, além do desgaste emocional e físico dos estudantes. Dessa forma, espera-se que as reflexões propostas neste trabalho possam contribuir para a ampliação do olhar dos estudantes universitários de modo a incentivá-los e orientá-los quanto ao uso das ferramentas remotas e a autonomia para a ampliação dos seus conhecimentos.

Referências

1. Moszkowick D, Duboc H, Dubertret C, Roux D, Bretagnol F. Daily medica education for confined students during COVID-19 pandemic: a simple videoconference solution. Clin Anat. 2020; 1-2. doi: <https://doi.org/10.1002/ca.23601>
2. Rankbr. CoronaVirus: a pandemia no Brasil. [Internet]. 2020 [cited Jun 26, 2020]. Available from: <https://www.rankbr.com.br/>.
3. Organização Mundial de Saúde. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 March 2020. 11 mar. 2020. [cited may 24, 2020]. Available from:

4. Avancini M. Os desafios do uso da EAD no contexto do avanço do coronavírus. 2020. [cited jun 25, 2020]. Available from: <https://jeduca.org.br/texto/os-desafios-do-uso-da-ead-no-contexto-do-avanco-do-coronavirus>.
5. Ministério da Educação (BR). Portaria no 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. 2020 [cited Jun 18, 2020]. Available from: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>.
6. Zhang Jin Jin, Dong Xiang, Cao Yi-yuan, Yuan Ya-dong, Yang Yi-bin, Yan You-qin, Akdis Cezmi A., Gao Ya-dong. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. Allergy. 2020; 00:1-12. doi: <https://doi.org/10.1111/all.14238>
7. Preti Oreste. Educação a distância: fundamentos e políticas. Cuiabá: Editora Universitária da Universidade Federal do Mato Grosso; 2011.
8. Moreira JAM, Silva S, Alcoforado L. Educação a distância e e-learning no ensino superior em Portugal. Práticas Educativas no Ensino Superior. 2019; 15(52): 66-82. doi: <https://doi.org/10.25755/int.18921>
9. Ministério da Educação (BR). Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei No 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 2017 [cited Jun 26, 2020]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm.
10. Fernandes Stéfani Martins, Henn Leonardo guedes, Kist Liane Batistela. O ensino a distância no Brasil: alguns apontamentos. Research, Society and Development. 2020; 9(1): e21911551. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1551>
11. Silva MPD, Melo MCDOL, Muiylder CFD. Educação a Distância em foco: um estudo sobre a produção científica brasileira. Revista de Administração Mackenzie. 2015; 16(4), 202-230. doi: <https://doi.org/10.1590/1678-69712015/administracao.v16n4p202-230>
12. Mill D, Oliveira RG. A Educação a Distância em pesquisas acadêmicas: uma análise bibliométrica em teses do campo educacional. Educar em Revista. 2014; 1 (4), 15-36.
13. Serra Ilka Marcia Ribeiro, Pereira Maira Oliveira, Araújo Eliza Flora Muniz, Lima Danielle Martins Leite Fernandes Lima. Aprendizagem em ambientes virtuais: uma experiência de formação de mediadores em EaD. Indagatio Didactica. 2020; 12(1): 89-101. doi: <https://doi.org/10.34624/id.v12i1.14419>
14. Amarilla Filho P. Educação a distância: uma abordagem metodológica e didática a partir dos ambientes virtuais. Educação em Revista. 2011; 27(2), 41-72. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-46982011000200004>
15. Bezerra IMP. State of the art of nursing education and the challenges to use remote technologies in the time of Corona Virus Pandemic. Journal of Human Growth and Development. 2020, 30(1):141-147, 2020.
16. Correa SMM. La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. Saltem Scientia Spiritus (En línea). 2020; 6(1): 14-26.
17. Sahu P (April 04, 2020) Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. Cureus 12(4): e7541. doi 10.7759/cureus.7541
18. Kenski Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. Revista Diálogo Educacional. 2003; 4(10):47-56. doi: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/6419/6323>
- Camacho ACLF, Fuly PSC, Santos MLSC, Menezes HF. Students in social vulnerability in distance education disciplines in times of COVID-19. Research, Society and Development. 2020; 9(7):1-12, e275973979. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3979>

Autor de Correspondência

Jamilly de Oliveira Musse.

Av. Francisco Manoel da Silva, 437. CEP: 44053060, Cidade Nova. Feira de Santana, Bahia, Brasil.

musse_jo@hotmail.com

Direcionamentos da prática clínica odontológica para pacientes oncológicos e COVID-19

Guidelines for Clinical Dental Practice for Oncology patients and COVID-19

Pautas para la práctica clínica dental para pacientes oncológicos y COVID-19

Ângela Guimarães Martins¹, José Lucas Sani de Alcântara Rodrigues², Fabrício da Silva Ribeiro³, Laise Nascimento Lobo⁴,
Márcio Campos Oliveira⁵, Joana Dourado Martins Cerqueira⁶

Como citar: Martins AG, Rodrigues JLSA, Ribeiro FS, Lobo LN, Oliveira MC, Cerqueira JDM. Direcionamentos da prática clínica odontológica para pacientes oncológicos e COVID-19. REVISA. 2020; 9(Esp.1): 618-30. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nesp1.p618a630>

REVISA

1. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-7281-8966>

2. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-2135-6933>

3. Unidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-5548-4506>

4. Universidade Estadual de Feira de Santana, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-4369-9662>

5. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0002-1913-0417>

6. Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, Departamento de Odontologia. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0001-8606-0220>

Recebido: 12/04/2020
Aprovado: 17/06/2020

RESUMO

Objetivo: realizar uma revisão integrativa a fim de compilar os conceitos vigentes sobre a prática odontológica para pacientes oncológicos e o COVID-19. **Método:** para a construção deste artigo foram realizadas buscas bibliográficas eletrônicas utilizando a base de dados Pubmed que abordassem o tema proposto até 2020. A busca dos artigos foi realizada em maio e junho de 2020 e para tanto, foi utilizada a string de busca (sars- CoV-2 OR coronavirus OR covid-19) e (dentistry OR oral health OR dental practice OR dental education). **Resultados:** foram selecionados 25 artigos lidos em sua versão completa, sendo ao final selecionados 16 artigos que apresentaram com clareza o protocolo clínico para atendimento odontológico durante a pandemia do COVID-19 e outros 09 artigos que relacionaram o atendimento odontológico de pacientes oncológicos durante a pandemia e perspectivas futuras. **Conclusão:** o protocolo para o atendimento odontológico em meio a pandemia do COVID-19 demanda adequação no ambiente de trabalho odontológico, um criterioso protocolo de equipamentos de proteção individual, bem como, uma mudança na relação com o paciente, lembrando sempre de humanizar o atendimento dos pacientes oncológicos.

Descritores: COVID-19; Odontologia; Câncer.

ABSTRACT

Objective: to carry out an integrative review in order to compile the current concepts on dental practice for cancer patients and COVID-19. **Method:** for the construction of this article, electronic bibliographic searches were performed using the Pubmed database that addressed the proposed theme until 2020. The search for the articles was carried out in May and June 2020 and for that, the search string was used (Sars-Cov-2 OR coronavirus OR covid-19) and (dentistry OR oral health OR dental practice OR dental education). **Results:** 25 articles read in their full version were selected, and at the end 16 articles were presented that clearly presented the clinical protocol for dental care during the COVID-19 pandemic and another 09 articles related the dental care of cancer patients during the pandemic and future perspectives. **Conclusion:** the protocol for dental care in the midst of the COVID-19 pandemic demands adaptation in the dental work environment, a careful protocol of personal protective equipment, as well as a change in the relationship with the patient, remembering to humanize the care of cancer patients.

Descriptors: COVID-19; Dentistry; Cancer.

RESUMEN

Objetivo: llevar a cabo una revisión integradora para compilar los conceptos actuales sobre la práctica dental para pacientes con cáncer y COVID-19. **Método:** para la construcción de este artículo, se realizaron búsquedas bibliográficas electrónicas utilizando la base de datos Pubmed que abordó el tema propuesto hasta 2020. La búsqueda de los artículos se llevó a cabo en mayo y junio de 2020 y para eso se utilizó la cadena de búsqueda (Sars-Cov-2 OR coronavirus OR covid-19) and (dentistry OR oral health OR dental practice OR dental education). **Resultados:** se seleccionaron 25 artículos leídos en su versión completa, y al final se presentaron 16 artículos que presentaban claramente el protocolo clínico para el cuidado dental durante la pandemia COVID-19 y otros 09 artículos que relacionaban el cuidado dental para pacientes con cáncer durante la pandemia y perspectivas de futuro. **Conclusión:** el protocolo para el cuidado dental en medio de la pandemia de COVID-19 exige adaptación en el ambiente de trabajo dental, un protocolo cuidadoso de equipo de protección personal, así como un cambio en la relación con el paciente, recordando humanizar el cuidado de los pacientes con cáncer.

Descriptores: COVID-19; Odontología; Cáncer.

Introdução

No final de 2019 casos referidos como pneumonia surgiram em Wuhan, China. Pouco tempo depois o patógeno foi classificado como novo corona vírus 2019 (2019 - n cov) pertencente a uma família de vírus de RNA de fita simples, conhecido como *Coronaviridae*, tipo β - coronavírus (β -COV). Dentro de poucos meses a doença se espalhou mundialmente, sendo nomeada pela OMS como Corona Vírus (COVID-19). Em março de 2020 foi declarada como uma pandemia.¹⁻²

Comumente transmitida de pessoa a pessoa pelas mãos, saliva, secreções nasais e contatos com superfícies. A sua rota de transmissão se dá então, do vírus transmitido através de microgotas e aerossol, difundidas principalmente por tosse e espirros. A distância e o período de tempo que as partículas permanecem no ar é determinado pelo tamanho da mesma, velocidade de decantação, umidade e fluxo de ar.³

Os principais sintomas encontrados são febre (87,9%), tosse seca (7,7%), fadiga (38,1%). Apresentando secundariamente diarreia (3,7%) e vômito (5,0%).⁴ Manifestações da infecção variam de relativamente leve (semelhante a um resfriado comum) a grave (bronquite, pneumonia e comprometimento renal).⁵ Os pacientes podem também apresentar anosmia e disgeusia.⁶

Desde o início da pandemia, percebe-se que os profissionais de saúde são afetados em torno de 29% dos casos infectados, o que é considerado alto. Inevitavelmente, esses profissionais estão em contato próximo com os pacientes infectados. Os cirurgiões-dentistas têm alto risco de infecção e podem se tornar portadores potenciais da doença. Esse risco pode ser atribuído em maior parte as particularidades da rotina clínica odontológica que inclui geração de aerossóis, manuseio de objetos cortantes e proximidade do profissional com a região orofaríngea dos pacientes, devido ao atendimento face a face.⁷⁻⁹

Como uma boa parcela dos pacientes infectados com COVID-19 são assintomáticos, uma grande ameaça envolve dentistas e outros membros da equipe odontológica, necessitando que esses profissionais tenham extrema conscientização para lidar com a doença e serem capazes de controlar e gerenciar sua propagação.⁸

Além disso, se adequadas e criteriosas precauções não forem tomadas, o consultório odontológico pode potencialmente expor o paciente a contaminação cruzada.⁷ À medida que a compreensão dessa nova doença está evoluindo, as práticas odontológicas devem ser preparadas para identificar uma possível infecção do COVID-19 e encaminhar os pacientes aos centros de referência, bem como, o manejo dos pacientes, principalmente aqueles que já apresentam condições e agravos mais sérios como os portadores de câncer.

Doenças crônicas podem levar a baixa função imunológica, gerando uma forte correlação entre imunidade do hospedeiro e o prognóstico do paciente de COVID-19. Portanto, pacientes imunossuprimidos foram adicionados ao grupo de risco para doença grave de COVID-19.⁴⁻⁹ Foi verificado que SARS-CoV-2 usa o receptor de entrada na célula da enzima conversora de angiotensina-2 (ACE2) para infectar humanos. Em pacientes portadores de câncer e outras comorbidades a quantidade de ACE2 circulante está aumentada, favorecendo a infecção das células pulmonares pelo SARS-CoV-2. Fato acentuado por algumas drogas utilizadas no tratamento dessas doenças. Mais recentemente, obesidade

foi inserida no grupo de alto risco, achados suportados por evidências epidemiológicas atuais.¹⁰

Com mais de 18 milhões de novos casos por ano mundialmente, o câncer afeta uma parcela significativa da população. Os portadores de neoplasias são mais susceptíveis a infecções, devido a doenças crônicas coexistentes, condição de saúde geral pobre e imunossupressão causada pelo câncer e os tratamentos antineoplásicos. Em função disso, esses pacientes podem experimentar resultados mais difíceis quando infectados por SARS-CoV-2 do que outros grupos.¹¹ Além disso, espera-se que a COVID-19 tenha um efeito dramático direto (entre os infectados) e consequências indiretas (através da interrupção dos serviços de saúde) para pacientes idosos com câncer.¹²

Até o momento, não existem tratamentos antivirais ou vacinas específicas para SARS-CoV-2. O tratamento das pessoas acometidas tem se baseado principalmente, em terapias sintomáticas. Algumas drogas têm sido usadas, mas, a eficácia final ainda requer estudos mais aprofundados, assim como a imunoterapia.⁴

Diante disso, e entre inúmeros questionamentos, surge a pergunta: Como será conduzido o tratamento bucal de pacientes oncológicos com o advento da COVID-19? Para tanto, uma revisão integrativa foi realizada para compilar os conceitos vigentes sobre a prática odontológica para pacientes oncológicos e o COVID-19 baseados em evidências científicas possíveis devido ao caráter recente da doença, com o intuito de construir e otimizar um efetivo protocolo.

Método

Para a construção deste artigo foram realizadas buscas bibliográficas eletrônicas utilizando a base de dados Pubmed que abordassem o tema proposto até 2020. A busca dos artigos foi realizada em maio e junho de 2020 e para tanto, foi utilizada a *string* de busca (*sars Cov-2 OR coronavirus OR covid-19*) e (*dentistry OR oral health OR dental practice OR dental education*).

Dois autores analisaram individualmente os resumos dos artigos para verificar quais estudos eram pertinentes ao tema desta revisão. Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos disponíveis na íntegra *online* e que abordassem os protocolos clínicos de atendimento odontológico durante a pandemia do COVID-19, enfatizando ainda as particularidades no tratamento dos pacientes oncológicos. Estudos publicados fora dos critérios estabelecidos e das bases de dados adotadas para a pesquisa foram excluídos. As informações relevantes dos artigos selecionados foram sumarizadas em formato de tabelas.

Resultados e Discussão

Foram selecionados inicialmente 404 artigos. Os títulos e resumos desses artigos foram lidos, sendo excluídos 382, por não abordarem os protocolos clínicos de atendimento odontológico.

Os 25 artigos foram lidos em sua versão completa, sendo ao final selecionados 16 artigos que apresentaram com clareza o protocolo clínico para atendimento odontológico durante a pandemia do COVID-19 (Tabela 1). Os outros 09 artigos relacionaram o atendimento odontológico de pacientes oncológicos durante a pandemia (Tabela 2)

Tabela 1- Protocolo de atendimento odontológico no contexto do COVID-19.

Protocolo realizado	Autor/ano
Higiene e EPI <u>Higiene</u> • A equipe deve ter pelos faciais depilados, unhas cortadas e evitar o uso de acessórios. • Remover todas as joias de mão e pulso, verificar se as unhas estão limpas e curtas, unhas artificiais ou produtos para unhas não são recomendados; • Cobrir todos os cortes ou abrasões com um curativo à prova d'água; • O dentista deve realizar criteriosa lavagem das mãos por pelo menos 60s utilizando solução de álcool hidroalcoólico de 60 a 85%; • A lavagem das mãos deve compreender os dedos, espaços interdigitais, palmas e dorso das mãos e unhas; • Secagem feita com uma toalha de papel limpa; • Fricção com soluções hidroalcoólicas não deve ser uso exclusivo, mas devem ser regularmente combinadas com a lavagem das mãos "básica" e "regular" durante o dia. • Deve-se minimizar o contato com superfícies como gavetas, computadores, entre outros. <u>EPI</u> • Deve-se seguir o protocolo de paramentação e desparamentação com os EPIs: capas para sapatos (pró-pé), gorro descartável, aventais impermeáveis e descartáveis, luvas descartáveis, óculos e viseiras de proteção e máscaras, sendo a N95 ou similar recomendada. Os óculos e protetores faciais devem ser desinfetados com fricção de álcool etílico 70% antes e depois de cada procedimento; • As máscaras descartáveis devem ser substituídas entre os pacientes ou mesmo durante o tratamento, caso elas se molhem; • Não se deve remover os EPIs dentro do consultório pelo risco de o vírus estar em suspensão no ar; • O EPI deve ser utilizado conforme descrito nas instruções contidas no manual do usuário e deve ser descartado como lixo especial, sempre verifique a integridade do EPI e, em caso de violação da integridade, elimine o EPI imediatamente; • Não use roupas pessoais no trabalho. Sempre use uniforme com mangas compridas e sapatos; • Antes de lavar o protetor facial, desinfete com uma solução de cloro (500 mg / L) por 30s.	PEDDITO <i>et al.</i>, 2020 ¹³ FALLAHI <i>et al.</i>, 2020 ⁵ PENG <i>et al.</i>, 2020 ² IZZETTE <i>et al.</i>, 2020 ¹⁴ REN <i>et al.</i>, 2020 ¹⁵ GE <i>et al.</i>, 2020 ¹⁶ The French Society of Stomatology– 2020 ¹⁷ LO GIUDICE 2020 ³ PANESAR <i>et al.</i>, 2020 ¹⁸ TURKISTANI <i>et al.</i>, 2020 ¹⁹ KHADER <i>et al.</i>, 2020 ⁸ AMBER ATHER <i>et al.</i>, 2020 ⁷

