

## QUALIDADE DO SONO DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE NA PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS: REVISÃO INTEGRATIVA

## SLEEP QUALITY OF HEALTH PROFESSIONALS IN THE NEW CORONAVIRUS PANDEMIC: INTEGRATIVE REVIEW

Flávia Camef Dorneles Lenz, Carolina Renz Pretto, Francieli Ester Müller, Daiana Foggiato de Siqueira, Rosângela Marion da Silva

### RESUMO:

**Objetivo:** identificar as evidências científicas acerca da qualidade do sono de profissionais da saúde durante a pandemia Covid-19. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa de literatura. A busca dos artigos se deu no mês de setembro de 2021, nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (via US National Library of Medicine) e SciVerse Scopus. Os descritores “pessoal de saúde”, sono, “covid-19” e seus sinônimos foram combinados por operadores booleanos. **Resultados:** dos 27 estudos analisados, prevalecem estudos transversais (66,6%), com profissionais de saúde no geral (55,5%), realizados em 2021 (55,5%), na China (44,4%). Evidenciou-se em diversos estudos, má qualidade geral do sono dos profissionais, bem como a presença de distúrbios do sono. A qualidade do sono esteve associada a estresse no trabalho, menor percepção de saúde física, qualidade de vida, apoio social, fatores psíquicos e fadiga. Os estudos apontaram ainda, estratégias alternativas à medicalização, como treinamento de relaxamento respiratório diafragmático, terapia cognitivo comportamental, local de descanso adequado, apoio psicológico, melhora na dieta, realização de atividades físicas e promoção de um ambiente positivo e acolhedor aos profissionais. **Considerações finais:** profissionais da saúde que atuaram durante a pandemia Covid-19, apresentaram má qualidade geral do sono, distúrbios do sono e, por consequência, estão vulneráveis a outros danos à sua saúde. As diferentes intervenções não farmacológicas foram eficazes na melhora da qualidade do sono dos profissionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sono; Pessoal de saúde; Saúde do trabalhador; Covid-19.

### ABSTRACT:

**Objective:** to identify the scientific evidence about the sleep quality of health professionals during the Covid-19 pandemic. **Method:** this is an integrative literature review. The search for articles took place in September 2021, in the following databases: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (via US National Library of Medicine) and SciVerse Scopus. The descriptors “health personnel”, sleep, “covid-19” and their synonyms were combined by Boolean operators. **Results:** of the 27 studies analyzed, cross-sectional studies prevailed (66.6%), with health professionals in general (55.5%), carried out in 2021 (55.5%), in China (44.4%). It was evidenced in several studies, poor general quality of sleep of professionals, as well as the presence of sleep disorders. Sleep quality was associated with work stress, lower perception of physical health, quality of life, social support, psychological factors and fatigue. The studies also pointed out alternative strategies to medicalization, such as diaphragmatic respiratory relaxation training, cognitive behavioral therapy, adequate resting place, psychological support, improved diet, physical activity and promotion of a positive and welcoming environment for professionals. **Final considerations:** health professionals who worked during the Covid-19 pandemic presented poor general sleep quality, sleep disorders and, consequently, are vulnerable to other damages to their health. The different non-pharmacological interventions were effective in improving the sleep quality of professionals.

**KEYWORD:** Sleep; Health personnel; Occupational Health; Covid-19.

### Como citar este artigo:

LENZ, F. C. D.; PRETTO, C. R.; MÜLLER, F. E.; SIQUEIRA, D. F.; SILVA, R. M. Qualidade do sono de profissionais da saúde na pandemia do novo coronavírus: revisão integrativa. *Revista Saúde (Sta. Maria)*. 2022; 48.

### Autor correspondente:

Nome: Flávia Camef Dorneles Lenz  
E-mail: flaviacamefd@gmail.com  
Formação: Enfermeira. Graduada pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus Santiago. Mestranda em Enfermagem na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.  
Filiação: Universidade Federal de Santa Maria

Endereço: : Rua: Olavo Bilac, 74.  
CEP: 97450-000

### Data de Submissão:

18/05/2021

### Data de aceite:

27/09/2022

**Conflito de Interesse:** Não há conflito de interesse



## INTRODUÇÃO

O contexto de trabalho em saúde é variado e os profissionais podem enfrentar situações como: sobrecarga de trabalho; déficit de equipamentos e de suporte organizacional; piso salarial inexistente; carga horária exaustiva; baixa remuneração; dupla jornada de trabalho; vínculos instáveis; elevada responsabilidade; e vivência diária com a dor, sofrimento e morte<sup>1</sup>.