Triagem • Uso de tecnologias de comunicação em rede com os pacientes para verificar a real necessidade da consulta (telesaude, teleorientação ou triagem telefônica); • Os tratamentos eletivos devem ser avaliados criteriosamente, sendo recomendado realizar apenas urgências; • Todos os pacientes e funcionários devem ter a temperatura aferida como procedimento de rotina; • O histórico do paciente em relação ao contato com infectados ou possíveis infectados, além de viagens a áreas de risco deve ser abordado; • E os pacientes só podem comparecer a clínica caso todas as perguntas da anamnese telefônica tenham sido respondidas de forma negativa; • Pacientes com febre são encaminhados diretamente para o hospital ou centro de referência. E o período de 14 dias de isolamento antes da consulta é recomendado; • Quando possível, prescrever medicação e fornecer orientação e adiar ao máximo as consultas, lembrando de manter contato frequente com o paciente; • Limitar um paciente aguardando na sala de espera; • Ao entrar no consultório, a investigação do histórico é refeita e a temperatura deve ser aferida como padrão, sem encostar no paciente. E caso a temperatura esteja acima dos 37,5° C a consulta deve ser adiada.	MENG, RUA, BIAN, 2020 ²⁰ PEREIRA <i>et al.</i>, 2020 ²¹ PENG <i>et al.</i>, 2020 ² IZZETTE <i>et al.</i>, 2020 ¹⁴ REN <i>et al.</i>, 2020 ¹⁵ GUO <i>et al.</i>, 2020 ²² LO GIUDICE 2020 ³ PANESAR <i>et al.</i>, 2020 ¹⁸ TURKISTANI <i>et al.</i>, 2020 ¹⁹ AMBER ATHER <i>et al.</i>, 2020 ⁷
Cuidados com o ambiente • Proteja as superfícies de todos os equipamentos e instrumentos com barreiras descartáveis de uso único, e descarte as proteções entre os resíduos especiais após o uso; • Uma desinfecção de alta performance deve ser realizada; • Após o procedimento, todas as superfícies expostas do aparelho operatório, incluindo cadeiras, mesas, armários e maçanetas das portas, deve ser limpo com solução desinfetante (Hipoclorito de sódio a 0,1%, álcool etílico 70% ou composto fenólico quaternário de amônio); • Coloque uma instrução de etiqueta para tosse e espirro na entrada da sala de espera; • Garanta que todos os pacientes cubram seus narizes e bocas com um lenço de papel ou cotovelo quando tossir ou espirrar; • Instrua-os a descartar os lenços de papel em uma lixeira imediatamente após o uso e garantir a higiene das mãos; • Equipamentos como manguitos de pressão arterial e os medidores devem ser limpos e desinfetados com álcool etílico 70% após cada uso; • Na sala de Espera mantenha uma distância de segurança de 1 a 2 metros entre 2 pessoas; • Dispositivos eletrônicos e bolsas, devem ser deixados na sala de espera. No caso de objetos pessoais entrarem nas salas de	FALLAHI <i>et al.</i>, 2020 ⁵ PENG <i>et al.</i>, 2020 ² IZZETTE <i>et al.</i>, 2020 ¹⁴ REN <i>et al.</i>, 2020 ¹⁵ GE <i>et al.</i>, 2020 ¹⁶ The French Society of Stomatology – 2020 ¹⁷ LO GIUDICE 2020 ³ KHADER <i>et al.</i>, 2020 ⁸ AMBER ATHER <i>et al.</i>, 2020 ⁷

cirurgia, esses objetos devem ser colocados em sacos selados especiais; • Garantir que o desinfetante para as mãos esteja disponível para pacientes e acompanhantes, possivelmente na entrada do consultório; • Remova objetos potencialmente contaminantes das salas de espera (revistas, etc.); • Sempre permita a circulação de ar fresco entre um paciente e outro e com frequência na sala de espera. Essa ação pode ser realizada abrindo as janelas, cuidando do influxo de ar ou usando purificadores de ar de grau médico; • Higienizar regularmente áreas comuns e operacionais, equipamentos não médicos, e superfícies acessíveis ao público (maçanetas, cadeiras, bancadas, etc.); • Disponha apenas do material estritamente necessário nas superfícies das áreas operacionais; • Salas de tratamento com pressão negativa/salas de isolamento de infecções transportadas pelo ar; • A limpeza e desinfecção do consultório deve ser feita com o Cirurgião-Dentista e o auxiliar ainda completamente paramentados.	
Procedimentos clínicos • Adiar todos os cuidados não emergenciais • Os procedimentos realizados devem produzir o mínimo de aerossóis; • Procedimentos que induzam a tosse devem ser evitados ou feitos com cautela; • Radiografias extraorais e tomografia <i>cone beam</i> devem ser preferidas; • Técnica à quatro mãos, uso do sugador a bomba a vácuo para redução na produção de aerossóis; • O isolamento absoluto deve ser utilizado para minimizar a produção de aerossóis, evitando o uso da seringa tríplice, alta rotação (recomenda o uso de “<i>anti-retraction handpieces designed with anti-retractive valves</i>”) e ultrassom; • Antes de cada tratamento, o paciente deve usar um enxágue bucal com 1% ou 1.5% de peróxido de hidrogênio ou iodo povidona a 0.2%, sendo preconizado também o digluconato de clorexidina à 0.12%, devido à sua substantividade; • O dentista deve optar pelo uso da baixa rotação e sugador de alta potência; • O uso de sedação consciente pode ser utilizado em pacientes com fobias ou ansiosos que podem atrapalhar a condução do tratamento.	MENG, RUA, BIAN, 2020²⁰ FALLAHI <i>et al.</i>, 2020⁵ PENG <i>et al.</i>, 2020² IZZETTE <i>et al.</i>, 2020¹⁴ REN <i>et al.</i>, 2020¹⁵ GE <i>et al.</i>, 2020¹⁶ The French Society of Stomatology– 2020¹⁷ LO GIUDICE 2020³ PANESAR <i>et al.</i>, 2020¹⁸ TURKISTANI <i>et al.</i>, 2020¹⁹ KHADER <i>et al.</i>, 2020⁸ DAR ODEH <i>et al.</i>, 2020²³ AMBER ATHER <i>et al.</i>, 2020⁷

Tabela 2- Particularidades para o atendimento odontológico de pacientes oncológicos durante a Pandemia

Particularidades para o atendimento odontológico	Autor/Ano
Atrasos no diagnóstico do câncer	YUEN, <i>et al.</i> , 2020 ²⁴ ; DESIDERI <i>et al.</i> , 2020 ¹²
Piora no prognóstico	DOLAN, 2020 ²⁵ ; CAI <i>et al.</i> , 2020 ²⁶
Manutenção de avaliação e cuidados odontológicos prévios ao tratamento antineoplásico	MARTINS-CHAVES <i>et al.</i> , 2020 ¹⁰ ; KOCHHAN <i>et al.</i> , 2020 ²⁷
Interrupções no tratamento oncológico	DOLAN, 2020 ²⁵ ; CAI <i>et al.</i> , 2020 ²⁶
Suspensão dos tratamentos odontológicos prévios aos tratamentos oncológicos	YUEN, <i>et al.</i> , 2020 ⁹ ; DESIDERI <i>et al.</i> , 2020 ¹²
Cuidados no atendimento odontológico: - Triagem, pré-triagem via telefone e aplicativo - Teleconsulta - Medicação - Procedimentos clínicos - Encaminhamento - Acompanhamento e aconselhamento continuado	PARASHAR <i>et al.</i> , 2020 ²⁸ ; KOCHHAR <i>et al.</i> , 2020 ²⁷ ; MARTINS-CHAVES <i>et al.</i> , 2020 ¹⁰ ; FINI, 2020 ²⁹ ; COULTHARD, 2020 ³⁰ WARNAKULASURIYA, 2020 ³¹ ; CINAR <i>et al.</i> , 2020 ³²

Discussão

A pandemia do COVID-19 alterou substancialmente a dinâmica do atendimento odontológico, sendo necessárias mudanças importantes, de modo, a oferecer um tratamento odontológico seguro para pacientes e profissionais.⁷ Esses cuidados se tornam ainda maiores quando o atendimento odontológico precisa ser oferecido à pacientes especiais, incluindo assim, os pacientes oncológicos.³³

Para o paciente oncológico, a pandemia de COVID-19 gerou um impacto sem precedentes na saúde mundial atingindo as rotinas nos diferentes países, gerando um caos nos sistemas de saúde, afetando profundamente, oncologistas, enfermeiros, dentistas e os pacientes que precisam de garantias, suporte e protocolos que possam minimizar os danos e mitigar as incertezas futuras. Uma força tarefa internacional tem sido construída e as experiências vivenciadas em cada país trazem orientações de especialistas sobre mudanças na prática padrão, buscando garantir um cuidado de qualidade aos pacientes, profissionais e famílias.¹²⁻³²

Com o fechamento das salas de cirurgias, centros de atendimentos e ambulatorios foram fechados e assim procedimentos de biópsias e geração de imagens para pacientes suspeitos de câncer de cabeça e pescoço ficaram limitados trazendo prejuízos inestimáveis a esses pacientes. Neste momento de

pandemia, em alguns lugares do mundo, se soma a falta de acesso aos testes de anticorpos de COVID-19, complicando ainda mais a triagem de pacientes com câncer de cabeça e pescoço⁹, sendo necessária a busca de caminhos para atenuar essas mudanças e alternativas para amenizar a repercussão futura destes eventos.⁹⁻¹²

O câncer de cabeça e pescoço (CCP), geralmente carcinoma espinocelular (CEC), é considerado de alto risco para progressão local e precisa ser gerenciado o mais cedo possível e todas as decisões devem ser baseadas em abordagem multidisciplinar. O surto de COVID-19 tem um impacto potencialmente desproporcional a esses pacientes, com atrasos dos tratamentos e pioras dos prognósticos, além disso, os efeitos respiratórios podem aumentar a morbimortalidade, aspecto de grande concordância entre os autores revisados.²⁵⁻²⁶

Em pacientes candidatos à terapia antineoplásica a avaliação dentária e pré-tratamento devem ser realizados, se possível²⁷⁻²⁸, mas pode ser um grande desafio durante a pandemia, principalmente pelo elevado risco de infecção para pacientes e profissionais. Os pacientes devem ser conscientizados da complexidade de não realizar uma avaliação odontológica adequada antes da RT, o risco de osteorradionecrose e piora na dentição. Protetores dentários podem ser usados para reduzir a toxicidade.²⁸

Seguindo o esforço mundial para controlar a disseminação do vírus SARS-CoV-2, muitos centros de câncer têm inserido abordagens de pré-triagem e triagem, para filtrar e rastrear pacientes com sintomas sugestivos de COVID-19. A pré-seleção é realizada via telefone ou aplicativos digitais, vídeos, podendo ocorrer 1 ou 2 dias antes da próxima visita do paciente.²⁹⁻³²

Os aspectos da triagem abordados nos estudos revisados perpassam desde a triagem telefônica que contempla uma curta anamnese para investigação do histórico de infecção por SARS-CoV-2 a sintomas desenvolvidos pelo paciente, histórico de viagens e contato com possíveis pessoas infectadas.⁷ Alguns autores ainda incluem, nessa anamnese, perguntas pertinentes aos sintomas odontológicos que levam o paciente a consulta odontológica.^{3,14,20,31} Nesse panorama, Peng et al. (2020)² propõe a criação de um protocolo de anamnese que inclui ainda a aferição de temperatura do paciente, sendo que, a partir das respostas e dados encontrados e designa qual a melhor forma de abordagem do paciente. Esse manejo vai desde a permanência em sua residência com quarentena de 14 dias até a possibilidade de atendimento odontológico, caso necessário. Essa conduta é corroborada por Amber Ather et al. (2020)⁷ e Turkistani et al. (2020)¹⁹ que afirmam que paciente que gera suspeita de assintomático com tratamento eletivo deve reprogramar a consulta e orientá-lo à quarentena.

Para os pacientes oncológicos, essas triagens verificam sintomas como tosse nova ou agravada nos últimos 14 dias, falta de ar, dores musculares, febre, podendo incluir avaliação do risco de exposição, incluindo histórico de viagens ou exposição a um indivíduo com COVID-19. Tornando-se desafio o fato de que muitos pacientes com câncer, em terapia citoredutora, principalmente os com neoplasias pulmonares, podem apresentar sintomas semelhantes. Além daqueles assintomáticos ou pré sintomáticos que podem mostrar que a triagem baseada em sintomas pode não ser suficiente.⁹

Mesmo com limitações percebe-se a necessidade de inserção e otimização

das teleconsultas, reforçada para pacientes com câncer, minimizando riscos de exposições de pacientes e profissionais ao SARS-CoV-2, essa é uma tendência dos profissionais e pesquisadores³⁵⁻³⁶. Alves et al. (2020)³⁷ afirmam que as visitas virtuais podem facilitar a assistência em medicina oral e funcionar como apoio a consultas estabelecidas, permitindo triagem mais eficaz de casos potencialmente urgentes que requerem atenção clínica imediata. As teleconsultas podem ser ainda mais úteis para os pacientes de mais baixo risco com relação à evolução do câncer.¹⁰ Teleorientação é permitida no que diz respeito ao gerenciamento das urgências e aos cuidados odontológicos.²⁷⁻³⁸

Os princípios de biossegurança e protocolos de atendimento clínico odontológico introduzidos para o período da pandemia COVID-19 e as perspectivas futuras dessas rotinas para o indivíduo portador de câncer não diferem profundamente do que tem sido discutido para pacientes não oncológicos. A divergência primordial é o grau de complexidade sistêmica que os pacientes diagnosticados com câncer apresentam, trazendo restrições mais amplas, análises multidisciplinares e avaliando-se o custo-benefício de qualquer abordagem torna-se ainda mais crucial.^{1,29,36,39-40}

Assim, confirmado pela concordância generalizada da premissa do uso de EPIs completos e adequados para quaisquer procedimentos para o paciente oncológico, cuidar do ambiente odontológico constitui uma medida fundamental para o controle da infecção cruzada.^{3,5,7-8,14-17} Estes cuidados necessitam iniciar no ambiente da recepção^{3,16} através de avisos que instruem os pacientes sobre a etiqueta para tosse e espirro¹⁶, a remoção de objetos potencialmente contaminantes, orientação de descarte de utensílios em uma lixeira, imediatamente após o uso e assegurar a higiene das mãos, deixando disponível álcool 70%, além de ofertar sacos para que dispositivos eletrônicos e bolsas sejam deixados nesse ambiente.^{3,17,31} A separação espacial de, pelo menos, 1 a 2 metros deve ser mantida entre os pacientes.^{3,16,19} ou limitar um paciente na sala de espera por vez²¹, evitando atrasos em suas consultas para não aumentar o número de pacientes na sala de espera.

Nos ambientes de tratamento, os pacientes devem ser atendidos em salas isoladas e bem ventiladas ou com sistema de pressurização/respirador de partículas/com pressão negativa.^{7,19-20} É importante destacar que os coronavírus humanos podem persistir viáveis em superfícies inanimadas como metal, vidro ou plástico por até 9 dias (média de 3 a 5 dias), dependendo do tipo de superfície, sendo o pior o plástico.³¹ Assim, a limpeza das superfícies inanimadas é crucial, podendo ser inativados eficientemente através da desinfecção química, sendo importante que ambulatorios e consultórios tenham uma área que previna contaminação cruzada entre pacientes e permita a limpeza criteriosa a cada atendimento dessas superfícies especialmente em proximidade crítica da área operatória.^{3,5,7-8,14-16}

Apesar do COVID-19, os pacientes com suspeita de câncer devem ser avaliados e tratados cuidadosamente, evitando-se a possibilidade de qualquer encaminhamento desnecessário.⁴¹ Vale destacar ainda, que os dentistas e suas equipes devem continuar a fornecer cuidados de rotina para pacientes sem o Covid-19 ou assintomáticos sem histórico de contato próximo e desencorajar pacientes sintomáticos de comparecer.³⁰ Uma vez que, os centros especializados em tratamento do paciente com câncer recomendam seguir orientações do Ministério da Saúde, que inclui buscar centros de referência para COVID-19 e em

caso de estar em quimioterapia ou medicamentos imunossupressores procurar os prontos atendimentos nos núcleos de tratamento oncológico.

Na prática odontológica clínica, mediante esse contexto, os procedimentos devem ser feitos cautelosamente. De modo que eles devem produzir o mínimo de aerossóis possível¹⁴⁻²⁰, sendo que é preferível, nessas circunstâncias, recorrer ao uso do sugador de alta potência com a bomba à vácuo, ao isolamento absoluto e a baixa rotação com refrigeração ao invés da alta rotação quando possível.^{5,20-21} Instrumentos manuais em vez de refrigerados à água ou dispositivos de descontaminação ultrassônicos.³⁸ Portanto, os instrumentos como alta rotação, seringa tríplice e ultrassons devem ser ao máximo evitados, pois produzem muitos aerossóis.^{5,14,21}

Os procedimentos que induzam a tosse devem ser evitados ou feitos com cautela, como estimular as zonas de gatilho da tosse e vômitos, incluindo a base da língua, fauces, úvula, palato e parede posterior da faringe.^{20,40} Em casos de exodontia, o fio de sutura reabsorvível deve ser utilizado.²⁰ De modo que recomenda-se substituir e/ou esterilizar as peças de mão de alta, se for necessário usá-las, e baixa velocidade após cada uso entre um paciente e outro e o uso de turbinas de 3 vias e unidades equipadas com válvulas e sistemas anti-refluxo.³ De modo que, na curetagem de cárie, fazer a perfuração com peça de mão e tratamento convencional do canal radicular em vez de instrumentos rotatórios.²³⁻³⁸ Além disso, o uso de sedação consciente pode ser utilizado em pacientes com fobias ou ansiosos que irão atrapalhar na condução do tratamento.²¹

Para o tratamento de todos os pacientes atendidos durante a pandemia do COVID-19, uma atenção especial deve ser dada aos cuidados de higiene, com lavagem vigorosa das mãos e utilização de álcool 70%. Todos os EPIs são imprescindíveis durante quaisquer procedimentos²², assim como também medidas de proteção descartáveis devem ser utilizadas sobre as superfícies-cadeira e dispositivos acoplados, mocho e superfícies. Em seguida, após o procedimento, todas as barreiras descartáveis devem ser removidas e uma desinfecção de alta performance realizada e não se deve remover os EPIs dentro do consultório pelo risco de o vírus estar em suspensão no ar. De modo que orienta-se que o procedimento possa ser feito em média dentro de 15 min para reduzir o risco de infecção.¹⁴ Consequentemente, o uso da técnica em 4 mãos é benéfica(o) no controle da contaminação.²⁰ Muitos desses cuidados que já eram bastante disseminados na prática clínica odontológica, área que adotava padrões criteriosos de biossegurança, o que necessita de intensificação e maior rigor.

Após os tratamentos clínicos, os cuidados e aconselhamentos prévios à oncoterapia devem ser mantidos e executados, visando motivar e reforçar as medidas de higiene bucal, informações quanto a possibilidades de agravos durante o tratamento do câncer e as ações que podem ser adotadas para atenuar esses efeitos, além do aconselhamento para melhorar mineralização dos dentes (pastas fluoretadas, uso de flúor tópico, bochecho com flúor à 0,05% e clorexidina não alcoólica à 0,12%¹⁰⁻²⁷, corroborados por Coulthard (2020)³⁰ que afirmam que dentistas devem continuar a fornecer cuidados de rotina a pacientes assintomáticos para COVID-19.

É importante também o acompanhamento durante e pós-tratamento oncológico, principalmente no que diz respeito a cárie e osteorradionecrose. Em caso de sintomas, os cirurgiões-dentistas podem solicitar fotos e radiografias, para ajudar no diagnóstico, aconselhar medidas e oferecer apoio através de

videoconsultas. Caso o paciente necessite tratamento de urgência, o profissional pode fornecer mesmo com um plano de contingência, enquanto segue todos os procedimentos necessários de prevenção e controle de infecções.²⁷

Um dos aspectos mais intrigantes e preocupantes do resultado desse estudo é que no contexto de uma pandemia, o tratamento padrão dos pacientes pode não ser possível dentro de um período de tempo. A maioria dos centros de terapias podem ser forçados a usar menos do que tratamentos ideais.⁴² E essas mudanças de paradigmas de tratamentos necessárias devido a COVID-19, principalmente no que se refere aos pacientes de CCP, podendo aumentar imensamente as chances de situações adversas em termos de qualidade de vida, sobrevida e desenvolvimento de lesões futuras. Prejuízo inestimável que pode gerar repercussões em longo prazo. Com ações positivas de pesquisadores, profissionais de saúde e entidades de tratamento, espera-se que esses desafios possam ser amenizados e que possam ser revertidos em benefícios a essa população.

Conclusão

Com base na literatura revisada neste estudo, podemos concluir que o protocolo para o atendimento odontológico em meio a pandemia do COVID-19 demanda adequação no ambiente de trabalho odontológico, um criterioso protocolo de equipamentos de proteção individual, bem como, uma mudança na relação com o paciente e nos princípios que norteiam a prática da Odontologia. No que se refere ao atendimento odontológico de pacientes oncológicos no contexto da COVID-19, é importante que haja um esforço conjunto em permitir que o tratamento seja realizado de forma segura, visando a prevenção de problemas futuros. Vale destacar que, em função do conhecimento dessa nova doença estar se ampliando a cada dia, pode-se afirmar que as informações aqui contidas são incipientes e em construção, sendo modificadas e alargadas em futuro breve, firmando conceitos em longo prazo por evidências científicas de estudos longitudinais em nível populacional.

Referências

- 1- Ahmed SF, Quadeer AA, McKay MR. Preliminary Identification of Potential Vaccine Targets for the COVID-19 Coronavirus (SARS-CoV-2) Based on SARS-CoV Immunological Studies. *Viruses*. 2020;12(3):254.
- 2- Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *International Journal of Oral Science* 2020; 12(1), 1-6.
- 3- Lo Giudice R. The Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS CoV-2) in Dentistry. Management of Biological Risk in Dental Practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17(9), 3067.
- 4- Wang Y, Wang Y, Chen Y, Qin Q. Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures. *J Med Virol*. 2020;92(6):568-576. ..
- 5- Fallahi HR, Keyhan SO, Zandian D, Kim SG, Cheshmi B. Being a front-line dentist during the Covid-19 pandemic: A literature review. *Maxillofacial Plastic and Reconstructive Surgery* 2020; 42, 1-9.