No cenário da pandemia pelo novo coronavírus (Covid-19), as condições de trabalho podem ter sido agravadas. Mudanças significativas no que tange à realidade do trabalho ocorreram, de forma que as organizações, sejam elas públicas ou privadas, empenham esforços para adaptar-se frente às exigências deste momento, tais como redimensionamento de pessoal, recursos financeiros, elaboração e implementação de protocolos, entre outros. Já os trabalhadores de saúde estão suscetíveis a elevada pressão por produtividade e resultados, associados à intensificação das mudanças tecnológicas, ao risco de contaminação e adoecimento pela Covid-19 e a exposição de seus parentes ao contágio pelo vírus<sup>2</sup>.

Dessa forma, o profissional pode vivenciar experiências negativas no ambiente laboral, as quais podem impulsionar as respostas aos estressores, o que eleva a liberação de glicocorticoides-GCs – hormônios que regulam as reações de defesa ativadas pelo estresse. Com isso, o período de descanso do profissional, antes e após a jornada de trabalho, é prejudicado, o que pode colaborar no surgimento de alterações na qualidade do sono<sup>3</sup>.

A qualidade do sono é uma das dimensões consideradas relevantes para a avaliação do sono saudável, entendido como um padrão que abrange diversos elementos de sono-vigília adaptado às demandas individuais, sociais e ambientais e que favorece o bem-estar físico e mental do indivíduo<sup>4</sup>. Quando prejudicada, provoca no organismo alterações cognitivas, comportamentais e psicomotoras, além de prejudicar o humor, elevar os níveis de estresse, de fadiga, de desânimo e as queixas de dor<sup>3</sup>. Ainda, pode resultar no aumento da morbidade, risco de acidentes, menor expectativa de vida, redução do desempenho e da produtividade, alteração da concentração, sonolência e déficit de atenção<sup>5</sup>.

Dessa forma, considerando que o contexto laboral em saúde, pode interferir na qualidade do sono, especialmente durante a pandemia Covid-19, tem-se como objetivo deste estudo identificar as evidências científicas acerca da qualidade do sono de profissionais da saúde durante a pandemia Covid-19.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, estruturada pelas seguintes etapas: identificação da temática e formulação da pergunta de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; definição das informações a serem extraídas; avaliação; interpretação; e síntese do conhecimento evidenciado<sup>6</sup>.

Para a formulação da pergunta de revisão utilizou-se a estratégia PICO<sup>7</sup>. Adotou-se como “P” (população) os “Profissionais da saúde”; “I” (fenômeno de interesse) a “Qualidade do sono”, e “Co” (contexto) a “pandemia Covid-19”. Assim delineou-se a seguinte questão de revisão: Quais as evidências científicas acerca da qualidade do sono de profissionais da saúde no cenário da pandemia Covid-19? A busca dos artigos se deu no mês de setembro de 2021, nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) (via US National Library of Medicine - PubMed) e SciVerse Scopus (SCOPUS).

Os descritores e seus respectivos sinônimos foram selecionados por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e Medical Subject Headings (MeSH), e posteriormente combinados por meio dos operadores booleanos (OR/AND) com o objetivo de ampliar a possibilidade de localização de estudos que respondessem à questão de revisão (Quadro 1).

**Quadro 1: Estratégia de busca nas bases LILACS, MEDLINE (via PubMed), e SCOPUS. Santa Maria, RS, Brasil, 2021. Fonte: Autores (2021)**

Base de dados	Estratégia de busca
LILACS	("pessoal de saúde" OR "profissionais de saúde" OR "profissionais da saúde" OR "prestadores de cuidados de saúde" OR "profissional da saúde" OR "profissional de saúde") AND (sono OR "hábitos do sono" OR "Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh") AND ("COVID-19" OR "Doença por Coronavírus 2019" OR "Infecção por Coronavírus 2019-nCoV" OR "SARS-CoV-2")
MEDLINE (via PUBMED)	((((((((((("health personnel"[MeSH Terms]) OR ("healthcare providers"[MeSH Terms])) OR ("health care professional"[MeSH Terms])) AND (sleep[MeSH Terms]) OR ("sleep habits"[MeSH Terms])) AND ("pittsburgh sleep quality index"[Title/Abstract]))) AND ("COVID 19"[MeSH Terms]) OR ("COVID-19 Pandemic"[MeSH Terms]) OR ("Coronavirus Disease-19"[MeSH Terms]) OR ("SARS CoV 2 Infection"[MeSH Terms]))
SCOPUS (Elsevier)	TITLE-ABS-KEY("Health Personnel" OR "Health Care Provider" OR "Health Care Professional") AND TITLE-ABS-KEY(sleep OR "Sleep Habits") AND TITLE-ABS-KEY("pittsburgh sleep quality index") AND TITLE-ABS-KEY("COVID 19" OR "COVID-19 Pandemic" OR "Coronavirus Disease-19" OR "SARS CoV 2 Infection")

Como critérios de inclusão foram considerados artigos primários, em português, inglês ou espanhol e que utilizaram como instrumento de avaliação da qualidade do sono o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Foram excluídos estudos que não responderam a questão de revisão ou não contemplaram a temática. Não foi utilizado recorte temporal e os artigos duplicados foram considerados somente uma vez.

Inicialmente, foi realizada uma pré-seleção dos estudos, com a leitura dos títulos e resumos, e posteriormente, feita a leitura na íntegra das produções selecionadas. O processo de seleção dos estudos nas bases de dados foi apresentado por meio do fluxograma adaptado Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: the PRISMA Statement<sup>8</sup>.

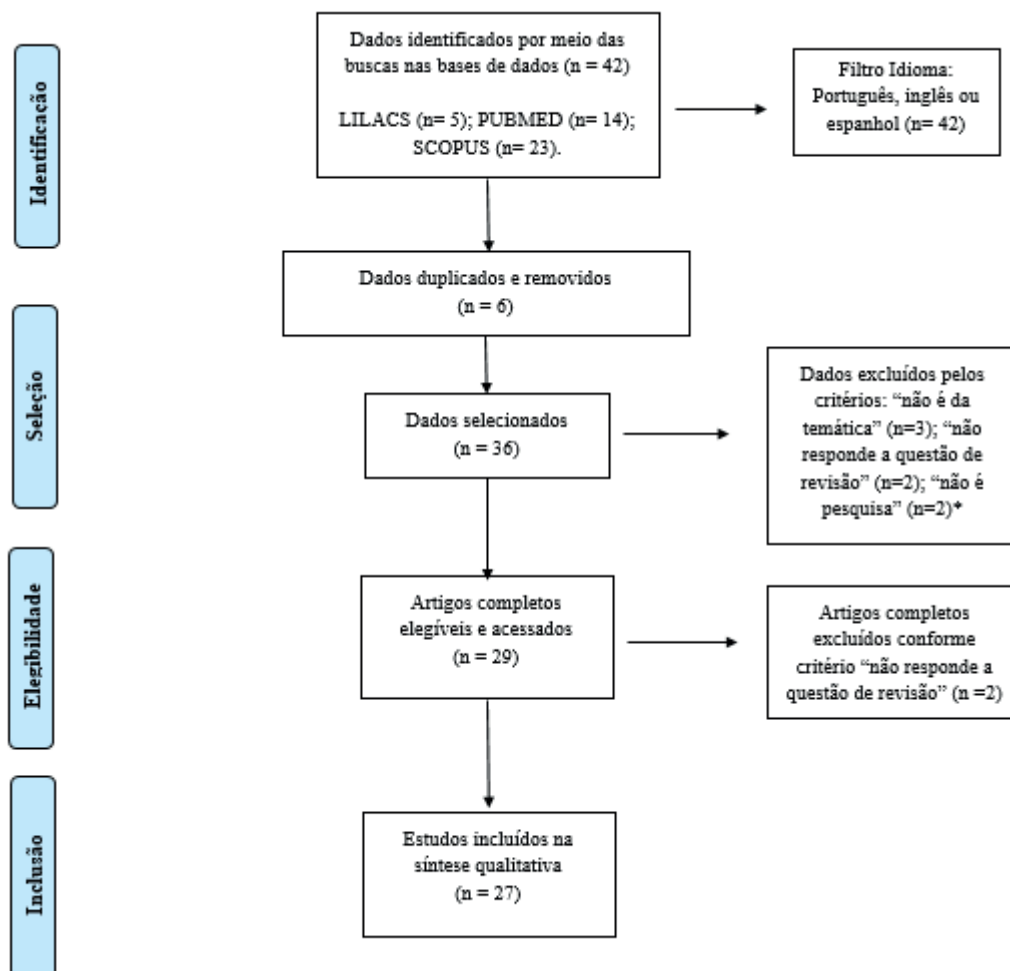
Após a leitura das produções na íntegra, os estudos incluídos no corpus da revisão foram organizados e sumarizados em um quadro sinóptico, contendo as seguintes informações: código de identificação; principais resultados; delineamento metodológico; e nível de evidência (NE). A classificação dos NEs foi realizada conforme o tipo de questão clínica dos estudos primários, que podem ser: de significado; de prognóstico, predição ou etiologia; e intervenção/tratamento<sup>9</sup>.

A análise dos dados se deu por meio de análise descritiva, compreendendo a síntese das evidências. Foram respeitados os aspectos éticos, com citação fidedigna das ideias, conceitos e definições dos autores.

## RESULTADOS

A busca primária resultou em 42 estudos, não modificando este número após a aplicação do filtro idioma. Destes, seis estavam duplicados e foram removidos, dessa forma foram submetidos a leitura de títulos e resumos 36 produções, restando após aplicação dos critérios de inclusão, 29 estudos que foram lidos na íntegra. A partir de então, 27 estudos foram incluídos no corpus da revisão. A exclusão de artigos por indisponibilidade de maneira gratuita foi realizada depois de esgotadas as possibilidades de obtenção nos diferentes sítios eletrônicos de acesso aberto à internet (Figura 01).