- 6- Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, Zhong NS. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *New England journal of medicine* 2020; 382 (18), 1708-1720.
- 7- Amber Ather B, Nikita B. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. *Journal of Endodontics* 2020; 46(5).
- 8- Khader Y, AlNsour M, Al-Batayneh OB, Saadeh R, Bashier H, Alfaqih M, Al-Azzam S. Dentists' awareness, perception, and attitude regarding COVID-19 and infection control: cross-sectional study among Jordanian dentists. *JMIR Public Health and Surveillance* 2020; 6(2), e18798.
- 9- Yang J, Zheng Y, Gou X, Pu K, Chen Z, Guo Q, Zhou Y. Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Infectious Diseases* 2020; 94, 91-95.
- 10- Martins-Chaves RR, Gomes CC, Gomez RS. Immunocompromised patients and coronavirus disease 2019: a review and recommendations for dental health care. *Braz Oral Res.* 2020;34:e048.
- 11- Dai WC, Zhang HW, Yu J, et al. CT Imaging and Differential Diagnosis of COVID-19. *Can Assoc Radiol J.* 2020;71(2):195-200.
- 12- Desideri I, Pilleron S, Battisti NML, et al. Caring for older patients with cancer during the COVID-19 pandemic: A Young International Society of Geriatric Oncology (SIOG) global perspective [published online ahead of print, 2020 May 10]. *J Geriatr Oncol.* 2020;S1879-4068(20)30215-0.
- 13- Peditto M, Scapellato S, Marcianò A, Costa P, Oteri G. Dentistry during the COVID-19 Epidemic: An Italian Workflow for the Management of Dental Practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17(9), 3325.
- 14- Izzetti R, Nisi M, Gabriele M, Graziani F. COVID-19 transmission in dental practice: brief review of preventive measures in Italy. *Journal of Dental Research* 2020.
- 15- Ren YF, Rasubala L, Malmstrom H, Eliav E. Dental care and oral health under the clouds of COVID-19. *JDR Clinical & Translational Research* 2020 (10), 1-9.
- 16- Ge ZY, Yang LM, Xia JJ, Fu XH, Zhang YZ. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *Journal of Zhejiang University-SCIENCE B* 2020; 1-8.
- 17- of Stomatology TFS. Practitioners specialized in oral health and coronavirus disease 2019: Professional guidelines from the French society of stomatology, maxillofacial surgery and oral surgery, to form a common front against the infectious risk. *Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery* 2020; 121(2), 155-158.
- 18- Panesar K, Dodson T, Lynch J, Bryson-Cahn C, Chew L, Dillon J. Evolution of COVID-19 Guidelines for University of Washington Oral and Maxillofacial Surgery Patient Care. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 2020.
- 19- Turkistani KA. Precautions and recommendations for orthodontic settings during the COVID-19 outbreak: A review. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 2020.
- 20- Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *Journal of Dental Research* 2020; 99(5), 481-487.
- 21- Pereira LJ, Pereira CV, Murata RM, Pardi V, Pereira-Dourado SM. Biological and social aspects of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) related to oral health. *Brazilian Oral Research* 2020; 34.
- 22- Guo J, Xie H, Liang M, Wu H. COVID-19: a novel coronavirus and a novel challenge for oral healthcare. *Clinical Oral Investigations* 2020; 1.
- 23- Dar Odeh N, Babkair H, Abu-Hammad S, Borzangy S, Abu-Hammad A, Abu-Hammad O. COVID-19: Present and Future Challenges for Dental Practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020; 17(9), 3151.
- 24- Yuen KS, Ye ZW, Fung SY, Chan CP, Jin DY. SARS-CoV-2 and COVID-19: The most important research questions. *Cell Biosci.* 2020;10:40.
- 25- Dolan S. What is the impact of COVID-19 on head and neck squamous cell carcinoma patients?. *Evid Based Dent.* 2020;21(2):52-53.

- 26- Cai H. Sex difference and smoking predisposition in patients with COVID-19 [published correction appears in *Lancet Respir Med*. 2020 Apr;8(4):e26]. *Lancet Respir Med*. 2020;8(4):e20.
- 27- Kochhar AS, Bhasin R, Kochhar GK, Dadlani H. Provision of continuous dental care for oral oncology patients during & after COVID-19 pandemic. *Oral Oncol*. 2020;106:104785.
- 28- Parashar B, Chen WC, Herman JM, Potters L. Diretrizes específicas de locais de doenças para tratamento de radiação curativa durante 'cirurgia limitada' e 'evasão hospitalar': uma perspectiva de oncologia de radiação do epicentro da pandemia de COVID-19. *Cureus* 2020; 12 (5).
- 29- Fini MB. What dentists need to know about COVID-19. *Oral Oncology* 2020; 104741.
- 30- Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19)-moral decision-making. *British Dental Journal* 2020; 228(7), 503-505.
- 31- Warnakulasuriya S. Protecting dental manpower from COVID 19 infection. *Oral Diseases* 2020.
- 32- Cinar P, Kubal T, Freifeld A, et al. Safety at the Time of the COVID-19 Pandemic: How to Keep our Oncology Patients and Healthcare Workers Safe [published online ahead of print, 2020 Apr 15]. *J Natl Compr Canc Netw*. 2020;1-6.
- 33- Dai WC, Zhang HW, Yu J, et al. CT Imaging and Differential Diagnosis of COVID-19. *Can Assoc Radiol J*. 2020;71(2):195-200.
- 34- Segelov E, Underhill C, Prenen H, et al. Practical Considerations for Treating Patients With Cancer in the COVID-19 Pandemic [published online ahead of print, 2020 May 13]. *JCO Oncol Pract*. 2020;OP2000229.
- 35- Prasad K, Khatoon F, Rashid S, et al. Targeting hub genes and pathways of innate immune response in COVID-19: A network biology perspective [published online ahead of print, 2020 Jun 26]. *Int J Biol Macromol*. 2020;163:1-8.
- 36- Quinn KL, Fralick M, Zipursky JS, Stall NM. Further developments in the literature on RAAS inhibitors and COVID-19. *CMAJ*. 2020;192(26):E727.
- 37- Alves FA, Saunders D, Sandhu S, Xu Y, de Mendonça NF, Treister NS. Implication of COVID-19 in oral oncology practices in Brazil, Canada, and the United States [published online ahead of print, 2020 Jun 17]. *Oral Dis*. 2020;10.1111/odi.13493. doi:10.1111/odi.13493.
- 38- Volgenant CM, Persoon IF, de Ruijter RA, de Soet JJ. Infection control in dental health care during and after the SARS-CoV-2 outbreak. *Oral Diseases* 2020.
- 39- Alharbi A, Alharbi S, Alqaidi S. Guidelines for dental care provision during the COVID-19 pandemic. *The Saudi Dental Journal* 2020.
- 40- Martins-Filho PR, Gois-Santos VTD, Tavares CSS, Melo EGMD, Nascimento-Júnior EMD, Santos VS. Recommendations for a safety dental care management during SARS-CoV-2 pandemic. *Revista Panamericana de Salud Pública* 2020; 44, e51.
- 41- Jones D, Neal RD, Duffy SR, Scott SE, Whitaker KL, Brain K. Impact of the COVID-19 pandemic on the symptomatic diagnosis of cancer: the view from primary care. *The Lancet. Oncology* 2020; 21(6), 748.
- 42- Forner D, Noel CW, Wu V, et al. Nonsurgical management of resectable oral cavity cancer in the wake of COVID-19: A rapid review and meta-analysis [published online ahead of print, 2020 Jun 10]. *Oral Oncol*. 2020;109:104849.

Autor de Correspondência

Joana Dourado Martins Cerqueira
Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana
Av. Eduardo Magalhães Subaé. CEP: 44079-002,
Aviário. Feira de Santana, Bahia, Brasil.
martinsjoana_1@hotmail.com

Nível de tolerância nas relações de amizade em profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19

Tolerance level in friendly relationships among health professionals during the COVID-19 pandemic

Nivel de tolerancia en las relaciones amistosas entre profesionales de la salud durante la pandemia del COVID-19

Rodrigo Marques da Silva¹, Iel Marciano de Moraes Filho², Izabel Alves das Chagas Valóta³, Ana Paula Neroni Stina Saura⁴, Ana Lúcia Siqueira Costa⁵, Thais Vilela de Sousa⁶, Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha⁷, Clézio Rodrigues de Carvalho⁸

Como citar: Silva RM, Moraes-Filho IM, Valóta IAC, Saura APNS, Costa ALS, Sousa TV, Carvalho-Filha FSS, Carvalho CR. Nível de tolerância nas relações de amizade em profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19. REVISA. 2020; 9(Esp.1): 631-45. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nEsp1.p631a645>

REVISA

1. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-2881-9045>

2. Universidade Paulista. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-0798-3949>

3. Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem. São Paulo, São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-3434-6045>

4. Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem. São Paulo, São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-2480-9667>

5. Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem. São Paulo, São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-7830-9751>

6. Universidade Federal de Goiás. Goiânia, Goiás, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-7498-516X>

7. Universidade Estadual do Maranhão. Balsas, Maranhão, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-5197-4671>

8. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-1511-6917>

Recebido: 10/04/2020

Aprovado: 15/06/2020

RESUMO

Objetivo: Analisar o nível de tolerância nas relações de amizade em profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19. **Método:** Trata-se de um estudo transversal e descritivo, realizado com 979 profissionais de saúde das cinco macrorregiões brasileiras entre junho e julho de 2020. Aplicaram-se via online um questionário sociodemográfico; um questionário semi-estruturado e o Instrumento de Avaliação da tolerância nas relações de amizade. Utilizou-se a estatística descritiva para a análise dos dados que ocorreu no *Statistical Package for Social Science*, versão 25,0. **Resultados:** A tolerância de amizade no ambiente domiciliar é considerada satisfatória (92,2%); os amigos ajudaram a superar as tensões vivenciadas durante a quarentena (84,5%); e houve mudança nas relações de amizade desde o início da quarentena (72,5%). Verifica-se predomínio de alta tolerância nas relações de amizade (90,3%) entre os profissionais de saúde. Os profissionais são mais tolerantes nas seguintes situações: "aceitar os defeitos dos amigos; compreender amizade como aceitar a outra pessoa do jeito que ela é; esforçar-se para encontrar algo bom nas pessoas; entender e manter amizades demanda dedicação extrema; e os amigos considerarem o respondente como flexível e tolerante. **Conclusão:** A tolerância nas relações de amizade entre os profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19 é considerada alta, mesmo frente as mudanças trazidas por ela.

Descritores: Relações Interpessoais; Amigos; Infecções por Coronavírus.

ABSTRACT

Objective: To analyze the level of tolerance in friendship relationships among health professionals during the COVID-19 pandemic. **Method:** This is a cross-sectional and descriptive study, carried out with 979 health professionals from the five Brazilian macro-regions between June and July 2020. A sociodemographic questionnaire was applied online; a semi-structured questionnaire and the Tolerance Assessment Tool in friendship relationships. Descriptive statistics were used to analyze the data that occurred in the *Statistical Package for Social Science*, version 25.0. **Results:** The tolerance of friendship in the home environment is considered satisfactory (92.2%); friends helped to overcome the tensions experienced during the quarantine (84.5%); and there was a change in friendship relations since the beginning of the quarantine (72.5%). There is a predominance of high tolerance in friendship relationships (90.3%) among health professionals. Professionals are more tolerant in the following situations: "accepting the defects of friends; understand friendship how to accept the other person as they are; strive to find something good in people; understanding and maintaining friendships requires extreme dedication; and friends consider the respondent to be flexible and tolerant. **Conclusion:** Tolerance in friendly relationships among health professionals during the COVID-19 pandemic is considered high despite the changes brought about by it.

Descriptors: Interpersonal Relations; Friends; Infecciones por Coronavirus.

RESUMEN

Objetivo: Analizar el nivel de tolerancia en las relaciones de amistad entre profesionales de la salud durante la pandemia de COVID-19. **Método:** Se trata de un estudio transversal y descriptivo, realizado con 979 profesionales de la salud de las cinco macrorregiones brasileñas entre junio y julio de 2020. Se aplicó un cuestionario sociodemográfico en línea; un cuestionario semiestructurado y la Herramienta de Evaluación de la Tolerancia en las relaciones de amistad. Se utilizaron estadísticas descriptivas para analizar los datos que ocurrieron en el *Statistical Package for Social Science*, versión 25.0. **Resultados:** La tolerancia de la amistad en el ámbito familiar se considera satisfactoria (92,2%); los amigos ayudaron a superar las tensiones vividas durante la cuarentena (84,5%); y hubo un cambio en las relaciones de amistad desde el inicio de la cuarentena (72,5%). Se verifica un predominio de alta tolerancia en las relaciones de amistad (90,3%) entre los profesionales de la salud. Los profesionales son más tolerantes en las siguientes situaciones: "aceptar los defectos de los amigos; entender la amistad cómo aceptar a la otra persona tal como es; esforzarse por encontrar algo bueno en las personas; comprender y mantener las amistades requiere una dedicación extrema; y los amigos consideran que el encuestado es flexible y tolerante. **Conclusión:** La tolerancia en las relaciones amistosas entre los profesionales de la salud durante la pandemia de COVID-19 se considera alta, a pesar de los cambios provocados por ella.

Descriptores: Relaciones Interpersonales; Amigos; Infecciones por Coronavirus.

ORIGINAL

Introdução

Na atualidade, do ponto de vista da saúde, o mundo vivencia um intenso desafio. Isso se deve ao surto da doença Coronavírus 2019 (COVID-19), relatada pela primeira vez em dezembro de 2019, na província de Wuhan, na China.^{1,2}

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde,³ no final de julho de 2020, os casos confirmados de COVID-19 em todo o mundo já haviam ultrapassado 17.000.000. Na mesma data, o Brasil registrava mais de 2.500.000 casos confirmados.³

Por se tratar de uma pandemia, não existem planos estratégicos prontos a serem seguidos⁴ e, desse modo, várias medidas estão sendo estabelecidas mundialmente por governantes a fim de conter os efeitos devastadores do vírus.⁵ Ao mesmo tempo, dentro das instituições de saúde, diversos profissionais - dentre estes os trabalhadores de saúde vêm prestando serviços vitais no combate à COVID-19.⁶

A rotina dos profissionais de saúde é desgastante e, muitas vezes, marcada pela sobrecarga de trabalho, falta de valorização profissional, contato direto com o sofrimento do outro, baixa remuneração, duplos vínculos empregatícios, vinculação precária nos contratos de trabalho e elevada responsabilidade.⁷⁻⁸ Para Esperidião, Saidel e Rodrigues,⁸ a dimensão das condições laborais, colaboram para a pressão psicológica e sintomas psicossomáticos nos profissionais da saúde.

Somando-se a essa situação, no cenário atual de pandemia, é comum acentuar-se sentimentos de medo, uma vez que os profissionais de saúde que estão na linha de frente no combate ao COVID-19 correm maiores riscos de contraírem a doença,⁹ sentimentos de tristeza frente à realidade vivenciada, solidão, além de ansiedade e estresse.¹⁰ Corroborando com essa afirmação, uma revisão integrativa realizada neste ano, apontou que os profissionais da saúde, durante situações de pandemia, podem ser mais vulneráveis para quadros de estresse, depressão e insônia.¹¹ Outra investigação verificou que o estresse relacionado ao trabalho, está associado à ansiedade, múltiplas atividades clínicas, depressão diante de inúmeras mortes, longos turnos de trabalho devido à assistência aos pacientes com COVID-19.⁹

Para Leão e Gomes,¹² as situações enfrentadas no dia a dia do profissional, tais como desânimo por falta de escuta, desesperança com a gestão, falta de materiais, insumos, recursos, acabam por gerar sofrimento.

Por outro lado, um diálogo aberto e transparente, o respeito e confiança entre colegas, manejo das situações conflituosas, valorização do trabalho em equipe, companheirismo e as relações de amizade, são fatores que auxiliam no estabelecimento de relacionamentos interpessoais saudáveis e contribuem para a melhoria da saúde mental dos trabalhadores.^{12,13} Tratando-se das relações de amizade, as mesmas são de extrema importância e devem se fazer presente para que a relação seja duradoura.¹⁴

Em 1991, Mendelson e Aboud,¹⁵ definiram seis importantes requisitos nas relações de amizade, os quais: companheirismo estimulante, ajuda, intimidade, aliança confiável, autovalidação, e segurança emocional.

Assim, o companheirismo estimulante consiste em realizar em conjunto, atividades agradáveis, divertidas, excitantes. A ajuda diz respeito ao fornecimento de orientações, assistência, bem como outras formas de assistência. Dessa forma, a intimidade, consiste na sensibilidade das necessidades do outro, na abertura às expressões honestas de pensamentos.¹⁵

De tal modo, a aliança confiável refere-se à lealdade, disponibilidade; a autoavaliação consiste em tranquilizar, encorajar e ajudar o outro a manter uma autoimagem positiva; e, a segurança emocional diz respeito ao fornecimento de conforto e confiança em situações novas ou ameaçadoras.¹⁵

À vista disso, em uma pesquisa realizada por Schlösser,¹⁶ verificou-se que as relações de amizade são sustentadas pela percepção de bem-estar e qualidade de vida, sendo um dos atributos considerados essenciais em outras modalidades de relacionamentos, tais como os amorosos. Também foi analisado que um dos elementos para se manter a amizade, diz respeito à tolerância.

Nota-se que a tolerância é um dos elementos característicos associado ao cuidado na relação da amizade, trata-se do sentido de ter paciência perante as diferenças.¹⁶ Refere-se a uma condição necessária que é de extrema importância nas relações de amizade, para que assim a relação seja duradoura.¹⁴

Outrossim, é possível afirmar que as dificuldades vivenciadas pelos trabalhadores da saúde em meio à pandemia, tanto relacionadas ao trabalho propriamente dito, quanto relativas às questões pessoais e individuais de relacionamento afetivo e o medo diário em se contaminar ou transmitir a doença para pessoas queridas, são situações muito conflituosas. Portanto, considerando a tolerância como elemento crucial nas relações e que a mesma pode auxiliar estes profissionais a passar por essa complexa e dura situação que vem sendo enfrentada, avaliar o nível de tolerância nas amizades dessa população se faz necessário.

Nesse contexto, o objetivo desse estudo foi analisar o nível de tolerância nas relações de amizade em profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19.

Método

Trata-se de um estudo transversal, analítico e quantitativo, realizado com profissionais de saúde das cinco macrorregiões (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste) entre junho e julho de 2020. Foram incluídos indivíduos de diferentes profissões da área de saúde, com mais de 18 anos, com acesso à internet por meio de inscrição a plataformas digitais sociais de relacionamento ou mensagens. Foram excluídos os participantes que não preencherem de forma totalitária as questões do instrumento de pesquisa. Para tanto, utilizou-se uma amostra não probabilística do tipo conveniência, estabelecendo-se o encerramento da coleta de dados quando obtido um número mínimo de 800 profissionais, incluindo todas as macrorregiões brasileiras.

Os dados foram coletados por meio dos seguintes instrumentos autoaplicáveis: questionário sociodemográfico; questionário semiestruturado sobre o padrão das relações interpessoais de cada participante a respeito da pandemia de COVID-19; e Instrumento de

Avaliação da tolerância nas relações de amizade (ATRA).¹⁴ Esses foram digitados no formulário do Google® e submetidos pelas plataformas sociais: Facebook®, Twitter®, Whatsapp® e Instragram®. Tais instrumentos só puderam ser respondidos após a confirmação digital de aceite em participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O questionário sociodemográfico, construído pelos autores, envolveu as seguintes variáveis: data de nascimento, sexo, orientação sexual, raça, escolaridade, instituição de ensino superior de vínculo estudantil ou laboral, renda mensal, região de moradia e com quem reside (sozinho(a) ou não). O questionário semiestruturado abordou as emoções a respeito da pandemia de COVID-19 e conteve as seguintes perguntas: No seu ambiente familiar, a tolerância de amizade é satisfatória? Os seus amigos lhe ajudaram a superar as tensões vivenciadas durante o período de quarentena/isolamento social da COVID-19? Você acredita que houve mudanças nas suas relações de amizade desde o início da quarentena/isolamento social em virtude da pandemia de COVID-19?

A ATRA¹⁴ foi construída no ano de 2019 por Moraes-Filho e colaboradores para avaliação da tolerância nas relações de amizade. Sua estruturação foi baseada na análise semântica de evidências, orientada por França e Schelini¹⁷ e fundamentada no processo de construção de escalas psicométricas de Reppold, Gurgel e Hutz.¹⁸ Ela é composta por 21 itens dispostos em escala tipo *likert* de cinco pontos, em que: 1 – concordo totalmente, 2 – concordo parcialmente, 3 – não concordo e nem discordo, 4 – discordo parcialmente e 5 – discordo totalmente. A partir da soma das pontuações assinaladas em cada item, obtêm-se os escores do grau da tolerância das relações de amizade, sendo que quanto maior a pontuação, maior a tolerância das relações de amizade. Todavia, os itens possuem escala reverse e, portanto, antes da análise de dados, deve-se proceder a inversão da escala *likert*. Assim, a partir da média geral para a população pesquisada, a tolerância de amizade é dicotomizada em alta tolerância (quando o indivíduo apresenta escore de tolerância referente à amizade superior à média da população) e baixa tolerância (quando o indivíduo apresenta escore de tolerância quanto à amizade abaixo da média da população). Os itens de maior média representam as situações em que há maior tolerância nas relações de amizade.¹⁴

Para organização e análise dos dados, foi construído um banco de dados no programa Excel (Office 2019) e utilizado o programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 25,0. As variáveis qualitativas foram apresentadas em valores absolutos (n) e percentuais (%). As variáveis quantitativas foram expostas em medidas descritivas: valores mínimos e máximos, média e desvio padrão. O alfa de Cronbach foi aplicado para análise da confiabilidade do instrumento aplicado.¹⁹ Ainda, foi utilizado o sistema Wordle, disponível no site www.wordle.net, para a construção da nuvem de palavras para a variável “sentimento a respeito da pandemia de COVID-19”. Essa técnica consiste em usar tamanhos e fontes de letras diferentes de acordo com a frequência das palavras no texto analisado.²⁰

Este projeto faz parte de um estudo maior intitulado: tolerância nas relações de amizade no contexto da pandemia de COVID-19. O projeto foi submetido, via plataforma Brasil, para apreciação no Comitê de Ética

em Pesquisa (CEP), sendo aprovado sob parecer número 4.113.127 em 26 de junho de 2020. Além disso, atendendo às Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Resolução CNS 466/12), o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado e assinado (em modo online) pelos sujeitos que aceitaram participar da pesquisa antes da resposta aos instrumentos.

Resultados

Das 1003 pessoas que foram convidadas para participar do estudo, 24 não aceitaram participar, o que levou a uma população de acesso de 979 sujeitos. A análise do Alfa de Cronbach demonstrou valor de 0,83 para os 21 itens do ATRA o que atesta confiabilidade satisfatória ao instrumento. Na Tabela 1, apresentam-se os dados de caracterização sociodemográfica dos profissionais de saúde das 5 macrorregiões brasileiras.

Tabela 1- Caracterização sociodemográfica dos profissionais de saúde das 5 macrorregiões brasileiras (n=979). Brasil, 2020.

Descrição		N	%
Faixa etária	18 a 29 anos	415	42,4%
	30 a 49 anos	438	44,7%
	50 a 59 anos	47	4,8%
	≥60 anos	79	8,1%
Total		979	100,0%
Sexo	Feminino	837	85,5%
	Masculino	139	14,2%
	Outro	3	0,3%
Total		979	100,0%
Orientação Sexual	Heterossexual	810	82,7%
	Homossexual	75	7,7%
	Bissexual	70	7,2%
	Outros	18	1,8%
	Não responderam	6	0,6%
Total		979	100,0%
Instituição de Ensino Superior de vínculo estudantil ou laboral	Pública	244	24,9%
	Privada	357	36,5%
	Nenhuma instituição de ensino no momento	378	38,6%
	Total	979	100,0%
Escolaridade	Ensino Fundamental	4	0,4%
	Ensino Médio	119	12,2%
	Ensino Superior	359	36,7%
	Pós-graduação	384	39,2%
	Mestrado	91	9,3%
	Doutorado	22	2,2%
Total		979	100,0%

Mora Sozinha(o)	Sim	116	11,8%
	Não	863	88,2%
Total		979	100,0%
Raça	Amarela	32	3,3%
	Branca	413	42,2%
	Indígena	6	0,6%
	Parda	413	42,2%
	Preta	106	10,8%
	Outra	9	0,9%
Total		979	100,0%
Renda Mensal	20 ou mais salários mínimos	25	2,6%
	Entre 10 e 20 salários mínimos	132	13,5%
	Entre 4 e 10 salários mínimos	341	34,7%
	Entre 2 e 4 salários mínimos	305	31,2%
	Até 2 salários mínimos	176	18,0%
Total		979	100,0%
Região de moradia	Centro-Oeste	29	3,0%
	Sul	269	27,5%
	Sudeste	425	43,4%
	Nordeste	205	20,9%
	Norte	48	4,9%
	Fora do Brasil	3	0,3%
Total		979	100,0%
Profissão	Enfermeiro	402	41,1%
	Técnico de Enfermagem	143	14,6%
	Nutricionista	36	3,7%
	Psicólogo	93	9,5%
	Médico	19	1,9%
	Fisioterapeuta	55	5,6%
	Farmacêutico	45	4,6%
	Odontólogo	60	6,1%
	Fonoaudiólogo	12	1,2%
	Outros	114	11,6%
Total		979	100,0%

Observa-se o predomínio de sujeitos com idades entre 30 e 49 anos (44,7%), do sexo feminino (85,5%), heterossexuais (82,7%), das raças/cor branca (42,2%) e parda (42,2%), que recebem entre 4 e 10 salários mínimos (34,8%) e entre 2 e 4 salários mínimos (31,2%). Estão vinculados a instituição privadas de ensino (36,5%), possuem pós-graduação (39,2%) e são oriundos do Sudeste (43,4%) e Sul (27,5%). Na análise da profissão, verifica-se predomínio de enfermeiros (41,1%) e técnicos de enfermagem (14,6%). Na Tabela 2, apresenta-se a avaliação do padrão das relações interpessoais e o sentimento singular dos profissionais de saúde a respeito da pandemia de COVID-19.

Tabela 2- Padrão das relações interpessoais e o sentimento singular dos profissionais de saúde a respeito da pandemia de COVID-19 (n=979). Brasil, 2020.

Descrição		N	%
No seu ambiente familiar, a tolerância de amizade é satisfatória?	Sim	903	92,2%
	Não	76	7,8%
Total		979	100%
Os seus amigos lhe ajudaram a superar as tensões durante o isolamento social da COVID-19?	Sim	827	84,5%
	Não	152	15,5%
Total		979	100%
Você acredita que houve mudanças nas suas relações de amizade desde o início da quarentena/isolamento social em virtude da pandemia de COVID-19?	Sim	710	72,5%
	Não	269	27,5%
Total		979	100%

Observa-se predomínio de indivíduos que consideram satisfatória sua tolerância de amizade no ambiente domiciliar (92,2%); cujos amigos ajudaram a superar as tensões vivenciadas durante o período de quarentena/isolamento social (84,5%); e que acreditam ter havido mudança nas relações de amizade desde o início da quarentena (72,5%). Na figura 1, apresenta-se a nuvem de palavras obtida para a questão: Defina em uma palavra seu sentimento perante a pandemia de COVID-19.

Figura 1- Nuvem de palavras obtida para a questão: Defina em uma palavra seu sentimento perante a pandemia de COVID-19 (n=979). Brasil, 2020.



Verifica-se, acima, que os sentimentos perante a pandemia de COVID-19 mais citados pelos respondentes foram: medo (n=121), ansiedade(n=91) e tristeza(n=74), seguidos por angústia(n=53) e insegurança(n=36). Além disso, os sujeitos referem outros sentimentos com menor frequência, tais como: desespero, preocupação, incerteza e esperança. Na Tabela 3, apresentam-se os dados da avaliação da tolerância nas relações de amizade nos profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19.

Tabela 3- Avaliação da tolerância nas relações de amizade nos profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19 (n=979). Brasil,

2020.

Tolerância nas Relações de Amizade		
Classificação Geral	n	%
Alto	884	90,3%
Baixo	95	9,7%
Total	979	100,0%
Itens de maior média no ATA		
Item	Média	Desvio-Padrão
Aceito os defeitos dos meus amigos, pois sei que também tenho defeitos.	4,49	0,85
Amizade é aceitar a outra pessoa do jeito que ela é	4,42	0,93
Sempre me esforço para achar algo bom nas pessoas.	4,26	1,02
Manter amizades é algo que demanda extrema dedicação.	4,17	1,05
Meus amigos me consideram flexível e tolerante	3,96	1,06

Verifica-se predomínio de alta tolerância nas relações de amizade (90,3%) entre os profissionais de saúde. Ainda, observa-se que “aceitar os defeitos dos amigos; compreender amizade como aceitar a outra pessoa do jeito que ela é; esforçar-se para encontrar algo bom nas pessoas; entender e manter amizades demanda dedicação extrema; e os amigos considerarem o respondente como flexível e tolerante são as situações na quais os sujeitos são mais tolerantes em suas relações de amizade.

Discussão

Verificou-se predomínio de profissionais do sexo feminino (85,5%). Resultados semelhantes foram encontrados em análise realizada no estado do Paraná, da qual se observou a prevalência de profissionais da saúde - enfermeiros, psicólogos, médicos, técnicos e auxiliares de enfermagem, farmacêuticos, agentes comunitários de saúde, dentre outros do sexo feminino (86,8%).²¹ Dados semelhantes foram encontrados em uma pesquisa realizada em Petrolina (Pernambuco) com 221 profissionais de saúde, dentre eles técnicos de enfermagem, enfermeiros, médicos e cirurgiões dentistas, desses 87% eram mulheres.²²

Outra pesquisa realizada com 69 enfermeiros de um hospital público de Cuiabá identificou também a predominância de mulheres (81,2%).²³ Isso pode se relacionar à histórica participação da mulher na enfermagem, particularmente, a partir da organização do hospital como espaço de cura e cuidado.²³ Essa situação configurou-se como uma das possibilidades do trabalho feminino fora do ambiente familiar, permanecendo a conhecida natureza assistencial e cuidadora de suas atividades, como o papel que era destinado à mulher desde épocas pretéritas. A participação da mulher nas atividades em saúde foi observada em outras investigações que trataram do perfil da enfermagem brasileira. A feminilização é uma característica forte do setor, pois a

maioria da força de trabalho em saúde é feminina.²⁴⁻²⁷ Ela representa atualmente mais de 70% de todo o contingente, sendo esperado um crescimento nos próximos anos, sem embargo, no caso da enfermagem, os dados também demonstram uma presença crescente da população masculina.²⁸

Sobre a faixa etária, houve predomínio de profissionais com idades entre 30 e 49 anos (44,7%). Dados semelhantes foram encontrados em investigação realizada na região Centro-Oeste do Brasil com 92 profissionais de saúde, cuja faixa etária variou entre 41 e 50 anos de idade (31,3%).²⁹

Essa configuração etária chama a atenção, uma vez que, embora seja um grupo de profissionais de saúde, trata-se de uma pesquisa realizada via redes sociais e por esta razão, talvez se imaginasse que pessoas mais jovens respondessem ao instrumento de pesquisa.

Além disso, foi verificado predomínio da raça/cor branca (42,2%) e parda (42,2%). Em contrapartida, ao analisar a etnia, segundo nomenclatura do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os dados da pesquisa Perfil da Enfermagem no Brasil mostram que 42,3% da equipe de enfermagem declaram ser da cor branca. Quando somados pardos (41,5%) e negros (11,5%), este percentual chega a 53%, tornando-se dominante na composição da etnia.²⁹

Em relação à média salarial, verificou-se que 34,8%, recebem renda mensal entre 4 e 10 salários mínimos. Em comparação, pesquisa realizada no Centro-Oeste do Brasil verificou renda mensal de quatro a seis salários mínimos (36,6%).³⁰ No entanto, em um outro estudo na cidade de São Paulo, a renda familiar girou entre quatro e oito salários mínimos para 38% dos participantes e acima de oito salários mínimos para 26%.²⁸

A vasta diferença salarial pode ser atribuída às diversas categorias profissionais e às distintas remunerações que geralmente ocorrem entre os profissionais na enfermagem, além de ocorrer dissimilitude entre a própria categoria, entre os níveis técnicos e superiores, ainda é constante as divergências entre o mesmo nível nas diversas regiões e estados do país.

Em relação a área de trabalho privada-público, no que tange ao vínculo institucional, 244 (24,9%) dos pesquisados estavam vinculados a instituições públicas, 357 (36,5%) a privadas e 378 (38%) referiram não pertencer a nenhuma instituição no momento, mesmo com um quantitativo de 384 (39,2%) dos pesquisados possuírem alta capacitação com cursos de Pós-graduações, revelando uma dura realidade de profissionais desempregados no país, mesmo em um momento de uma pandemia como esta, na qual a exigência por um maior contingente de trabalhadores da saúde é constante, muitas pessoas ainda permanecem sem vinculação laborativa. Ao se comparar com estudo realizado no estado do Paraná, constatou que 59,7% dos profissionais de saúde, possuíam pós-graduação.²¹ Sobre isso, destaca-se que o contingente de profissionais de saúde também se depara, em grande parte, com o perfil de enfermeiros, por maioria feminina, com média de idade de 32,7 anos; diplomadas em cursos *lato sensu* (especialização); prevalecendo em contratações por hospitais públicos sob o regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e remunerações de um a cinco salários mínimos.³⁰

A presente análise constatou o predomínio de enfermeiros (41,1%),

e de técnicos de enfermagem (14,6%). Sob outro viés, um estudo realizado no Rio Grande do Sul, constatou que em uma amostra de 39 profissionais de enfermagem, 28% eram técnicos de enfermagem e 24,4% enfermeiros.²⁹ Sobre isso, sabe-se que grande parte do contingente hospitalar é formado por enfermeiros e técnicos, sendo a equipe de enfermagem responsável por compor 60% do corpo hospitalar³¹, dado que corrobora com outros estudos da área.³²⁻³³

Com relação ao padrão das relações interpessoais e o sentimento singular dos profissionais de saúde a respeito da pandemia de COVID-19, observou-se que a maioria dos profissionais de saúde entrevistados, consideraram satisfatória sua tolerância de amizade no ambiente domiciliar (92,2%). Assim, as relações de amizade são fatores que auxiliam no estabelecimento de relacionamentos interpessoais saudáveis e contribuem para a melhoria da saúde mental dos trabalhadores, logo, está relacionada à interdependência profissional. No que corresponde ao trabalho de enfermagem na organização hospitalar é sinalizada como uma ferramenta de fundamental importância para o estabelecimento de vínculos interpessoais efetivos, contribuindo de maneira inerente para a prestação de serviços de saúde na perspectiva da atenção integral à saúde.^{12-13,34}

Corroborando com este fato, uma pesquisa realizada no estado do Rio Grande do Sul com 60 adultos destes (27 homens e 33 mulheres, entre 20 e 50 anos de idade), em relação à amizade no ambiente profissional, demonstrou que tal afeto é definido através de termos como: companheirismo, admiração e orientação, parte dos participantes também consideraram que colegas de profissão são também amigos, na medida em que ajudam a suportar o ritmo de trabalho e a manter um ambiente bem-humorado.³⁵

Portanto, é possível afirmar que as boas relações interpessoais no ambiente laborativo podem agir positivamente para fortalecer e ampliar a confiança entre os colegas de trabalho e, conseqüentemente, gerar maiores oportunidades de interação e formas mais próximas e organizadas de lidar com a atenção ofertada.

A maioria dos entrevistados, (84,5%) considera que os amigos ajudaram a superar as tensões vivenciadas durante o período de quarentena/isolamento social. Isso pode ocorrer devido ao próprio isolamento e conjuntamente pela hipótese que a COVID-19 pode atingir qualquer pessoa, não importando a classe social, idade ou sexo, essa possibilidade evoca um sentimento de fragilidade e vulnerabilidade.

O fato é que atuar na linha de frente de combate a uma pandemia dessa proporção, na qual pouco se conhece acerca da doença, bem como das possibilidades terapêuticas ou mesmo das possíveis complicações e, ainda, associada a toda essa problemática tem-se o quantitativo exorbitante de doentes, inclusive entre os próprios colegas de trabalho, o que evoca mais sentimentos de angústia e medo. Dessa maneira, há a necessidade de apoio e partilha por parte daqueles que diuturnamente convivem com essa afecção até então devastadora.²

Observa-se que cerca de 72,5% dos profissionais de saúde entrevistados neste estudo acreditam ter havido mudança nas relações de amizade desde o início da quarentena. Essa modificação na relação, dentre outras questões, pode ser associada ao uso de equipamentos eletrônicos para comunicação. A tecnologia, além de influenciar a vida

das pessoas e favorecer novos hábitos, também permite a possibilidade de realizar a integração em tempo real, independente da distância.³⁵

Os sentimentos que emanaram com maior frequência entre os profissionais de saúde durante a pandemia foram: medo (n=121), ansiedade(n=91) e tristeza(n=74), seguidos por angústia(n=53) e insegurança(n=36). Os sujeitos também referem sentimentos com menor frequência, tais como: desespero, preocupação, incerteza e esperança. Sobre isso, destaca-se que os profissionais da saúde podem enfrentar estressores em pandemias, como: risco elevado de ser infectado, adoecer e morrer; possibilidade de infectar outras pessoas; sobrecarga ; fadiga; exposição a mortes em grande escala; frustração por não conseguir salvar vidas, apesar dos esforços; ameaças e agressões propriamente ditas, por pessoas que buscam atendimento e não podem ser acolhidas pela limitação de recursos; e afastamento da família e amigos.³⁶

Em relação ao coronavírus em particular, os desafios enfrentados pelos profissionais da saúde podem ser a ponta do iceberg para o desencadeamento ou até mesmo a intensificação de sintomas de ansiedade, depressão e estresse³⁷ especialmente quando se trata daqueles que trabalham na chamada “linha de frente”, ou seja, em contato direto com pacientes infectados pelo vírus.³⁸ Isso corrobora com os sentimentos mais referidos pelos profissionais de saúde nessa pesquisa, ou seja, medo, ansiedade e tristeza. Nesse sentido, em estudo chinês realizado junto a 1.563 médicos que trabalhavam em hospitais de diferentes cidades chinesas, constatou-se a prevalência de sintomas de estresse em 73,4% dos respondentes, depressão em 50,7%, ansiedade em 44,7%, e insônia em 36,1%.³⁹

De modo geral, esses profissionais vêm sendo desencorajados a interagir com outras pessoas de maneira próxima, o que tende a aumentar o sentimento de isolamento; têm lidado com mudanças frequentes nos protocolos de atendimento em decorrência de novas descobertas sobre a COVID-19; e, ainda, dependem de um tempo significativo do seu dia para colocar e retirar os equipamentos de proteção individual, o que aumenta a exaustão relacionada ao trabalho.³⁹

Observou-se predomínio de alta tolerância nas relações de amizade 90,3% entre os profissionais de saúde. Possuir uma “alta tolerância” nas relações de amizade pode ter relação com querer ser “aceito” por um grupo ou uma pessoa, ainda mais em tempos de pandemia, visto que o ser humano está com um distanciamento social induzido. Dessa forma, as relações de amizade no trabalho podem proporcionar alívio, segurança e bem-estar em momentos de tensão. Os seis requisitos essenciais nas relações de amizade são companheirismo, ajuda, intimidade, aliança confiável, autovalidação e segurança emocional.⁴⁰ Todavia, com o distanciamento social, a intimidade e outros aspectos importantes, a tolerância pode regredir, estremecendo os pilares das relações de amizade.

Percebe-se que a pandemia mudou quem somos, afetando diversas áreas da nossa mente. Algumas mudanças são positivas, como os valores mais humanitários e comunitários. Em contrapartida, situações negativas, como intolerância e egoísmo, também emergiram durante a pandemia. Assim, a pandemia tem trazido mudanças na maneira como

as pessoas se relacionam, trabalham, convivem na vida pessoal e laboral, o que pode afetar especialmente a saúde mental desses indivíduos.

Como limitações da pesquisa, destacam-se o fato de o estudo não retratar todos os estratos sociais e etários dos profissionais de saúde brasileiros de maneira proporcional e de não existirem muitas investigações com esta abordagem para uma ampla discussão e debate sobre o tema. Nesse sentido, sugere-se que futuros estudos utilizem amostragem estratificada aleatória, o que permitirá a análise e comparação dos dados entre as macrorregiões brasileiras.

Conclusão

A tolerância nas relações de amizade entre os profissionais de saúde é alta. As situações nas quais apresentam maior tolerância são: aceitar os defeitos dos amigos; compreender amizade como aceitar a outra pessoa do jeito que ela é; esforçar-se para encontrar algo bom nas pessoas; entender e manter amizades demanda dedicação extrema; e os amigos considerarem o respondente como flexível e tolerante. Por conseguinte, sugere-se que mais relações sejam fortalecidas nesse período, com vistas a manter uma saúde mental favorável, no intuito de preservar sentimentos de perseverança e estima e, conseqüentemente, instale um fazer mais altruísta e cooperativo, melhorando as possibilidades individuais e coletivas de assistência.