Figura 01: Fluxograma de seleção dos artigos para compor o corpus da revisão, Santa Maria, RS, Brasil, 2021.



Fonte: adaptado do PRISMA (2009). \*estudos de revisão de literatura (n=2).

Para melhor visualização dos dados, os artigos foram sumarizados no quadro 2, incluindo um código identificador para cada estudo (A1-A27).

**Quadro 2: Caracterização dos estudos incluídos na revisão, Santa Maria, RS, Brasil, 2021 (n=27).**

Código	Principais resultados	Delineamento e NE*
(A1) <sup>10</sup>	A maioria dos médicos (65,6%) apresentou alterações no sono, sendo a má qualidade do sono foi relatada por 73,1%, sintomas depressivos em 75,8% e ansiedade em 73,4%.	Transversal NE=4**
(A2) <sup>27</sup>	45% dos participantes relataram má qualidade do sono. Alterações nos perfis de humor também foram observadas; os fatores Vigor e Fadiga foram os mais alterados.	Transversal NE=4**
(A3) <sup>17</sup>	Enfermeiras trabalhando meio período, com menor percepção de saúde física, uma pontuação de autorregulação de autocuidado inferior, e maior estresse no trabalho mostraram pior qualidade do sono.	Transversal NE=4**
(A4) <sup>11</sup>	Foi encontrada uma correlação positiva entre os escores do Beck Anxiety Inventory (BAI) dos participantes e os escores do PSQI, Problem Solving Inventory (PSI) e uma correlação negativa com os escores do World Health Organization Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF). Os escores do PSQI e PSI dos enfermeiros foram estatisticamente maiores quando comparados aos dos médicos e da equipe.	Transversal NE=4**
(A5) <sup>42</sup>	Após a intervenção enfermeiras de primeira linha fizeram um progresso significativo nos escores do PSQI, incluindo qualidade global do sono, qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, distúrbios do sono, eficiência habitual do sono e disfunção diurna.	Quase experimental NE=3*
(A6) <sup>33</sup>	No total, 1376 (82,0%) profissionais de saúde tiveram sono de má qualidade; 975 (58,10%) eram da linha de frente e 407 (23,89%) eram profissionais de saúde de segunda linha.	Coorte NE=2**
(A7) <sup>20</sup>	Aqueles que não estavam preocupados ou menos preocupados com a pandemia tinham menos probabilidade de experimentar estresse, ansiedade e má qualidade do sono. O sono teve uma correlação positiva e moderada forte com fatores psicológicos em trabalhadores de linha de frente e trabalhadores em atendimento ambulatorial, respectivamente.	Transversal NE=4**
(A8) <sup>13</sup>	Entre 100 participantes neste estudo, 60% tiveram má qualidade do sono, 46% depressão e 40% ansiedade. A qualidade do sono e sintomas de ansiedade foram significativamente associados aos sintomas de depressão.	Transversal NE=4**
(A9) <sup>14</sup>	A média total do PSQI do grupo experimental foi de 16,07 ± 3,761, indicando que a qualidade do sono era ruim. Entre eles, 61,67% tinham insônia moderada, e 26,67% insônia grave. A equipe médica que se exercitou de acordo com as prescrições apresentou menor estresse psicológico e melhor estado de sono do que a outra equipe.	Quase experimental NE=3*
(A10) <sup>19</sup>	Os níveis de apoio social para a equipe médica foram significativamente associados à autoeficácia e à qualidade do sono e negativamente ao grau de ansiedade e estresse. Ansiedade associou-se ao estresse, o que impactou negativamente a autoeficácia e a qualidade do sono. Ansiedade, estresse e autoeficácia foram variáveis mediadoras associadas ao suporte social e à qualidade do sono.	Transversal NE=4**
(A11) <sup>12</sup>	Ansiedade, depressão e a prevalência de divorciados ou viúvos foram mais comuns em médicos da linha de frente com má qualidade de sono do que com boa qualidade de sono.	Transversal NE=4**

(A12) <sup>24</sup>	Alguns fatores relacionados ao trabalho, como número de dias e trabalho, anos de experiência profissional e estresse psicológico subjetivo, foram associados a mudanças na pontuação do PSQI. A adoção da Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) online foi negativamente associada à qualidade do sono, latência do sono e pontuações de perturbação do sono.	Coorte NE=2**
(A13) <sup>23</sup>	Má qualidade do sono na avaliação inicial e de acompanhamento foram de 16,4% e 27,9%, respectivamente. Fadiga severa, má qualidade do sono e história de transtornos psiquiátricos pré-existentes foram independentemente associados com maior probabilidade de mau estado psiquiátrico.	Coorte NE=2**
(A14) <sup>46</sup>	Apenas 34,2% dos trabalhadores de apoio de Wuhan relataram melhor qualidade do sono, em oposição aos 55,6% do grupo de controle no estágio 1. A qualidade do sono melhorou significativamente após as intervenções.	Quase-experimental NE=3*
(A15) <sup>36</sup>	A maioria dos participantes (76,5%) (n = 117) apresentou má qualidade do sono. Não foi encontrada relação estatisticamente significativa entre as variáveis estudadas e a qualidade do sono. No entanto, o PSQI médio revelou-se superior ao esperado.	Transversal NE=4**
(A16) <sup>28</sup>	A maioria dos participantes relatou sintomas de depressão (81,0%), ansiedade (76,5%), má qualidade do sono (84,7%) e insônia (73,7%) com 58,9% sofrendo de pesadelos.	Transversal NE=4**
(A17) <sup>29</sup>	Insônia autorreferida, pesadelos, sonambulismo, terror noturno e PSQI > 6 foram mais frequentes no grupo de saúde comparados à população em geral. O trabalho em turnos foi associado a maior risco de problemas relacionados ao sono.	Transversal NE=4**
(A18) <sup>30</sup>	Para profissionais de saúde da linha de frente, 75% dormiam mal, 85% apresentavam estresse moderado-grave e 61% tinham má qualidade de sono e estresse moderado-grave. Para profissionais de saúde não-frontais, 76% dormiam mal, 84% apresentavam estresse moderado a grave e 62% tinham má qualidade de sono e estresse moderado a grave.	Coorte NE=2**
(A19) <sup>21</sup>	A qualidade do sono foi ruim na maioria dos participantes, com um aumento durante a crise epidêmica, enquanto o <i>burnout</i> persistente teve influência sobre a ansiedade, estresse agudo e sintomas de despersonalização / desrealização.	Coorte NE=2**
(A20) <sup>25</sup>	A prevalência de sofrimento psíquico foi de 23,4%, e seis em cada dez participantes relataram problemas de sono. A maior proporção de participantes relatou dificuldade na latência do sono (81,5%), duração (71,3%) e disfunção diurna (69,6%), enquanto cerca de um terço (32% cada) relatou usar medicação para dormir e teve dificuldade com o sono. O sofrimento psicológico estava relacionado com sono insatisfatório.	Transversal NE=4**
(A21) <sup>31</sup>	As estimativas de solidão, depressão, ansiedade e distúrbios do sono foram de 89%, 44%, 78% e 87%, respectivamente. perturbação do sono foi maior entre mulheres comparativamente aos homens, classe econômica média versus alta, não fumante versus fumante, com versus sem solidão considerável, depressão e ansiedade.	Transversal NE=4**
(A22) <sup>16</sup>	Foi encontrada uma tendência crescente dos escores de ansiedade, depressão e qualidade do sono com aumento do risco de exposição ao Covid-19.	Transversal NE=4**
(A23) <sup>22</sup>	Houve uma diferença significativa na qualidade do sono entre os participantes com e sem Transtorno do Estresse pós-traumático (PTSSs) e entre grupos diferentes com várias frequências de contato. A	Transversal NE=4**

Fonte: autores (2021) \*Nível de evidência com base na questão clínica de tratamento/intervenção. \*\*Nível de evidência com base na questão clínica de prognóstico/etiologia<sup>9</sup>.

---

Os estudos foram publicados em 2020 (n=12, 44,4%) e 2021 (n=15, 55,5%), e desenvolvidos em diferentes países com destaque para publicações na China (n=12; 44,4%), Brasil (n=2; 7,4%), Estados Unidos (n=2, 7,4%) e Turquia (n=2; 7,4%).

Os estudos utilizaram delineamentos transversais (n=18; 66,6%), seguidos de estudos coorte (n=6;22,2%) e estudos quase-experimentais (n=3;11,1). Como participantes, os estudos incluíram profissionais da saúde no geral (n=15; 55,5%), médicos (n=9; 33,3%) e enfermeiras (n=3, 11,1%).

A qualidade do sono foi associada a ansiedade<sup>10,11,12</sup>; depressão<sup>10,13,14,12,15</sup>; insônia<sup>10,16</sup>; estresse no trabalho<sup>17</sup>; menor percepção de saúde física<sup>17</sup>; qualidade de vida (QV)<sup>11,18</sup>; apoio social<sup>19</sup>; fatores psicológicos<sup>20</sup>; estresse pós-traumático<sup>21,22</sup>; terror<sup>14</sup>; somatização<sup>14</sup>; mau estado psiquiátrico<sup>23</sup>; sofrimento psicológico<sup>24,25</sup>; esgotamento<sup>26</sup> e fadiga<sup>10,27,28</sup>.