Referências

- 1- Humerez DC de, Ohl RIB, Silva MCN da. Saúde mental dos profissionais de enfermagem do Brasil no contexto da pandemia Covid-19: ação do Conselho Federal de Enfermagem. *Cogitare enferm.* [Internet]. 2020 [acesso em 05 ago 2020]; 25. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/74115/40808>.
- 2- Sousa TV, Melchior LMR, Gondim MC, Silva RC, Carvalho-Filha FSS, Moraes-Filho IM. COVID-19: A importância da pesquisa científica. *REVisA*. 2020;9(Esp1):357-61. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nEsp1.p357a361>.
- 3- World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19). Situation Report -193 [Internet]. 2020 Jul [citado 2020 Agosto 03]. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200731-covid-19-sitrep-193.pdf?sfvrsn=42a0221d_4.
- 4- Freitas ARR, Napimoga M, Donalisio MR. Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. *Epidemiol. Serv.* 2020; 29 (2): e2020119. doi: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200008>.
- 5- Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Napoli RD. Features, evaluation and treatment coronavirus (Covid-19). In: Statpearls. StatPearls Publishing [Internet]. 2020 Jul [citado 2020 Agosto 04]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>.
- 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 [acesso em 05 ago 2020]; 25(e72702). Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/72702/pdf>.
- 7- Zomer FB, Gomes KM. Síndrome de burnout e estratégias de enfrentamento em profissionais de saúde: uma revisão sistemática. *Rev de Iniciação Científica*

- [Internet]. 2017 [acesso em: 2020 agosto 03]:15(1):55-68. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/iniciacaocientifica/article/view/3339/3498>.
- 8- Esperidião E, Saidel, MGB, Rodrigues J. Saúde mental: foco nos profissionais de saúde. *Rev. Bras. Enferm.* 2020;73 (Supl 1): e73supl01. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.202073supl01>.
- 9- Neto, MLR, Almeida HG, Esmeraldo JD, Nobre CB, Pinheiro WR, Oliveira CRT et al. When health professionals look death in the eye: the mental health of professionals who deal daily with the 2019 coronavirus outbreak. *Psychiatry. Research.* 2020:112972. doi 10.1016/j.psychres.2020.112972.
- 10- Weide JN, Vicentini ECC, Araújo MF, Machado WL, Enumo SRF. Cartilha para enfrentamento do estresse em tempos de pandemia. Porto Alegre: PUCRS/Campinas: PUC-Campinas. Trabalho gráfico: Gustavo Farinero Costa, 2020.
- 11- Oliveira WA, Oliveira-Cardoso EA, Silva JL, Santos MA. Impactos psicológicos e ocupacionais das sucessivas ondas recentes de pandemias em profissionais da saúde: revisão integrativa e lições aprendidas. *Estud. psicol. (Campinas).* 2020, 37: e200066. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e200066>.
- 12- Leão LHC, Gomez CM. The issue of mental health in occupational health surveillance. *Ciênc Saúde Colet.* 2014: 19(12):4649-58. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320141912.12732014>.
- 13- Fernandes HN, Thofehrn MB, Porto AR, Amestoy SC, Jacondino MB, Soares MR. Relacionamento interpessoal no trabalho da equipe multiprofissional de uma unidade de saúde da família. *J. res.: fundam. care.online.* [Internet]. 2015 [acesso em: 2020 agosto 05]:7(1):1915-26. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5057/505750945016.pdf>.
- 14- Moraes- Filho IM, Carvalho LF, Melo LE, Marcelo MRD, Santos YM, Faria MRGV. Construção do instrumento para avaliação da tolerância nas relações de amizade. *Rev. Cient. Sena Aires.* 2019; 8(1): 71-9.
- 15- Mendelson MJ, Aboud FE. Measuring friendship quality in late adolescents and young adults: McGill Friendship Questionnaires. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement.* 1999; 31(2): 130-132. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/h0087080>
- 16- Schlösser A. Elementos caracterizadores das representações sociais da amizade para universitários. *Revista de Psicologia.* 2020;11(1):12-9.
- 17- França AB, Schelini PW. Análise semântica e evidências de validade da escala metacognitiva para idosos. *Aval. psicol.* [Internet]. 2014 Dez [citado 2019 Maio 09]; 13(3): 333-341. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712014000300005&lng=pt.
- 18- Reppold CT, Gurgel LG, Hutz CS. O processo de construção de escalas psicométricas. *Aval. psicol.* [Internet]. 2014 Ago [citado 2019 Maio 07]; 13(2): 307-10. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712014000200018&lng=pt.
- 19- Hair, JR, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Análise multivariada de dados. 5ª. ed. Porto Alegre: Bookman; 2005.
- 20- Carvalho Jr PM, Rosa RSL, Sgambatti MS, Adachi EA, Carvalho VCL. Avaliação do programa de residência multiprofissional em saúde da família: uma análise qualitativa através de duas técnicas. *Revista HUPE.* 2012;11 (1):114-9.

- 21- Garcia GDV, Zanoti-Jeronymo DV, Zambenedetti G, Cervo MR, Cavalcante MDMA. Percepção dos profissionais de saúde sobre saúde mental na atenção básica. Rev. Bras. Enferm.2020;73(1):1-8. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-02011> .
- 22-Sampaio LR, Oliveira LC, Pires MFDN. Empatia, depressão, ansiedade e estresse em Profissionais de Saúde Brasileiros. Ciencias Psicológicas. 2020; 14(2): e-2215. Doi: <https://doi.org/10.22235/cp.v14i2.2215>
- 23-Spíndola T, Martins ERC. Enfermagem como opção: perfil de graduandos de duas instituições de ensino. Rev bras enferm. 2008;61(2):164-9. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672008000200004>.
- 24-Benito GAV, Pinheiro SR. Gestão do trabalho: concepções sobre o processo de trabalho gerencial do enfermeiro na atenção básica/estratégia saúde da família. In: Anais do 2º Seminário de Trabalho em Enfermagem (SITEn). 2008: 17-19; Curitiba: ABEn Disponível em: <http://www.abennacional.org.br/2SITEn/Arquivos/N.059.pdf>.
- 25-Ramos CS, Heck RM, Ceolin T, Dilélio AS, Facchini LA. Perfil do enfermeiro atuante na Estratégia saúde da família. Cienc cuid saúde. 2009;8:85-91. doi: <https://doi.org/10.4025/cienccuidsaude.v8i0.9722> .
- 26-Guerrer FJL, Bianchi ERF. Caracterização do estresse nos enfermeiros de unidades de terapia intensiva. Rev Esc Enferm. USP. 2008; 42(2):355-62. doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342008000200020> .
- 27-Machado MH, Vieira ALS, Oliveira E. Construindo o perfil da enfermagem. Enferm Foco. 2012;3(3):119-22. doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2012.v3.n3.294>
- 28-Sousa VFS, Araujo TCCF. Estresse Ocupacional e Resiliência Entre Profissionais de Saúde. Psicol. cienc. prof. 2015;35(3): 900-15. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-370300452014>.
- 29-De Araújo MAN, Filho WDL, Alvarenga MRM, Oliveira RD, Souza JC, Vidmantis S. Perfil Sociodemográfico dos Enfermeiros da Rede Hospitalar. Rev enferm UFPE on line. [Internet]. 2017 [citado 2020 Agosto 07];11(11):4716-25 Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/231214/25225>.
- 30-Gaidzinski, R. R. Dimensionamento de pessoal de enfermagem. In: Kurcgant. P. Administração em enfermagem. São Paula: EPU. 1991.
- 31-Trindade LL, Grisa CC, Ostrovski VP, Adamy EK, Ferraz L, Amestoy SC et al. Absentismo en el equipo de enfermería en el ambiente hospitalario. Enferm glob [online]. 2014;13: 138-46. doi: <https://doi.org/10.6018/eglobal.13.4.181541>.
- 32-Moura GMSS, Magalhães AMM, Chaves EHB. O serviço de enfermagem hospitalar: apresentando este gigante silencioso. Rev Bras Enferm 2001; 54(3): 482-93. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672001000300011>.
- 33-Costa, JBR, Silva MAM. Relações Interpessoais da Enfermagem na Organização Hospitalar: um estudo de caso na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. VI Encontro de Estudos Organizacionais da ANPAD, Florianópolis, 2010.
- 34-Taylor S. The psychology of pandemics: preparing for the next global outbreak of infectious disease. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing; 2019.
- 35-Kipper, A. (2003). *Sobre a amizade: relações de trabalho e bem-estar subjetivo*. Dissertação de Mestrado Não-Publicada, Programa de Pós-Graduação em

- Silva RM, Moraes-Filho IM, Valóta IAC, Saura APNS, Costa ALS, Sousa TV, et al. Psicologia do Desenvolvimento, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- 36-Delfino SS, Pinho Neto JAS, Sousa MRF. Desafios da sociedade da informação na recuperação e uso de informações em ambientes digitais. RDBCI: Revista Digital De Biblioteconomia E Ciência Da Informação, 17, e019036. <https://doi.org/10.20396/rdbci.v17i0.8655973>
- 37-Bao, Y., Sun, Y., Meng, S., Shi, J., & Lu, L. (2020). 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. The Lancet, 395(10224), e37-e38. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30309-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30309-3)
- 38-Li Z, Ge J, Yang M, Feng J, Qiao M, Jiang R. et al. (2020a). Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. Brain, Behavior, and Immunity. 2020; 88:916-19. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.007>
- 39-Zhang, C., Yang, L., Liu, S., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., ... Zhang, B. (2020a). Survey of insomnia and related social psychological factors among medical staff involved in the 2019 novel coronavirus disease outbreak. Frontiers in Psychiatry. 2020;11(306):1-9. doi: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsy.2020.00306>
- 40-Mendelson MJ, Aboud FE. Measuring friendship quality in late adolescents and young adults: McGill Friendship Questionnaires. Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement. 1999;31(2):130-32. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/h0087080>

Autor de Correspondência

Izabel Alves das Chagas Valóta
Escola de Enfermagem da USP
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419. CEP:
05403-000. São Paulo, São Paulo, Brasil.
izabel.chagas@usp.br

Perfil dos casos notificados e confirmados de Covid-19 entre abril e maio de 2020 no Distrito Federal

Profile of Covid-19 notified and confirmed cases in the period from April and May 2020 in the Federal District

Perfil de casos notificados y confirmados de Covid-19 entre abril y mayo de 2020 en el Distrito Federal

Elias Rocha de Azevedo Filho¹, Isabella Reis Praça², Luciola Silva Sandim³, Rafaela Ramos⁴, Maria Liz Cunha de Oliveira⁵, Lucy de Oliveira Gomes⁶

Como citar: Azevedo Filho ER, Praça IR, Sandim LS, Ramos R, Oliveira MLC, Gomes LO. Perfil dos casos notificados e confirmados de Covid-19 entre Abril e Maio de 2020 no Distrito Federal. REVISA. 2020; 9(Esp.1): 646-55. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nEsp1.p646a655>

REVISA

1. Centro Universitário Planalto do Distrito Federal. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-1991-2558>

2. Centro Universitário de Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-9962-0100>

3. Centro Universitário de Goiátuba. Goiátuba, Goiás, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-6541-0014>

4. Universidade Católica de Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-5918-5850>

5. Universidade Católica de Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-5945-1987>

6. Universidade Católica de Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-6673-5507>

Recebido: 10/04/2020
Aprovado: 5/06/2020

RESUMO

Objetivo: Descrever o perfil epidemiológico e destacar a análise demográfica dos casos notificados e confirmados de COVID-19 no sistema de informação e agravos de notificação no Distrito Federal – Brasil. **Método:** Estudo descritivo de pesquisa documental e análise de dados secundários da vigilância epidemiológica do Boletim Epidemiológico de 09.05.2020. **Resultados:** Foram confirmados 2.576 casos da doença, 1.595 (61,9%) do sexo masculino, com idade média de 39 anos, 165 (0,16%) hospitalizados, 66 (2,5%) em Unidade de Terapia Intensiva. **Conclusão:** Confirmou-se a circulação do coronavírus humano no Distrito Federal nesse período e seu caráter de virulência relacionado a uma patologia pública de maior gravidade; dos 2.576 casos notificados e confirmados da doença, o maior número absoluto está na faixa etária de 30 a 39 anos e maior letalidade (1,6%) por faixa etária está no grupo de 80 ou mais.

Descritores: Perfil epidemiológico; COVID-19; Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: to describe the epidemiological profile and to highlight the demographic analysis of the cases notified and confirmed by COVID-19 in the information system and notification conditions in the Federal District - Brazil. **Method:** a descriptive study of documentary research and analysis of secondary epidemiological data from the Epidemiological Bulletin of 09.05.2020. **Results:** 2,576 cases of disease were confirmed, 1,559 (61.9%) were male, with an average age of 39 years, 165 (0.16%) hospitalized, 66 (2.5%) in the Intensive Care Unit. **Conclusion:** A circulation of human coronavirus in the Federal District was confirmed during this period and its virulence character related to a more serious public pathology; of the 2,576 notified and confirmed cases of the disease, the highest absolute number is in the age group of 30 to 39 years and the highest lethality (1.6%) by age group is not in the group of 80 or more.

Descriptors: Epidemiological profile; COVID-19; Epidemiology.

RESUMEN

Objetivo: Describir el perfil epidemiológico y destacar el análisis demográfico de los casos notificados y confirmados de COVID-19 en el sistema de información y las condiciones de notificación en el Distrito Federal - Brasil. **Método:** Estudio descriptivo de investigación documental y análisis de datos secundarios de la vigilancia epidemiológica del Boletín Epidemiológico del 05/09/2020. **Resultados:** se confirmaron 2.576 casos de la enfermedad, 1.595 (61,9%) eran hombres, con una edad promedio de 39 años, 165 (0,16%) hospitalizados, 66 (2,5%) en la Unidad de Cuidados Intensivos. **Conclusión:** se confirmó la circulación del coronavirus humano en el Distrito Federal en este período y su carácter de virulencia relacionado con una patología pública más grave; de los 2.576 casos notificados y confirmados de la enfermedad, el número absoluto más alto está en el grupo de edad de 30 a 39 años y la mayor letalidad (1,6%) por grupo de edad está en el grupo de 80 o más.

Descritores: Perfil epidemiológico; COVID-19; Epidemiología.

ORIGINAL

Introdução

O coronavírus é uma família viral conhecida pela comunidade científica desde 1960. Sabe-se da existência de sete principais tipos de coronavírus humano (CoVh), sendo quatro deles responsáveis por 5% a 10% dos distúrbios respiratórios agudos leves. São eles: HCoV-OC43, HCoV-HKU1, HCoV-229E e HCoV-NL63. Outros três tipos são conhecidos pela propriedade de provocar síndromes respiratórias graves: o MERS-CoV (*Middle East Respiratory Syndrome*), o SARS-CoV e o SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome*).¹⁻²

Em 31 de dezembro de 2019, surgiu um novo patógeno nomeado como SARS-CoV-2. Este novo coronavírus produz a doença classificada como COVID-19 (do inglês, *Coronavirus Disease 2019*), sendo agente causador de série de casos de pneumonia na cidade de Wuhan, na província de Hubei (China), em pessoas expostas que estavam em um mercado de frutos do mar e de animais vivos.³

A partir da notificação da China sobre a nova patologia, a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou ao mundo, entre os dias 11 e 12 de janeiro de 2020, a existência do surto causado pela COVID-19, que constituía uma Emergência de Saúde Pública de Relevância Internacional (ESPII), o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Naquele mesmo dia, após reunião com especialistas, a OMS declarou que a COVID-19 foi classificada como uma pandemia.⁴⁻⁶

Para o controle efetivo de crescimento de um vírus recém-identificado, é necessário, inicialmente, compreender seus padrões de infecção e patogenicidade o mais rápido possível, a fim de fornecer informações sobre o surto e desenvolver estratégias de prevenção e controle.⁷

O principal parâmetro para avaliar a intensidade de transmissão de uma doença infecciosa é o Número Básico de Reprodução da doença (R_0), estabelecido como um indicador do limiar epidêmico; sua análise possibilita a compreensão da dinâmica da propagação da doença e a definição de estratégias para o seu controle.⁸ No caso do SARS-CoV-2, as estimativas iniciais variam de 1,6 a 4,1.⁹⁻¹¹ De forma geral, as informações disponíveis indicam que o principal modo de transmissão do novo coronavírus é semelhante ao da gripe, ou seja, de uma pessoa para outra a partir de gotículas eliminadas pela tosse ou espirro, contaminação das mãos com secreções respiratórias, pelo contato direto (aperto de mãos) ou indireto (tocar em superfícies contaminadas) seguido de contato com mucosa oral, nasal ou ocular; no entanto, a infecção não ocorre através da pele e, também, não foi descartada a transmissão do SARS-CoV-2 por aerossóis.¹²

Os coronavírus são um grupo de vírus de RNA envelopado, que é ubíquo em humanos, podendo ter vários hospedeiros, incluindo aves, como galinhas, perus e faisões, e mamíferos, como suínos, felinos, bovinos e morcegos, podendo causar distúrbios respiratórios, digestivos, hepáticos e do sistema nervoso central. Os coronavírus são hábeis em se adaptar a novos ambientes por meio de mutações e recombinações com relativa destreza.¹³

Entre os vírus rotineiramente associados à síndrome respiratória aguda grave (SRAG), o coronavírus humano (CoVh) se destaca como agente etiológico emergente classificado na ordem *Nidovirales*, família *Coronaviridae*, e divide-se em quatro gêneros, que podem produzir doenças respiratórias, entéricas, hepáticas e neurológicas, com intensidade variando de leves a graves:

alphacoronavírus, betacoronavírus, gammacoronavírus e deltacoronavírus.¹⁴⁻¹⁵ Investigações conduzidas em diferentes países têm demonstrado que o SARS-CoV-2 apresenta associação ao gênero dos betacoronavírus.¹⁵⁻¹⁶

Considerando que a manifestação clínica da COVID-19 é complexa, quatro fenótipos foram identificados de gravidade diversa.¹⁷ Alguns casos são identificados com sintomas leves enquanto outros são portadores assintomáticos, mas tanto sintomáticos quanto assintomáticos são contagiosos, o que leva a dificuldade na identificação dos casos. Deve-se prestar atenção ao espectro de gravidade da doença e aos modos de transmissão, para resolver questões como proporção de infecções assintomáticas e se um paciente é contagioso durante o período de incubação. Estudo chinês mostrou que a mortalidade geral da doença é de 2,3%.¹⁶

A COVID 19 acomete indivíduos de todas as faixas etárias, embora os idosos e portadores de doenças crônicas ou imunodeprimidas sejam mais vulneráveis às formas mais graves. As manifestações da doença podem variar de leve acometimento do trato respiratório superior (rinorreia, dor de garganta) até grave acometimento pulmonar, com potencial letal. Assim, a letalidade média da COVID-19 depende de fatores como idade e presença de doenças associadas, sendo estimada em 2,5%.¹⁸

Os pacientes acometidos de SARS-CoV2, além de apresentarem pneumonia decorrente da infecção, podem mostrar linfopenia (em 63% dos casos), dor muscular (em 11% dos casos), mal-estar, rinorreia, confusão, dor de garganta, dor no peito, aumento das secreções respiratórias, náuseas, vômitos e diarreia (raramente).^{4-5,19}

No que concerne à transmissão do SARS-CoV-2, suspeita-se que ocorre com maior intensidade após o início das manifestações da doença; no entanto, o período exato para transmissibilidade, assim como o risco de transmissão durante o período de incubação (de 2 a 14 dias) para a COVID-19, ainda não foi estabelecido.¹⁸

Até o momento, os estudos não definem com exatidão o ciclo de incubação do SARS-CoV-2. Contudo, fundamentado no conhecimento acerca do SARS-CoV e do MERS-CoV, é sugerido que o período de incubação do SARS-CoV-2 possa chegar a 14 dias.^{5,20}

Tendo em vista que é um vírus novo, a suscetibilidade a ele é universal. Quanto à imunidade, ainda não é possível afirmar se a infecção em humanos irá gerar imunidade contra novas infecções e se essa imunidade irá durar por toda a vida. O que se sabe é que a projeção em relação aos números de casos está intimamente ligada à transmissibilidade (RO) e à suscetibilidade individual.²¹⁻²²

Diante desses fatos, este estudo teve por objetivo descrever o perfil epidemiológico e demográfico dos casos notificados e confirmados de COVID-19 no Distrito Federal, Brasil.

Método

Trata-se de estudo descritivo, com pesquisa documental e análise de dados secundários.

As variáveis analisadas incluíram: número acumulado de casos positivos; óbitos de residentes; distribuição, incidência e frequência de casos confirmados hospitalizados; taxa de letalidade; e distribuição geográfica de incidência da doença.

O presente estudo foi realizado na região Centro-Oeste do Brasil, no DF que, segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possui uma população residente em Brasília de 2.972.209 habitantes, tendo apresentado um aumento de 14% do último censo até 2018²³. A população masculina representa 48% e a feminina, 52%, com uma esperança de vida média de 79 anos, dados que possuem relação direta com o aumento contínuo da taxa de envelhecimento.

A amostra incluiu todos os indivíduos de qualquer idade com sintomas de febre, cansaço e tosse seca e, por vezes, dores, congestão nasal, corrimento nasal, dor de garganta e diarreia. Em casos graves, foram incluídos aqueles com dispneia, saturação de O₂ < 95% ou desconforto respiratório.

Foram analisados todos os casos confirmados e notificados no Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN) no âmbito do DF, Brasil, publicados no Boletim Epidemiológico da Subsecretaria de Vigilância em Saúde, da Secretaria de Estado e Saúde, no período entre 03 de abril e 09 de maio de 2020.

Conforme Boletim Epidemiológico nº 6 do Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública COVID-19²⁴, no Brasil, o coeficiente de incidência por 100.000 habitantes foi calculado considerando a projeção do IBGE para 2020, que apresenta os maiores coeficientes de incidência registrados nas regiões Sudeste (6,4/100.000), Centro-Oeste (3,6/100.000) e Sul (3,2/100.000). Entre as Unidades Federadas (UF), os maiores índices foram registrados no Distrito Federal (13,2/100.000), São Paulo (8,7/100.000), Ceará (6,8/100.000), Rio de Janeiro (6,2/100.000) e Amazonas (6,2/100.000).

Para cálculo de incidência, consideraram-se, no numerador, os casos confirmados por estado de residência e, no denominador, a população residente por UF e ano, sendo o resultado multiplicado por 100 mil, de acordo com o método de cálculo a seguir:

$$\text{INCIDÊNCIA} = \frac{\text{Número de casos novos ocorridos em um lugar X em determinado tempo}}{\text{Total de indivíduos na população-base (em risco) do lugar X no determinado tempo}} * 10^n$$

A taxa de letalidade é comumente empregada para determinar a proporção de casos fatais entre o total de casos; e assim avaliar a severidade de uma epidemia²⁵. Para o cálculo da letalidade no DF, considerou-se, no numerador, o número de registros de óbito por COVID-19 entre os casos classificados como confirmados que foram notificados no SINAN.

$$\text{LETALIDADE} = \frac{\text{Número de óbitos por doença A}}{\text{Total de casos da doença A}} * 10^n$$

O estudo utilizou dados secundários agregados, de domínio público, apresentados de forma consolidada e com omissão total da identidade dos sujeitos, disponíveis no banco de dados da Secretaria de Vigilância em Saúde do Distrito Federal, Brasil. Por essa razão, não foram necessárias a submissão e análise de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Esta pesquisa seguiu os critérios da Resolução nº 510/2016, do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) brasileiro.

Resultados

Conforme análise dos informes referentes ao Boletim Epidemiológico da Subsecretaria de Vigilância em Saúde, divulgados no período de 03 de abril a 09 de maio de 2020 (Tabela 1), no âmbito do DF, acompanha-se o número de casos notificados e confirmados: 1) Em publicação de 03.04.2020, relatam-se 419 casos de COVID-19, sendo 381 (94%) residentes do DF; 2) O boletim divulgado em 06.04.2020 expõe 485 casos, 440 (94%) residentes do DF; 3) No dia 08.04.2020, foram confirmados 509 casos e, dos casos notificados, 472 (93%) residentes do DF; 4) Já em 10.04.2020, havia 556 casos, notificados 518 (94%) residentes do DF; 5) Em 22.04.2020, 959 casos confirmados e 898 (94%) residentes do DF; 6) Em 25.04.2020, relata-se confirmados 1.020 casos, sendo 946 (93%) dos casos notificados residentes do DF; 7) Até às 17h do dia 09.05.2020, foram notificados, no DF, 2.576 casos confirmados. Com relação ao local de residência (Tabela 1), 2.350 (91%) residem no DF e 179 (7%) residentes de outras UF, sendo que os municípios do entorno respondem pela maior proporção dos casos.

Tabela 1. Distribuição, frequência, incidência de casos por 100 mil habitantes, segundo Região de Saúde e Região Administrativa. Distrito Federal, 03.04.2020 a 09.05.2020.

Boletim epidemiológico distrito federal 03/04 a 09/05/2020														
Região de saúde	03/04/20		06/04/20		08/04/20		10/04/20		22/04/20		25/04/20		09/05/20	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sudoeste	81	21,3	93	21,1	103	21,8	115	22,2	186	21,0	197	20,8	507	21,6
Central	227	59,6	258	58,6	567	56,6	283	54,6	344	38,8	349	36,9	573	24,4
Centro-Sul	35	9,2	40	9,1	44	9,3	49	9,5	96	10,8	105	11,1	258	11,0
Norte	9	2,4	9	2,0	11	2,3	14	2,47	32	3,6	35	3,7	137	5,8
Sul	9	2,4	17	3,9	20	4,2	24	4,6	47	533	51	534	145	6,2
Oeste	16	4,2	17	3,9	17	3,6	19	3,7	38	4,3	48	5,1	136	5,8
Leste	4	1,0	6	1,4	10	2,1	14	2,7	144	16,2	161	17,0	140	6,0
Total Df	381	100	440	100	472	100	518	100	887	100	946	100	2.350	100

Fonte: Pesquisa realizada em 2020 com dados secundários ao PAINEL COVID-19. Diretoria de Vigilância Epidemiológica/SVS/SESDF²⁶.

A Tabela 2 apresenta, de forma objetiva, a distribuição do número de casos notificados e confirmados da doença por Região Administrativa (RA) do DF, nos boletins divulgados nos dias 03 e 25.04 e 09.05.2020: 1) Em 03.04.2020, estão as RA nessa ordem: Plano Piloto - 118 (31%), seguido de Lago Sul - 57 (15%), Águas Claras - 56 (13,1%), Sudoeste Octogonal - 32 (8,4%) e Guará - 24 (6,3%); 2) No dia 22 de abril de 2020, a RA Plano Piloto apresentou o maior número de casos confirmados da doença - 200, seguido de Águas Claras - 92, Lago Sul - 66, Guará - 48 e Sudoeste/Octogonal - 43; 3) Já no dia 09 de maio de 2020, as RA foram, respectivamente: Plano Piloto - 326, Águas Claras - 206, Lago Sul - 118, Guará e Taguatinga - 112, Samambaia - 111 e Ceilândia - 109.

No dia 25 de abril, nota-se a mudança no panorama, visto que as cinco RA citadas apresentaram uma incidência 50% acima do DF, que é 30,99. E no dia 09 de maio de 2020, observou-se outra perspectiva: quatro RA, até então não citadas, Vicente Pires, Taguatinga, Samambaia e Ceilândia, apresentaram uma incidência 50% acima do DF, que é de 29,4.

Tabela 2. Distribuição, frequência, incidência de casos por 100 mil habitantes, segundo Região de Saúde e Região Administrativa. Distrito Federal, 03.04, 25.04 e 09.05.2020.

RA	03/04		25/04		09/05	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Plano Piloto	118	31,0	205	21,7	326	13,9
Lago Sul	57	15,0	95	10,0	206	8,8
Águas Claras**	50	13,1	66	7,0	118	5,0
Sudoeste	32	8,4	54	5,7	116	4,9
Octogonal	24	6,3	43	4,5	76	3,2

Fonte: Pesquisa realizada em 2020 com dados secundários do BE Emergência de Saúde pública COVID. Diretoria de Vigilância Epidemiológica/SVS/SESDF²⁶⁻²⁸.

Na Tabela 3, observa-se a taxa de letalidade por região. Em 22 de abril de 2020, foram registrados 25 óbitos, o que representa um percentual de letalidade de 2,8%; sendo as maiores taxas registradas nas regiões de saúde Sudoeste, seguida de Centro-Sul, Sul, Oeste, Central e Leste. Já no dia 25 de abril de 2020, foram registrados 26 óbitos, o que representou uma letalidade de 2,7%. Manteve-se da quarta a sétima posição em relação ao dia 22 de abril, porém, houve uma inversão; a região Centro-Sul passou a ocupar a primeira posição e as regiões Sudoeste e Central, 2º e 3º lugares, respectivamente. E, em publicação de 09 de maio, reatam-se 38 óbitos e letalidade de 1,6%; as regiões Centro-Sul, Sudoeste, Sul e Oeste mantiveram da primeira à quarta posição de letalidade.

Tabela 3. Dados referentes à taxa de letalidade de COVID -19 por Região Distrito Federal, 22.04.2020 a 09.05.2020.

Boletim epidemiológico por regiões de saúde do distrito federal						
Região de saúde	22/04		25/04		09/05	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sudoeste	5	2,7	5	2,5	11	2,2
Central	3	0,9	3	0,9	3	0,5
Centro-Sul	6	6,3	7	6,7	9	3,5
Norte	0	0,0	0	0,0	1	0,7
Sul	5	10,6	5	9,8	6	4,1
Oeste	4	10,5	4	8,3	6	4,4
Leste	2	1,4	2	1,2	2	1,4
Total Df	25	2,8	26	2,7	38	1,6

Fonte: Adaptado de Diretoria de Vigilância Epidemiológica/SVS/SESDF^{26,28,29}.

O número de óbitos confirmados por COVID-19 foi apresentado por RA, no dia 26 de abril de 2020: Guará - 3, guas Claras - 2, Riacho Fundo - 2

apresentaram os maiores números. No dia 25 de abril de 2020, as RA com o maior número de óbitos confirmados por COVID-19 foram: Ceilândia - 4, Guará - 3 e Gama - 3. No dia 09 de maio de 2020, as RA que apresentaram os maiores números foram: Ceilândia - 6, Águas Claras - 5, Guará - 4 e Gama - 4. Apenas as RA Vicente Pires, Cruzeiro, Lago Norte, Varjão do Torto, Candangolândia, Parkway, Riacho Fundo II, SIA, Fercal, Sobradinho I, Sobradinho II, Brasilândia, Itapoã, Paranoá e São Sebastião não apresentaram óbitos confirmados de COVID-19.

O boletim epidemiológico do dia 09 de maio de 2020 ainda pontua que, das vítimas por COVID-19 no DF, 74% apresentavam pelo menos um fator de risco. A morbidade mais frequente foi a cardiopatia associada, presente em 27 dos óbitos, seguida de distúrbios metabólicos (em 15 óbitos), pneumopatia (em 7 óbitos), imunossupressão (em 4 óbitos) e obesidade (em 7 óbitos). Destes, 22 (56,4%) foram do sexo masculino. Entre os óbitos confirmados por COVID-19, a profissão informada - era 1 (2,6%) segurança pública e 2 (5,6%) profissionais de saúde. O grupo etário das pessoas de 70 a 79 anos apresentou a maior letalidade, seguido do grupo de 80 anos e mais. Não houve diferença na proporção de casos que evoluíram para óbito em relação ao gênero e todos os casos tinham mais de 60 anos ou apresentavam comorbidade.

Discussão

A pandemia da COVID-19 gerou uma crise sem precedentes em um curto espaço de tempo. Os impactos de longo prazo vão depender de quão rapidamente o novo coronavírus vai ser vencido. Importante enfatizar que ainda não se conhece com exatidão o tempo de imunização da população pelo vírus, mas estima-se que possa ser de semanas ou até meses, de acordo com o previamente observado nos casos de infecção por MERS-CoV e por SARS-CoV.³⁰⁻³¹

No caso do SARS-CoV2, o período médio de incubação da infecção é de 5,2 dias, com intervalo que pode chegar até a 12,5 dias⁷. A transmissibilidade dos pacientes infectados por SARS-CoV é, em média, de 7 dias após o início dos sintomas. Porém, de acordo com os dados preliminares, sugere-se que a transmissão possa ocorrer mesmo sem o aparecimento de sinais e sintomas. Até o momento, não há informação suficiente que defina quantos dias anteriores ao início dos sinais e sintomas uma pessoa infectada passa a transmitir o vírus.³²

Nos casos classificados como confirmados para COVID-19 pandêmica, observa-se discreto aumento na letalidade das RA do DF, sendo a que apresenta a maior incidência, em torno de 6 (5,5%) casos, é Ceilândia, seguida por Águas Claras (letalidade 5; 2,4%), Guará (letalidade 4; 3,4%), Gama (letalidade 4; 3,4%). Este pode ser um achado importante por demonstrar a gravidade da infecção, ou pode ser um viés de alerta dos serviços, já que esses são dados relevantes para a vigilância e assistência à população conhecida como de maior risco.

A maior paridade de comorbidades catalogadas nos casos classificados sugere que a população estava orientada sobre as características da sintomatologia da infecção pelo COVID-19, em alerta para as condições de risco e orientada para buscar os serviços de saúde. Sugere, conseqüentemente, a sensibilidade do sistema de saúde para com os grupos de risco, denotando que a qualidade do cuidado pode ter favorecido uma menor letalidade.

Contudo, faz-se necessário o estímulo para que os níveis locais de vigilância sejam capacitados e utilizem amplamente os dados dos sistemas de informação, a fim de serem tomadas urgentes de decisões, melhorando a qualidade e tornando-os efetivos para aqueles a que se destinam.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se a ausência de informações secundárias pertinentes no banco de dados que poderiam nortear a melhor visualização do panorama da situação no DF. Além disso, a subnotificação de casos de COVID-19 que pode existir na região estudada, o que resulta em maior dificuldade para obtenção de dados precisos na caracterização dos casos notificados.

Conclusão

Pelo presente exposto, o perfil epidemiológico dos casos notificados e confirmados de COVID-19 no DF – Brasil é similar ao perfil de casos relatados na literatura científica; dos 2.576 casos notificados e confirmados da doença, o maior número absoluto está na faixa etária de 30 a 39 anos e maior letalidade (1,6%) por faixa etária está no grupo de 80 ou mais.

Recomenda-se, deste modo, o monitoramento de sua circulação entre a população da região, para que sejam gerados dados epidemiológicos confiáveis, bem como mapear a existência de um perfil de sazonalidade. Desta forma, serão fornecidas informações suficientes para que sejam criadas alternativas profiláticas com o objetivo de reduzir os riscos de infecção por SARS-CoV-2.

Agradecimento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Referências

1. Chen Y, Liu Q, Guo D. Emerging coronaviruses: Genome structure, replication, and pathogenesis. J Med Virol [Internet]. 2020; 92(4):418-423. DOI: <https://dx.doi.org/10.1002/jmv.25681>.
2. Silva DF, Oliveira MLC. Epidemiologia da COVID-19: comparação entre boletins epidemiológicos. Com. Ciências Saúde 2020;31 Suppl 1:61-74.
3. McIntosh K. Novel Coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. Updated Jan 2020 [cited 2020 Mar 5]. Available from: <http://www2ebserh.gov.br/documents/1688403/5111980/4.pdf/49227786-d768-470e-9ea2-7e021aa96cc9>.
4. Secretaria de Vigilância em Saúde (Brasil). Boletim Epidemiológico COE nº 02. Infecção Humana pelo Novo Coronavírus (2019-nCoV). Brasília: MS; 7 fev. 2020 [citado 2020 abr 4]. Disponível em: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/07/BE-COE-Coronavirus-n020702.pdf>.
5. Federação Farmacêutica Internacional; Conselho Federal de Farmácia. Orientação Sanitária da FIP. Epidemia por Coronavírus SARS-CoV-2: Informações e diretrizes provisórias para farmacêuticos e colaboradores da farmácia. Tradução de Gonçalo Sousa Pinto. The Hague: FIP/CFF; 2020 fev [citado 2020 mar 19]. Disponível em: <https://www.fip.org/coronavirus>.

6. Organização Pan-Americana da Saúde. Coronavírus: Tire suas dúvidas sobre o novo coronavírus (COVID-19). Brasília: OPAS Brasil; 2020 fev [citado 2020 mar 29]. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=52.
7. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. JAMA 2020. doi: 10.1001/jama.2020.1585.
8. Mello MHPL, Silva RFD. O número básico de reprodução de uma doença e a matriz próxima geração. Cadernos do IME - Série Matemática 2019; 13. DOI: <https://doi.org/10.12957/cadmat.2019.47043>
9. Liu T, Hu J, Kang M, Lin L, Zhong H, Xiao J, et al. Transmission dynamics of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). BioRxiv [Internet]. Updated 26 Jan 2020. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.01.25.919787>.
10. Cao Z, Zhang Q, Lu X, Pfeiffer D, Jia Z, Song H, et al. Estimating the effective reproduction number of the 2019-nCoV in China. medRxiv [Internet]. Updated; 2020 Jan 29. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.01.27.20018952>.
11. Fundação Oswaldo Cruz [Internet]. Como o coronavírus é transmitido? Rio de Janeiro: Fiocruz; 2020 fev 3 [citado 2020 mar 14]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/como-o-coronavirus-e-transmitido>.
12. Li S, Lin L, Wang H, Yin J, Ren Y, Zhao Z, et al. The Epitope Study on the SARS-CoV Nucleocapsid Protein. Genomics, Proteomics & Bioinformatics 2003 Aug; 1(3): 198-206. [https://doi.org/10.1016/S1672-0229\(03\)01025-8](https://doi.org/10.1016/S1672-0229(03)01025-8). PMID: 15629032; PMCID: PMC5172353.
13. Woo PC, Lau SK, Huang Y, Yuen KY. Coronavirus Diversity, Phylogeny and Interspecies Jumping. Exp Biol Med (Maywood) 2009; 234:1117-1127. <https://doi.org/10.3181/0903-MR-94>.
14. Perlman S, Netland J. Coronaviruses post-SARS: update on replication and pathogenesis. Nat Rev Microbiol 2009; 7:439-450. doi: 10.1038/nrmicro2147.
15. Centers for Disease, Control and Prevention. Epi Info™, Division of Health Informatics & Surveillance (DHIS), Center for Surveillance, Epidemiology & Laboratory Services (CSELS); 2019 Dec 12 [cited 2020 Mar 15]. Available from: https://www.cdc.gov/epiinfo/por/pt_index.html.
16. Chinese Center for Disease Control and Prevention. Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. [The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China]. Chin J Epidemiol 2020 Feb 17; 41(2):145-151. doi: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.003.
17. National Health Commission of the People's Republic of China; National Administration of Traditional Chinese Medicine. Diagnosis and Treatment Protocol for Novel Coronavirus Pneumonia (Version 6). 2020 Feb 2019 [cited 2020 Mar 19]. Available from: <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/8334a8326dd94d329df351d7da8aefc2.shtml>.
18. Martins F, Castiñeiras TM, redatores. Boletim técnico da UFRJ sobre COVID-19: doença causada pelo novo coronavírus. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2020.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus (2019-nCoV). Brasília: MS; 2020 [citado 2020 mar 25]. Disponível em: <https://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/05/Protocolo-de-manejo-clinico-para-o-novo-coronavirus-2019-ncov.pdf>.
20. Centers for Disease, Control and Prevention. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Symptoms. CDC; 2020 Feb 10 [cited 2020 Mar 15]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>.
21. Guerra FM, Bolotin S, Lim G, Heffernan J, Deeks SL, Li Y, Crowcroft NS. The basic reproduction number (R_0) of measles: a systematic review. Lancet Infect Dis 2017 Dec; 17(12):e420-e428. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30307-9.

22. Read JM, Bridgen JRE, Cummings DAT, Ho A, Jewell CP. Novel coronavirus 2019-nCoV: early estimation of epidemiological parameters and epidemic predictions. medRxiv [Internet]. Updated 27 Jan 2020. Version 2. doi:10.1101/2020.01.23.20018549.
23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010 – Características Gerais da População. Rio de Janeiro: IBGE [citado 2020 abr 12]. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br>.
24. Secretaria de Vigilância em Saúde (Brasil). Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública COVID-19. Boletim Epidemiológico COE nº 6. Brasília: MS; 2020 abr 03 [citado 2020 abr 12]. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/03/BE6-Boletim-Especial-do-COE.pdf>.
25. Organização Pan-Americana da Saúde. Módulos de Princípios de Epidemiologia para o Controle de Enfermidades. Módulo 3: medida das condições de saúde e doença na população. Brasília: OPAS; 2010. 94 p.: il. 7 volumes. ISBN 978-85-7967-021-3.
26. Secretaria de Estado de Saúde (Brasil). Boletim Epidemiológico nº 68, de 09/05/2020 - Emergência de Saúde Pública COVID-19 no âmbito do Distrito Federal. Situação Epidemiológica do Distrito Federal. Brasília: Diretoria de Vigilância Epidemiológica/SVS/SESDF; 2020 [citado 2020 maio 05]. Disponível em: http://www.saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2020/03/Boletim-COVID_DF-09_05_-2020.pdf.
27. Secretaria de Estado de Saúde (Brasil). Boletim Epidemiológico nº 32, de 03.04.2020 - Emergência de Saúde Pública COVID-19 no âmbito do Distrito Federal. Brasília: Diretoria de Vigilância Epidemiológica/SVS/SESDF; 2020 [citado 2020 maio 05]. Disponível em: http://www.saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2020/03/Boletim-COVID_DF-03.04.2020.pdf.
28. Secretaria de Estado de Saúde (Brasil). Boletim Epidemiológico nº 54, de 25.04.2020 - Emergência de Saúde Pública COVID-19 no âmbito do Distrito Federal. Brasília: Diretoria de Vigilância Epidemiológica/SVS/SESDF; 2020 [citado 2020 maio 05]. Disponível em: http://www.saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2020/03/Boletim-COVID_DF-25-04-2020.pdf.
29. Secretaria de Estado de Saúde (Brasil). Boletim Epidemiológico nº 51, de 22.04.2020 - Emergência de Saúde Pública COVID-19 no âmbito do Distrito Federal. Brasília: Diretoria de Vigilância Epidemiológica/SVS/SESDF; 2020 [citado 2020 maio 05]. Disponível em: http://www.saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2020/03/Boletim-COVID_DF-22.04.2020.pdf.
30. Richman DD, Whitley RJ, Hayden FG, eds. Clinical Virology. 4th ed. Washington, USA: ASM Press; 2016. <https://doi.org/10.1086/344824>.
31. Su S, Wong G, Shi W, Liu J, Lai ACK, Zhou J, Liu W, Bi Y, Gao GF. Epidemiology, genetic recombination, and pathogenesis of coronaviruses. Trends Microbiol. 2016 Jun; 24(6):490-502. doi: 10.1016/j.tim.2016.03.003.
32. Brasil. Ministério da Saúde. Doença pelo Coronavírus 2019. Informe Técnico nº 01. Brasília: Secretaria Especial de Saúde Indígena/MS; 2020 mar 16.