Quanto aos aspectos sociodemográficos e laborais investigados, evidenciou-se que a diminuição na qualidade geral do sono estava associada a ter filhos, uso de medicamentos contínuos<sup>27</sup>, trabalho noturno, raça (não-branco)<sup>17</sup>, ser divorciado ou viúvo<sup>12</sup>, trabalho em turnos<sup>29</sup>, sexo feminino<sup>30,16</sup> e ser casado<sup>16</sup>. A experiência profissional apresentou-se como preditora de má qualidade do sono<sup>30</sup>, no entanto, estudo evidenciou que quanto maior o quantitativo de anos trabalhados, menores as pontuações no PSQI<sup>24</sup>. Pesquisas revelaram ainda, que profissionais do sexo feminino<sup>31,32</sup>, da classe econômica média, com índice de massa corporal (IMC) baixo, não fumante<sup>31</sup>, com filho único<sup>15</sup> e atuando na linha de frente<sup>33,15</sup> apresentaram maior prevalência de distúrbios do sono.

## DISCUSSÃO

Com início em 2019, na cidade de Wuhan, na China, a disseminação do novo coronavírus ocasionou uma pandemia em larga escala, de forma que se dissipou por diversos países. Em 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o surto da doença, assim, seu enfrentamento se tornou alvo prioritário<sup>2</sup>. Nesta revisão, observou-se a prevalência de estudos desenvolvidos na China, o que pode ser justificado pelo fato de que o primeiro caso de Covid-19 foi diagnosticado neste país.

Os estudos transversais apresentaram-se como delineamento metodológico mais utilizado nos estudos desta revisão. Esse método, caracteriza-se pela realização da coleta de dados em um único momento e apresenta um baixo custo quando comparado a outros delineamentos<sup>34</sup>, o que pode ter contribuído para a sua escolha.

A respeito da qualidade do sono em profissionais da saúde na pandemia covid-19, evidenciou-se classificação de má qualidade geral do sono em diversos estudos, bem como a presença de distúrbios do sono. Os estudos comparam ainda a qualidade do sono em profissionais da saúde e não profissionais de saúde; em profissionais da linha de frente e não linha de frente; e durante e após o surto de Covid-19.

Os trabalhadores de saúde envolvidos direta ou indiretamente no enfrentamento da pandemia estão suscetíveis

ao adoecimento pelo coronavírus, com diferentes riscos de exposição, como a contaminação e fatores associados às condições de trabalho. Agravos como cansaço físico e estresse psicológico, negligência mediante às medidas de proteção e cuidado à saúde desses profissionais, podem impactar de diversas formas as categorias que compõem este grupo, assim é indispensável atentar para as especificidades de cada um, de modo a promover um ambiente laboral saudável e um cuidado de qualidade<sup>35</sup>.

Investigação realizada na Espanha evidenciou que profissionais da saúde apresentavam pior qualidade do sono (64,0%) do que não profissionais da saúde (44,2%)<sup>29</sup>. Estudos que realizaram comparação entre profissionais da linha de frente e não linha de frente, evidenciaram má qualidade do sono em ambos grupos<sup>33,30,32</sup>. Na comparação da qualidade do sono durante e após o surto de Covid-19, na China, foi evidenciada má qualidade do sono em 16,4% na avaliação inicial e em 27,9% na avaliação de acompanhamento<sup>23</sup>. Na Turquia, profissionais que atuaram durante o surto de Covid-19 apresentaram qualidade do sono ruim<sup>36</sup>.

Já estudo desenvolvido no México, realizou três avaliações da qualidade do sono de profissionais da saúde, a primeira quando os espaços clínicos foram reconfigurados para o atendimento a pacientes com Covid-19, a segunda no pico das internações e a terceira pouco antes dos espaços clínicos serem reabertos. Em todas as avaliações os profissionais apresentaram qualidade do sono ruim, no entanto, este valor se sobressaiu no pico das internações<sup>21</sup>.

Investigação realizada no Brasil com profissionais de enfermagem revelou que mudanças no trabalho, na equipe e no sono após o início da pandemia, foram percebidas devido a ampliação do quantitativo de pacientes assistidos e nas demandas de cuidado, aumento da tensão e estresse entre os membros da equipe, sendo que, cerca de 25% dos profissionais iniciou o uso de medicações para dormir, fatores que se associaram à percepção de pior QV<sup>37</sup>. Dados semelhantes foram encontrados em estudos que compõem esta revisão, nos quais evidenciaram-se: aumento em 360% no uso de medicamentos para dormir, comparando antes e durante o período de isolamento social<sup>28</sup>, pontuações mais baixas na subescala de saúde mental, no questionário que avalia a QV, que foram preditoras de má qualidade do sono<sup>18</sup>, e correlação negativa entre os escores de QV e os escores do PSQI<sup>11</sup>.

Estudos mostraram relação significativa entre a má qualidade do sono e ansiedade, depressão<sup>10,12,30</sup> e insônia<sup>11</sup>, e correlação positiva entre distúrbios do sono e ansiedade<sup>11</sup>. O estresse e má qualidade do sono estiveram presentes em cerca de 60% dos profissionais da linha de frente e fora da linha de frente durante a pandemia<sup>30</sup> e quanto maior o estresse no trabalho, pior a qualidade do sono<sup>17</sup>.