Autor de Correspondência

Elias Rocha de Azevedo Filho
SHA Chac. 23 A, conjunto 02 Cond. Residência do IPÊ.
CEP:71993-580. Águas Claras, Distrito Federal, Brasil.
eliaspresley2@gmail.com

Mortalidade de profissionais de enfermagem pelo Covid-19 no Brasil no primeiro semestre de 2020

Mortality of nursing professionals by Covid-19 in Brazil in the first half of 2020

Mortalidad de profesionales de enfermería por Covid-19 en Brasil en el primer semestre de 2020

Lincoln Agudo Oliveira Benito¹, Ana Maria de Lima Palmeira², Margô Gomes de Oliveira Karnikowski³, Izabel Cristina Rodrigues da Silva⁴

Como citar: Benito LAO, Palmeira AML, Karnikowski MGO, Silva ICR. Mortalidade de profissionais de enfermagem pelo Covid-19 no Brasil no primeiro semestre de 2020. REVISA. 2020; 9(Esp.1): 656-68. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v9.nEsp1.p656a668>

REVISA

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: 20/04/2020
Aprovado: 25/06/2020

RESUMO

Objetivo: Analisar a mortalidade de profissionais de enfermagem (PE) pelo COVID-19 no Brasil no primeiro semestre do ano de 2020. **Método:** Trata-se de um estudo exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa. Os dados foram extraídos junto ao Observatório da Enfermagem organizado do Conselho Federal de Enfermagem. **Resultados:** Foram identificados 18.857 casos reportados de PE infectados pelo Covid-19 e o universo de 194 registros de óbitos destes com taxa de letalidade de 2,44%. As maiores preponderâncias dos registros de óbito identificados foram de 40,7% (n=79) na região Sudeste (SE), 20,6% (n=40) no estado de São Paulo (SP), 66% (n=128) do sexo feminino e 25,8% (n=50) pessoas que pertenciam a faixa etária entre 51 a 60 anos. **Considerações Finais:** Por meio da presente pesquisa foi identificado aumento na frequência de registros de óbito de PE no recorte geográfico e histórico analisados.

Descritores: Mortalidade; Profissionais de Enfermagem; Infecções por Coronavírus; Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To analyze the mortality of nursing professionals (PE) by COVID-19 in Brazil in the first half of 2020. **Method:** This is an exploratory, descriptive study with a quantitative approach. The data were extracted from the Nursing Observatory organized by the Federal Nursing Council. **Results:** 18.857 reported cases of PE infected with Covid-19 were identified and the universe of 194 death records of these with a lethality rate of 2.44%. The largest preponderances of the death records identified were 40.7% (n=79) in the Southeast (SE), 20.6% (n=40) in the state of São Paulo (SP), 66% (n=128) females and 25.8% (n=50) people who belonged to the age group between 51 and 60 years. **Final Considerations:** Through this research, an increase in the frequency of PE death records was identified in the analyzed geographical and historical context.

Descriptors: Mortality; Nursing professionals; Coronavirus infections; Epidemiology.

RESUMEN

Objetivo: analizar la mortalidad de los profesionales de enfermería (EP) por COVID-19 en Brasil en el primer semestre de 2020. **Método:** Este es un estudio exploratorio, descriptivo con un enfoque cuantitativo. Los datos fueron extraídos del Observatorio de Enfermería organizado por el Consejo Federal de Enfermería. **Resultados:** se identificaron 18.857 casos reportados de PE infectados con Covid-19 y el universo de 194 registros de defunción de estos con una tasa de mortalidad del 2,44%. La mayor preponderancia de los registros de defunción identificados fue 40,7% (n=79) en el sudeste (SE), 20,6% (n=40) en el estado de São Paulo (SP), 66% (n=128) mujeres y 25,8% (n=50) personas que pertenecían al grupo de edad entre 51 y 60 años. **Consideraciones finales:** A través de esta investigación, se identificó un aumento en la frecuencia de los registros de defunciones de PE en el perfil geográfico e histórico analizado.

Descriptorios: Mortalidad; Profesionales de enfermería; Infecciones por coronavirus; Epidemiología.

ORIGINAL

Introdução

No mês de dezembro do ano de 2019, foi identificado um surto de pneumonia que se acredita ter sido causada por uma nova cepa de Coronavírus, sendo seu início detectado junto a cidade de *Wuhan*, província de *Hubei* na China, se espalhando rapidamente para pelo menos vinte e quatro (24) outras nações.¹ Acredita-se que essa enfermidade esteja intimamente relacionada ao fenômeno de pessoas que estiveram expostas, por se encontrarem em um determinado mercado que comercializava frutos do mar, animais vivos, entre outros produtos.²⁻³

No dia 29 de dezembro de 2019, um hospital localizado em *Wuhan* admitiu quatro (04) pessoas com pneumonia e reconheceu que elas haviam trabalhado no Mercado Atacadista de Frutos do Mar de *Huinan*.⁴ Esse hospital reportou esse fenômeno ao Centro de Controle de Doenças (CDC-China) e os epidemiologistas de campo da China (FETP-China) identificaram pacientes adicionais que se encontravam vinculados ao incidente ocorrido no mercado e, já no dia 30 de dezembro, as autoridades competentes de saúde da província de *Hubei* notificaram esse cluster ao CDC chinês.⁴

O termo “corona” vem do latim e possui enquanto significado coroa, por conta que na realização de microscopia eletrônica, estes vírus se encontram na forma de círculos, apresentando espículas que terminam em pequenas gotas, ou gotículas, se exteriorizando em sua superfície, parecendo uma coroa.⁵ O Coronavírus se constitui enquanto vírus RNA apresentando ampla distribuição entre seres humanos, outros tipos de mamíferos e ainda de aves, e desta forma, se acredita que morcegos e humanos sejam os hospedeiros.¹

Outros pesquisadores especulam que tamanduás do tipo escamosos, designados de Pangolim que habitam zonas tropicais da Ásia e da África, sejam o hospedeiro intermediário¹. A enfermidade que o vírus produz é o COVID-19, onde a sigla “CO” possui enquanto significação coroa, “VI” é utilizado para designar vírus e a letra “D” se refere a doença.⁶ No passado, essa doença era chamada de “2019 novo Coronavírus” ou “2019-nCoV”, já o Grupo de Estudos de Coronavírus do Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus propôs que o vírus fosse designado enquanto SARS-CoV-2.⁶⁻⁷

Por meio da análise do tipo filogenética e do sequenciamento genômico foi verificado que se trata de um betacoronavírus (Beta-CoVs) que causou epidemia na China em 2003, por ser do mesmo subgênero da síndrome da insuficiência respiratória aguda grave (SARS), e que causou o mesmo quadro no Oriente Médio em 2012, em relação a síndrome respiratória do Médio Oriente (MERS).⁸ O seu genoma viral foi sequenciado rapidamente, demonstrando que o mesmo eram entre 75% a 80% idêntico ao SARS-CoV, além de mais intimamente relacionado a coronavírus de morcegos.⁹

A Organização Mundial da Saúde (OMS) no dia 30 de janeiro de 2020, declarou o surto como sendo uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), em decorrência dos relatos realizados pelas autoridades sanitárias chinesas, após a confirmação de milhares de casos e de centenas de mortes relacionadas ao novo coronavírus COVID-19.¹⁰ A complexidade e magnitude deste problema de saúde pública é tamanho que é apontado que a sua propagação se encontra num crescimento muito superior à capacidade de resposta eficaz dos serviços de saúde junto a nações europeias.¹¹

Nesse momento, uma série de ações e políticas foram adotadas no Brasil, culminando no dia 22 de janeiro de 2020 na fundação do Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (COE-COVID-19) do Ministério da Saúde (MS), com o objetivo de nortear as atuações em resposta à emergência de saúde pública e buscando uma atuação coordenada no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).⁴ Um importante documento legislativo desenvolvido enquanto forma de apoiar a sociedade contra o COVID-19 foi a lei de número 13.979, de 6 de fevereiro de 2020 que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019.¹²

Nesse sentido, é apontada em várias pesquisas a necessidade de desenvolvimento de estratégias e metodologias para o seu combate e controle, além da proteção dos profissionais da saúde e da sociedade, objetivando minimizar a sua transmissão e letalidade.¹³ No processo de cuidado das pessoas acometidas por essa enfermidade, foi verificado que as comorbidades mais frequentes nos pacientes que evoluíram a óbito foram a hipertensão arterial (HA), o diabetes mellitus (DM), as doenças respiratórias, as doença cardiovascular e faixa etária igual ou superior a 70 anos.¹⁴

Nesse sentido, se constituiu enquanto objetivo da presente pesquisa, analisar a mortalidade de profissionais de enfermagem pelo COVID-19, no recorte histórico formado pelo “primeiro semestre do ano de 2020” no recorte geográfico formado pelo “Brasil”.

Método

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa. Para a aquisição dos dados necessários ao desenvolvimento da presente pesquisa, os mesmos foram extraídos junto ao “Observatório da Enfermagem” presente no site [<http://observatoriodaenfermagem.cofen.gov.br/>], gerenciado pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), acessado no dia 12 do mês de junho de 2020 às 23:30 hs.

Objetivando monitorar o impacto desta enfermidade junto a categoria profissional de enfermagem, o COFEN no mês de maio do ano de 2020, por meio do “Comitê Gestor de Crise – COVID - 19”¹⁵, lançou o Observatório da Enfermagem, que apresenta atualizações diárias de sua evolução.

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.¹⁵

Enquanto forma de aquisição de subsídios para o fomento do Observatório da Enfermagem, o COFEN também implementou um formulário de Informações de Profissionais de Enfermagem com COVID-19, disponibilizado on-line pelo endereço [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd_UTZBDgIkMU4H7r0jErSSWo6o3YSZ4O4AT_5RHD5Xa1vTdw/closedform].¹⁶

Objetivando potencializar o processo de análise dos dados adquiridos, também foi utilizada a Pesquisa Perfil da Enfermagem no Brasil, realizada pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) do Ministério da Saúde (MS), por iniciativa do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), sendo entendida enquanto o mais amplo levantamento sobre uma profissão já realizado na América Latina, apresenta um diagnóstico preciso e detalhado da situação dos profissionais de Enfermagem em atuação no Brasil.¹⁷

Após a aquisição dos dados necessários a construção da presente pesquisa, os mesmos foram organizados utilizando o software Microsoft Excel 2016®, pertencente ao pacote Microsoft Office 2016® for Windows®. Foram geradas enquanto categorias analíticas, “evolução temporal”, “regiões brasileiras”, “unidades federativas (UF)”, “sexo” e “faixa etária”.

Foi implementada análise estatística do tipo descritiva, sendo possível a realização dos cálculos percentuais (%), média aritmética e a taxa de letalidade (TL). Os resultados gerados foram expostos por meio de duas (02) figuras e de três (03) tabelas explicativas. Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesses.

Resultados

No processo de organização e análise dos dados foram identificados 18.857 casos reportados de PE que tiveram diagnóstico positivado do Covid-19 e o universo de 194 registros de óbitos destes profissionais até o dia 12/06/2020. A TL calculada foi de 2,44%. Na tabela 1 é demonstrada a situação dos PE infectados pelo Covid-19 no Brasil, no primeiro semestre de 2020.

Tabela 1 – Panorama geral da situação dos profissionais infectados pelo Covid-19 no primeiro semestre do ano de 2020, no Brasil (n=18.796):

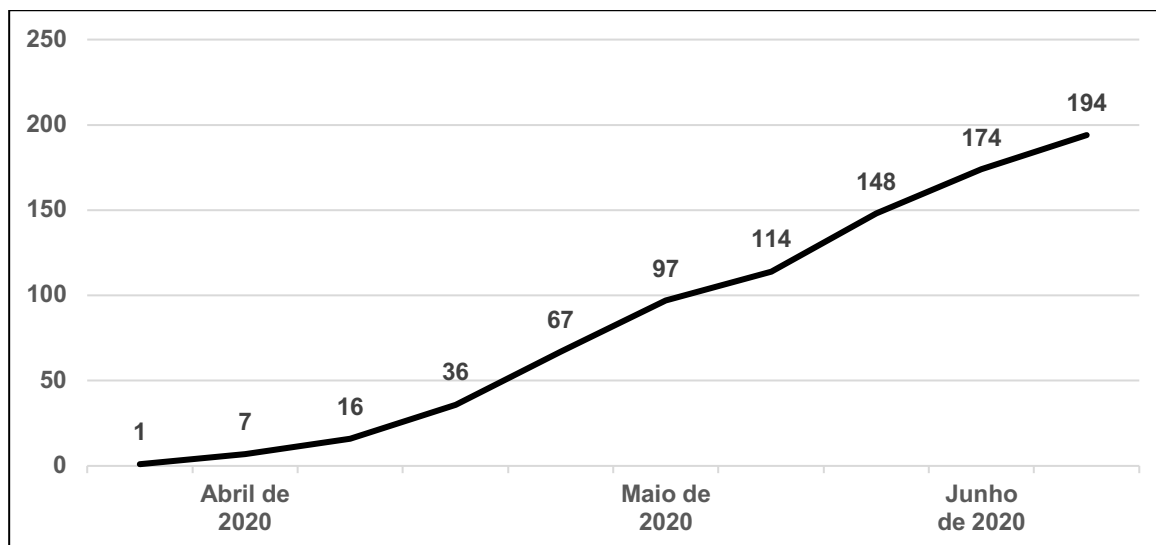
	Confirmados	Não confirmados	Suspeita	Total
Situação	f(%)	f(%)	f(%)	f(%)
Quarentena	6.410 (95,5)	1.133 (100)	10.721 (97,9)	18.264 (97,2)
Internados	136 (2)	-	202 (1,8)	338 (1,8)
Falecidos	165 (2,5)	-	29 (0,3)	194 (1)
Total	6.711 (100)	1.133 (100)	10.952 (100)	18.796 (100)

Fonte: Observatório da Enfermagem, COFEN, 2020.

* Dados atualizados até o dia 12/06/2020.

Foram identificados 6.711 casos confirmados, além de 1.133 não conformados e ainda 10.952 casos suspeitos de Covid-19. Já em relação aos PE que se encontram em quarentena foram identificados 18.264 registros, além de 338 que se encontravam internados e 194 registros de óbitos. Já na figura de número 1, é demonstrada a evolução temporal dos registros de mortalidade de PE pelo Covid-19 no recorte geográfico e histórico em análise.

Figura 1 - Evolução temporal da mortalidade de profissionais de enfermagem pelo COVID-19 no Brasil, 2020 (n=194):*

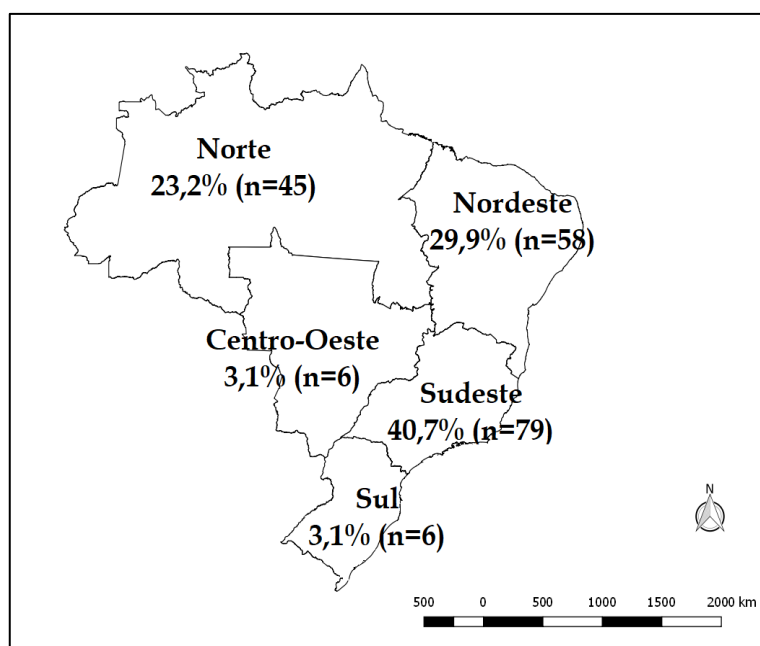


Fonte: Observatório da Enfermagem, COFEN, 2020.

* Dados atualizados até o dia 12/06/2020.

Quando analisada a mortalidade de PE pelo Covid-19 por regiões brasileiras, foi possível identificar que o sudeste (SE) registrou a maior preponderância com 40,7% (n=79) dos registros e o centro-oeste (CO) e sul (S) as menores, cada um com 3,1% (n=6) conforme exposto junto a figura 2.

Figura 2 - Mortalidade de profissionais de enfermagem por Covid-19 por regiões no Brasil, 2020 (n=194):*



Fonte: Observatório da Enfermagem, COFEN, 2020.

* Dados atualizados até o dia 12/06/2020.

Quando analisada a mortalidade de PE por COVID-19, em relação as unidades federativas (UF) foi verificado que o estado de São Paulo (SP) registrou a maior preponderância com 20,6% (n=40), e os estados do Espírito Santo (ES), Piauí (PI), Paraná (PR), Rio Grande do Norte (RN), Roraima (RR) e Tocantins (TO) contabilizaram cada um apenas um caso. Os estados do Mato Grosso do Sul (MS) e o Sergipe (SE) não registraram nenhuma ocorrência de mortalidade de PE pelo Covid-19, conforme exposto na tabela 2.

Tabela 2 - Mortalidade de profissionais de enfermagem por Covid-19 no Brasil, 2020 (n=194):*

UF	f	%	Média
São Paulo	40	20,6	7,2
Rio de Janeiro	36	18,6	
Pernambuco	26	13,4	
Amapá	16	8,2	
Amazonas	12	6,2	
Ceará	11	5,7	
Pará	8	4,1	
Alagoas	6	3,1	
Maranhão	6	3,1	
Paraíba	4	2,1	
Rondônia	4	2,1	
Acre	3	1,5	
Bahia	3	1,5	
Santa Catarina	3	1,5	
Distrito Federal	2	1	
Goiás	2	1	
Minas Gerais	2	1	
Mato Grosso	2	1	
Rio Grande do Sul	2	1	
Espírito Santo	1	0,5	
Piauí	1	0,5	
Paraná	1	0,5	
Rio Grande do Norte	1	0,5	
Roraima	1	0,5	
Tocantins	1	0,5	
Mato Grosso do Sul	0	0,0	
Sergipe	0	0,0	
Total	194	100	

Fonte: Observatório da Enfermagem, COFEN, 2020.

* Dados atualizados até o dia 12/06/2020.

Já em relação a mortalidade por sexo, foi identificado que a maior preponderância composta por 66% (n=128) foi de PE femininos. Já em relação a faixa etária dos PE que tiveram registro de óbito pelo Covid-19, a maior preponderância composta por 25,8% (n=50) possuíam entre 51 a 60 anos conforme exposto junto a Tabela 3.

Tabela 3 - Mortalidade de profissionais de enfermagem por Covid-19, por sexo e faixa etária no Brasil, 2020 (n=194):*

Sexo	f	%
Feminino	128	66
Masculino	66	34
Faixa etária		
20 a 30 anos	7	3,6
31 a 40 anos	41	21,1
41 a 50 anos	49	25,3
51 a 60 anos	50	25,8
61 a 70 anos	36	18,6
71 a 80 anos	11	5,7
Total	194	100

Fonte: Observatório da Enfermagem, COFEN, 2020.

* Dados atualizados até o dia 12/06/2020.