Destaca-se que o estresse relacionado ao trabalho é um importante fator de preocupação para os profissionais de saúde e tem sido relacionado à ansiedade e depressão. A má qualidade do sono foi positivamente associada a mau estado psiquiátrico em profissionais de saúde chineses<sup>23</sup>. Fatores como as inúmeras mortes, jornada intensa de trabalho, incertezas e aumento das demandas no tratamento de pacientes com Covid-19 podem ter contribuído para os danos



---

psíquicos. Estes também podem resultar em absenteísmos, uso de psicofármacos, e risco para o suicídio<sup>38</sup>.

Quanto ao sofrimento psicológico e qualidade do sono ruim, estudo<sup>20</sup> evidenciou uma correlação positiva forte entre trabalhadores da linha de frente. Outrossim, pesquisa revela que níveis mais elevados de sofrimento psicológico e maiores preocupações sobre a Covid-19 foram independentemente associados a pior qualidade do sono<sup>24</sup>, o que pode estar relacionado ao sono insatisfatório<sup>25</sup>. Ademais, estudo realizado com médicos chineses evidenciou relação significativa entre somatização, depressão, terror, estresse pós-traumático, tempo de sono e eficiência do sono<sup>14</sup>.

O contexto de pandemia exige mais atenção ao trabalhador de saúde, inclusive, referentes à sua saúde mental. Observa-se aumento da incidência de sintomas de ansiedade, depressão, diminuição da qualidade do sono, aumento do uso de drogas, sintomas psicossomáticos e medo de contaminação e transmissão aos familiares<sup>35</sup>.

O estresse pós-traumático que decorre da exposição única ou ampliada a um ou mais eventos traumáticos<sup>39</sup>, também foi alvo de estudos nesta revisão. Os resultados identificaram que a frequência de má qualidade do sono influenciou no desenvolvimento dos sintomas de transtorno do estresse pós-traumático<sup>21</sup>, e que profissionais com sintomas deste agravo, apresentaram pior qualidade geral do sono<sup>22</sup>. Outro estudo avaliou a qualidade do sono e esgotamento em profissionais da saúde nos Estados Unidos e evidenciou que aqueles com distúrbios do sono eram mais propensos a relatar esgotamento<sup>26</sup>.

O conflito emocional e o estresse nestas circunstâncias podem ser reflexo da sobrecarga de trabalho, escassez de recursos materiais, isolamento da família, aumento considerável do número de casos e mortes, risco de contaminação, entre outros. Isto resulta em danos psicológicos significativos, comprometendo a saúde dos profissionais<sup>40</sup>.

Sobre a fadiga, estudo brasileiro<sup>10</sup> identificou que 75,8% dos médicos acreditavam que seu problema de sono interferia em suas atividades diurnas devido à fadiga diurna, conferindo diminuição da capacidade para o trabalho ou realização de atividades diárias, concentração, memória e humor. Na Argentina, estudo verificou associação forte entre o consumo de medicamentos para dormir e o aumento dos sintomas da fadiga<sup>28</sup>. Em contrapartida, estudo realizado na Itália, identificou a fadiga como resultado de longas horas de trabalho exercidas por médicos que apresentaram boa qualidade de sono<sup>11</sup>.

Esses dados revelam que a fadiga esteve associada tanto à qualidade do sono ruim quanto à qualidade do sono boa, esta, especificamente devido à intensidade do trabalho. Os fatores que afetam a fadiga relacionada ao trabalho são o horário do dia, a duração e a intensidade do trabalho, sem tempo para descanso, fatores ambientais como ruído e luz, a sobrecarga psicológica ou física, e o estresse demasiado<sup>41</sup>.

Alguns estudos desta revisão, avaliaram a eficácia de diferentes intervenções não farmacológicas em profissionais que atuaram na pandemia Covid-19, referentes a qualidade do sono. Estudo quase-experimental com enfermeiras chinesas evidenciou que o treinamento de relaxamento respiratório diafragmático é uma estratégia eficaz para melhorar

a qualidade do sono<sup>42</sup>, o que revela efeitos benéficos de estratégias alternativas à medicalização. Da mesma forma, estudo realizado no Brasil constatou redução de 52,3% na pontuação do índice de qualidade do sono com aplicação da auriculoacupuntura em profissionais de enfermagem atuantes no combate à Covid-19<sup>43</sup>.