Discussão

Em relação ao aumento na frequência de registros de mortalidade de PE pelo Covid-19, a mesma encontra sustentação junto à estudos e pesquisas realizadas, quando é defendido que eles se constituem enquanto a categoria da área de saúde que está mais susceptível, quando comparada as outras, em relação à acidentes de trabalho, devido ao maior número exposições envolvendo por exemplo, material(is) biológico(s).¹⁸

É entendido também que a elevada exposição dos PE se relaciona diretamente com o fato de ser o maior grupo de profissionais constituintes daqueles que desenvolvem os serviços de saúde, terem mais 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 diferentes tipos de procedimentos implementados.¹⁹

Quando analisada a maior preponderância de registros de casos de mortalidade de PE pelo Covid-19 junto ao Sudeste (SE) brasileiro, a mesma encontra de comum acordo com o que proposto pela literatura científica quando é defendido que a região apresentada, contabiliza praticamente a metade de todo contingente de PE no Brasil, atuando nesses estados, ou seja, de aproximadamente 49%.^{20-21,23}

Por outro lado, pode ser verificado que a região SE se constitui enquanto a mais populosa quando comparado os as outras constituintes da nação brasileira, além da mesma ter apresentado nos últimos anos, maior expansão na fundação nos cursos de graduação em enfermagem primordialmente pela esfera privada, estimulada por programas federais de apoio ao acesso e permanência.²¹⁻²²

Em relação a maior preponderância de registros de mortalidade de PE por Covid-19 no estado de São Paulo (SP) a mesma também encontrou sustentação na literatura científica, quando é defendido que a referida unidade federativa (UF) juntamente com o Rio de Janeiro (RJ) fortificam a posição hegemônica da região SE, a força de trabalho (FT) sendo de aproximadamente 690 mil profissionais cariocas e paulistas.^{20,22-23}

Na última pesquisa que possuía enquanto objetivo, desenvolver o perfil da categoria profissional de enfermagem, solicitada pelo COFEN e desenvolvida pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) do Ministério da Saúde (MS), os resultados adquiridos reforçavam que a concentração da mão de obra se encontravam identificadas junto aos grandes centros urbanos, com a maior predominância de profissionais residentes junto a capital, somando aproximadamente 56,8% e em relação aos do interior, com 40,9%.^{20,23}

No que se refere a maior preponderância de PE do sexo feminino terem registro de óbito pelo Covid-19, a mesma também está de comum acordo com o que é estabelecido pela literatura científica, pois, já de muitas décadas, o setor saúde é, estrutural e historicamente, feminino.²² Desta forma, a categoria de enfermagem, por tradição e cultura, sempre contribuiu para esse processo, entendido enquanto “feminilização da saúde”.^{20,22-23}

A equipe de enfermagem é predominantemente feminina, ou seja, de aproximadamente 85,1%. No entanto, é registrada a presença crescente de aproximadamente 14,4% profissionais do sexo masculino, o que significa afirmar o surgimento de uma nova tendência, o que pode ser entendido enquanto o processo de “masculinização na categoria”.²²⁻²³

Estudo realizado na década de 1980 pelo Cofen já apontava para um contingente hegemonicamente feminino, porém, o mesmo apontava também para um discreto aumento da mão de obra do sexo masculino junto a profissão.^{20,22}

No que se refere a maior preponderância de registros de mortalidade de PE que se encontravam na faixa etária de 51 a 60 anos, a mesma não encontrou sustentação na literatura científica, quando é defendido que o maior contingente de profissionais possuem entre 31-35 anos, efetivando aproximadamente 20,3% (n=366.165).^{20,22-23}

Os profissionais que possuem idade entre 51-60 anos, podem ser classificados como aqueles que se encontram na quarta (4ª) fase, definida enquanto “desaceleração profissional”, pois, são aquelas pessoas que já buscam, seletivamente, se manterem nas atividades, trabalhos e empregos que lhes garantam a aposentadoria. Desta forma, os mesmos já não se permitem aventurar em trabalhos, empregos ou ainda, em atividades novas ou guinadas bruscas em sua vida laborativa.²²⁻²³

Para os PE pertencentes a essa faixa etária, a mudança, caso ocorra, será incentivada por escolhas ou ainda, por interesses e expectativas pessoais de realização ou comodidade e de segurança do tipo pessoal. Por exemplo, a realização de uma pós-graduação *lato sensu* ou *stricto sensu*, ou seja, se for o caso, um mestrado, um doutorado ou ainda, um pós-doutoramento.²⁰⁻²³

No caso da categoria de técnicos em enfermagem (TE), também é proposto por alguns pesquisadores, a possibilidade de uma nova inserção no campo profissional, sendo a mesma desenvolvido no próprio setor da área da saúde, ou ainda, fora dela.²⁰⁻²³ Não foram identificadas pela presente pesquisa, a categoria dos PE que tiveram registro de óbito pelo Covid-19, entretanto é possível que a mesma seja formada por técnicos em enfermagem (TE) ou auxiliares de enfermagem (AU), por conta dos mesmos constituírem o maior contingente laborativo de trabalhadores desta categoria.²¹⁻²²

Por outro lado, também é identificado junto a literatura científica, enquanto fator predisponente de vulnerabilidade da equipe de enfermagem a reduzida adesão, no que se refere a dificuldade de adaptação no uso dos

equipamentos de proteção individual (EPI), a inadequação dos equipamentos, a desmotivação, a sobrecarga de trabalho, a estrutura física inadequada, a ausência o inacessibilidade dos equipamentos para utilização, além do reduzido conhecimento em relação aos riscos ocupacionais.²⁴

Desta forma, é importante lembrar o que é sustentado pela Norma Regulamentadora 6 (NR-6), relacionada aos Equipamento de Proteção Individual (EPIs) e ainda a, todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.²⁵

Outro importante documento relacionado a temática em análise é a Resolução da Diretoria Colegiada de número 42 (RDC-42) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que dispõe sobre a obrigatoriedade de disponibilização de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos, pelos serviços de saúde do País.²⁶

Um outro fator que vulnerabiliza fortemente os profissionais componentes da equipe de enfermagem, está relacionado ao fato desta importante categoria de trabalhadores, permanecer um maior tempo no cuidado integral e ininterrupto ao paciente, nos várias ambientes do setor saúde, inserindo os mesmos na linha de frente no combate ao Covid-19.²⁷

Fenômenos relacionados as exaustivas jornadas de trabalho, à ausência de protocolos de atendimentos em numerosas instituições e a reduzida disponibilização de EPIs, se constituem enquanto realidades verificadas no cotidiano laborativo²⁶, sendo esses, alguns dos principais fatores que repercutem direta e indiretamente na qualidade de vida (QV) dos profissionais de enfermagem.²⁷⁻²⁹

Enquanto forma de disponibilização do cuidado e da assistência de enfermagem para atender a numerosa demanda de usuários dos serviços de saúde, o processo de trabalho também é disponibilizado no período noturno, finais de semana e feriados²⁸⁻³⁰, sendo estes fatores entendidos enquanto potencializadores para a geração de enfermidades, redução da QV, deterioração da saúde, o que potencializa o envelhecimento corporal.²⁹⁻³¹

No caso do Covid-19, ele também apresenta impactos na saúde de profissionais que desenvolvem suas atividades laborativas no setor saúde. Sua complexidade e a magnitude são tamanhas que, segundo alguns pesquisadores, já são identificados distúrbios emocionais e psicológicos, como por exemplo, a ansiedade, a depressão e o estresse, em profissionais da saúde que atuavam na província de Wuhan em Hubei na China, onde o surto foi primeiramente identificado.³²

Conclusão

Por meio da presente pesquisa foi verificado aumento na frequência de registros de mortalidade de PEs pelo Covid-19 no recorte geográfico e histórico analisados. Apesar das limitações existentes na edificação da presente produção, a mesma apresenta contribuições para o melhor entendimento do fenômeno pesquisado, descortinando a possibilidade de permear a implementação de estudos mais aprofundados desta temática.

O fenômeno da mortalidade de PEs por conta do Covid-19, se encontra relacionada à várias questões, como por exemplo, a complexidade da enfermidade e o desconhecimento de metodologias de combate e controle, à

disponibilização reduzida de EPIs pelas instituições empregadoras, a elevada carga-horária de trabalho cotidiana, o elevado quantitativo instituído de pacientes a serem atendidos, o reduzido quantitativo de profissionais organizados institucionalmente para o atendimento, dentre outros.

Uma importante medida objetivando impedir a mortalidade de PEs pertencentes às faixa-etárias mais elevadas ou ainda, por possuírem enfermidades e/ou comorbidade(s), seria a sua transferência ou realocamento para outros setores institucionais, com pacientes que apresentem menor risco de transmissibilidade, além da disponibilização de melhores condições de trabalho.

No que se refere a subnotificação dos casos de mortalidade de PEs pelo Covid-19, é entendida que a mesma pode está se processando em relação a dificuldade de realização do seu diagnóstico, por conta do valor financeiro para implementação dos exames coprobatórios, tendo como base e a realidade econômica de cada UF ou município. Por outro lado, o fato da subnotificação pode está relacionado ao tempo de demora para acesso a todas às informações de cada caso, ou ainda, a dificuldade para o seu acesso e registro pelo profissional que notifica esse fenômeno.

O numeroso fluxo de pessoas que estão falecendo na atualidade por conta do Covid-19, inviabiliza o ordenamento com qualidade das informações relacionadas aos registros de mortalidade, o que despotencializa a notificação real de todos os casos. O quantitativo reduzido de profissionais responsáveis pelos registros dos casos de mortalidade pelo Covid-19, também se constitui enquanto realidade que dificulta e muitas vezes, inviabiliza seu correto processamento.

Por outro lado, o registro de mortalidade de PEs pelo Covid-19 também apresentar fragilidade, por conta do preenchimento da declaração de óbito (DO) apresentar inconsistências em seu corpo, como por exemplo, a presença do número da classificação internacional da doença (CID) muitas vezes não ser o correto, ou ainda, se ele se apresentar interrogado, ou seja, "Covid-19?".

Outros estudos e pesquisa que venham abordar de forma mais ampla o complexo e ruidoso fenômeno da mortalidade de PEs pelo Covid-19 devem ser incentivados, enquanto forma de redução de seus impactos junto a categoria profissional de enfermagem, e por extensão, junto à sociedade.

Referências

1. 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: <https://doi.org/10.1038/s41368-020-0075-9>.
2. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*, 2020. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>
3. Perlman S. Another decade, another coronavirus. *N Engl J Med.*2020; 382:760-762. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMe2001126>.
4. 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.

5. Su S, Wong G, Shi W, et al. Epidemiology, Genetic Recombination, and Pathogenesis of Coronaviruses. *Trends Microbiol.* 2016;24(6):490-502. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tim.2016.03.003>
6. Zhang W, Jiang X. Measures and suggestions for the prevention and control of the novel Coronavirus in dental institutions. *Front Oral Maxillofac Med.* 2020;2:4. doi: 10.21037/fomm.2020.02.01
7. Ruan Q, Yang K, Wang W, et al. Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. *Intensive Care Med.* 2020;46:846-848. doi: <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05991-x>
8. Strabelli TMV, Uip DE. COVID-19 and the Heart. *Arq. Bras. Cardiol.* 2020;114(4):598-600. doi: <https://doi.org/10.36660/abc.20200209> .
9. Tan W, Zhao X, Ma X, Wang W, Niu P, Xu W, et al. A Novel Coronavirus Genome Identified in a Cluster of Pneumonia Cases – Wuhan, China 2019–2020[J]. *China CDC Weekly.* 2020;2(4):61-62. doi: <https://doi.org/10.46234/ccdcw2020.017> .
10. Sociedade Brasileira de Pediatria. Documento Científico. Departamento Científico de Infectologia. Novo coronavírus (COVID-19). 2020.12p.
11. Estevão, Amélia. COVID-19. *Acta Radiológica Portuguesa.* 2020;32(1):5-6. doi: <https://doi.org/10.25748/arp.19800> .
12. Brasil. Presidência da República. Secretaria-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L13979.htm]. Acesso em: 14 jun 2020.
13. American College of Radiology. Recommendations for the use of chest radiography and computed tomography (CT) for suspected COVID-19 infection. 2020. Available in: [<https://www.acr.org/Advocacy-and-Economics/ACR-Position-Statements/Recommendations-for-Chest-Radiography-and-CT-for-Suspected-COVID19-Infection>]. Access in: 14 jun 2020.
14. Epidemiology Working Group for NCIP Epidemic Response, Chinese Center for Disease Control and Prevention. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi.* 2020;41(2):145-151. doi: <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.003>
15. 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.
16. Conselho Federal de Enfermagem. Informação de Profissionais de Enfermagem com COVID-19. Disponível em: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd_UTZBDglkMU4H7r0jErSSWo6o3YSZ4O4AT_5RHD5Xa1vTdW/closedform]. Acesso em: 18 jun 2020.

17. Conselho Federal de Enfermagem. Pesquisa **Perfil da Enfermagem** no Brasil. Disponível em: [<http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/index.html>]. Acesso em: 18 jun 2020.
18. 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> .
19. 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> .
20. Machado MH, Filho WA, Lacerda WF de, Oliveira E de, Lemos W, Wermelinger Mônica, Vieira Monica, Santos MR dos, Junior PB de S, Justino E, Barbosa C. Características gerais da enfermagem: O perfil sócio demográfico. *Enferm. Foco*. 2016;7(Esp):9-14. doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2016.v7.nESP.686> .
21. Martins LK, Rodrigues RM, Souza RK de, Conterno S de FR, Luz MS da. Expansão dos cursos de graduação em enfermagem no Brasil entre 2004 e 2017. *Enferm. Foco*. 2019; 10 (6): 63-69. doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n6.2369> .
22. Machado MH, Wermelinger M, Vieira M, Oliveira E de, Lemos W, Filho WA, Lacerda WF de, Santos MR dos, Junior PB de S, Justino E, Barbosa C. Aspectos gerais da formação da enfermagem: o perfil da formação dos enfermeiros técnicos e auxiliares. *Enfermagem em Foco*. 2016; 7:15-34. doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2016.v7.nESP.687> .
23. Machado MH, Oliveira E dos S de, Lemos WR, Lacerda WF de, Justino E. Mercado de trabalho em enfermagem no âmbito do SUS: uma abordagem a partir da pesquisa Perfil da Enfermagem no Brasil. *Divulgação em Saúde para Debate*. 2016;56:52-69.
24. 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: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000200018> .
25. Brasil. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. Normas Regulamentadoras. NR 6- Equipamento de Proteção Individual - EPI. Disponível em: [https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_NR/NR-06.pdf]. Acesso em: 16 jun 2020.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 42, de 25 de outubro de 2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade de disponibilização de preparação alcoólica para fricção antisséptica das mãos, pelos serviços de saúde do País, e dá outras providências. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0042_25_10_2010.html]. Acesso em: 18 jun 2020.
27. Conselho Federal de Enfermagem. Enfermeiras na linha de frente contra o Coronavírus. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/enfermeiras-na-linha-de-frente-contra-o-coronavirus_78016.html]. Acesso em: 18 jun 2020.
28. 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/10.17267/2317-3378rec.v6i2.1292>.

29. 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.

30. Girondi JBR, Gelbcke FL. Percepção do enfermeiro sobre os efeitos do trabalho noturno em sua vida. Enfermagem em Foco. 2011;2(3):191-94. doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2011.v2.n3.133>.

31. 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>.

32. Yang Y, Li W, Zhang Q, Zhang L, Cheung T, Xiang Y. Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak. The Lancet Psychiatry. 2020;7(4):e19. doi: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30079-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30079-1).

Autor de Correspondência

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

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

Lincoln Agudo Oliveira Benito¹, Ana Maria de Lima Palmeira², Margô Gomes de Oliveira Karnikowski³, Izabel Cristina Rodrigues da Silva⁴

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>

REVISA

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

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. **Descritores:** Mortalidad; Profesionales de enfermería; COVID-19; Epidemiología.

ORIGINAL

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 significava 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.² A expressão Covid-19 pode ser entendida por conta da junção da sigla “CO” que possui enquanto significação coroa, “VI” que é utilizado para designar vírus e a letra “D” que se refere a doença em questão.³ O vírus Covid-19 foi geneticamente identificado e sequenciado⁴, sendo classificado enquanto zoonótico⁵ 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.⁶

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 1965.⁵ 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 voadores⁷ e, o hospedeiro intermediário, provavelmente seja outro tipo de mamífero que ainda não tenha sido identificado.⁸

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.⁶ 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-2.⁹

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.¹⁰

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.⁶ 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.¹¹

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*.¹² No dia 1º de janeiro de 2020 o referido mercado foi fechado, enquanto forma de combate a enfermidade em questão¹³ 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.¹⁴

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.¹⁵ 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.¹⁵

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® (C₃₇H₄₈N₄O₅), o Ritonavir® (C₃₇H₄₈N₆O₅S₂) o Remdesivir® (C₂₇H₃₅N₆O₈P), além do interferon®, pode ser sustentada a inexistência de um tratamento específico.¹⁰ 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.^{16,17}

As melhores hipóteses para o desenvolvimento de uma vacina experimental para o combate ao Covi-19 apontam para pelo menos um ano.¹⁰ 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,¹⁸ 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 políticas¹⁹.

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 de Enfermería de España** - CGE [<https://www.consejogeneralenfermeria.org/>] e na ITA junto a Federazione Nazionale degli Ordini delle Professioni Infermieristiche - FNOPI [<https://www.fnopi.it/>].

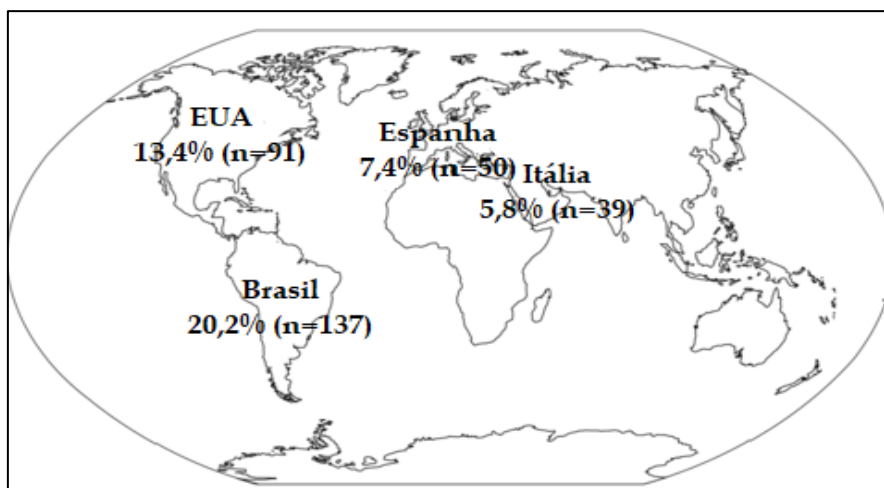
Objetivando facilitar o melhor entendimento em relação às nações em análise, foi utilizado o site “Países” do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, adquirindo informações sobre as mesmas, pelo acesso junto ao seu endereço eletrônico [<https://paises.ibge.gov.br/#/>], pois ele, agrega dados de várias fontes oficiais sobre diferentes nações do mundo.²⁰ 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.²⁰

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):

Nação	Extensão (Km ²)	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	50	7,4
Itália	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.²¹ 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).²²

Enquanto fator predisponente de vulnerabilidade da equipe de enfermagem, também é proposto junto a literatura científica, a reduzida adesão por esses profissionais, no que se 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.²³ 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.²⁴

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.²⁵ 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.^{26,27}

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”.²⁸ 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.²⁸

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).²⁹ 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.³⁰

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.²⁹ 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.³¹

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.³¹ 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.³²

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 profissionais 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.³⁴ 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 apoio ao 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.³⁵

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.³⁶ 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.³⁷

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.³⁷ 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.³⁸

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.³⁹ *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.*⁴⁰ 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 possuía 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.⁴¹

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.⁴² 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 elas 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 pessoas que não se encontravam infectadas entrarem em contato com outras que se encontravam com essa enfermidade.⁴⁴ 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 viaram a óbito.⁴⁴

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%).⁴⁵ 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 implementada pelo governo italiano.⁴⁴

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.⁴⁶

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.⁴⁷ 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.⁴⁸

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.^{47,48,49} 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 permanecem com pacientes infectados e não-infectados, em comparação com médicos e anestesistas, correm também elevado risco em atividades como por exemplo, o de intubação⁴⁹.

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 elevado 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, apoio 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 verificada 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>]. Acesso em: 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 Coronavirus in dental institutions. *Front Oral Maxillofac Med.* 2020;24. doi: <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](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: [<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/20/20200318-ProtocoloManejo-ver002.pdf>]. 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: [<https://systems.jhu.edu/research/public-health/ncov/>]. 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: [<https://www.icn.ch/who-we-are/icn-mission-vision-and-strategic-plan>]. Access in: 22 jun 2020.

20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Países. Disponível em: [<https://pais.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: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000200018>.

24. Conselho Federal de Enfermagem. Enfermeiras na linha de frente contra o Coronavírus. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/enfermeiras-na-linha-de-frente-contr-o-coronavirus_78016.html]. 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, Carnagnani 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: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30607-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30607-3)

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](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: [<https://www.medscape.com/viewarticle/927976>]. 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#BOE-A-2020-3434>]. 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](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: [https://www.who.int/healthinfo/systems/WHO_MBHSS_2010_full_web.pdf]. 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 an emergency response. *JAMA*. Published online March 13, 2020. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4031>.
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](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: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648>.
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: <https://doi.org/10.1111/jocn.15347>.
47. 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: [<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/articles/suicidebyoccupation/england2011to2015>]. 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

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