Exercícios físicos também apresentaram resultado positivo na melhora da qualidade do sono nos estudos desta revisão. Médicos que receberam prescrição de exercícios físicos, e se exercitaram de acordo com as prescrições, apresentaram melhora no estresse psicológico e no estado de sono do comparado àqueles que não se exercitaram<sup>14</sup>. Dados semelhantes foram encontrados em estudo desenvolvido com adultos e idosos no Brasil, no qual se evidenciou que a prática de exercícios físicos<sup>44</sup>, especificamente o Pilates, foi eficaz na melhora da qualidade do sono<sup>45</sup>.

A terapia cognitivo comportamental (TCC) online, incluindo restrição de sono, controle de estímulos, psicoeducação, técnicas de relaxamento e reestruturação cognitiva, foi avaliada em um estudo dessa revisão e associou-se à melhora na qualidade do sono<sup>24</sup>. A oferta de local de descanso adequado, apoio psicológico, melhora na dieta, realização de atividades físicas e promoção de um ambiente positivo e acolhedor aos profissionais, igualmente, repercutiu em sono de melhor qualidade<sup>46</sup>, o que revela que diferentes estratégias podem ser utilizadas a fim de contribuir para a melhor qualidade do sono dos profissionais de saúde e, conseqüentemente, favorecer a qualidade do cuidado prestado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências científicas elencadas neste estudo revelam que os profissionais da saúde que atuaram na linha de frente durante a pandemia Covid-19 apresentaram má qualidade geral do sono, distúrbios do sono e, por consequência, estão vulneráveis a outros danos à sua saúde. No entanto, também nota-se má qualidade do sono em profissionais de saúde que não atuaram na linha de frente no combate à pandemia, mas que foram expostos a outros fatores laborais agravados pelas condições pandêmicas influentes em sua saúde e qualidade de vida.

Evidenciou-se ainda, que fatores psíquicos, físicos e de contexto de trabalho, se relacionam a piora na qualidade do sono e contribuem para surgimento de distúrbios do sono em profissionais da saúde. No entanto, percebe-se, que a temática ainda é incipiente no Brasil, indicando a necessidade de se investir em estudos que investiguem tais variáveis.

Além disso, os estudos apontaram estratégias alternativas à medicalização, com resultados positivos na melhora na qualidade do sono, o que pode contribuir para a sensibilização dos profissionais e gestores na adesão a intervenções que favoreçam o sono adequado e reparador.

## AGRADECIMENTOS

Ao apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

---

## REFERÊNCIAS

1. Esperidião E, Saidel MGB, Rodrigues J. Saúde mental: foco nos profissionais de saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2020;73(Suppl1):e73supl01. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.202073supl01>
2. Luz EMF, Munhoz OL, Morais BX, Greco PBT, Camponogara S, Magnago TSBS. Repercussões da COVID-19 na saúde mental dos trabalhadores de enfermagem. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*. 2020;10:e3824. <http://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3824>
3. Freitas AMC, Araújo TMD, Pinho PDS, Sousa CC, Oliveira PCS, Souza FDO. Qualidade do sono e fatores associados entre docentes de educação superior. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*. 2020;46:e2. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000018919>
4. Barros MBDA, Lima MG, Ceolim MF, Zancanella E, Cardoso TAMDO. Qualidade do sono, saúde e bem-estar em estudo de base populacional. *Revista de Saúde Pública*. 2019;53(82). <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001067>
5. Bastos F, de Oliveira MEL, Silveira EC, Paiva DN, Reuter ÉM. Qualidade de vida e qualidade do sono na percepção de residentes multiprofissionais: estudo transversal. *Revista Interdisciplinar de Promoção da Saúde*. 2020;3(1),18-24. <https://doi.org/10.17058/riips.v3i1.15870>
6. Mendes KDS, Silveira RCDP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto-enfermagem*. 2008;17(4),758-764. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.
7. Santos CMD, Pimenta CADM, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2007;15(3),508-511. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>
8. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. The PRISMA Group 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA Statement. *PLoS Med*. 2009;6(6):e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000100>
9. Melnyk BM, Fineout-Overhol E. Making the case for evidence-based practice and cultivating a spirit of inquiry. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt. *Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice*. Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p.3-24

10. Brito- Marques JMAM, Franco CMR, Brito-Marques PR, Martinez SCG, Prado GF. Impact of COVID-19 pandemic on the sleep quality of medical professionals in Brazil. *Arq Neuropsiquiatr.* 2021;79(2),149-155. <https://doi.org/10.1590/0004-282X-anp-2020-0449>
11. Korkmaz S, Kazgan A, Çekiç S, Tartar AS, Balci HN, Atmaca M. The anxiety levels, quality of sleep and life and problem-solving skills in healthcare workers employed in COVID-19 services. *Journal of Clinical Neuroscience.* 2020;80,131–136. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2020.07.073>
12. Yue L, Zhao R, Xiao Q, Zhuo Y, Yu J, Meng X. The effect of mental health on sleep quality of front-line medical staff during the COVID-19 outbreak in China: A cross-sectional study. *PLoS ONE.* 2021,16(6): e0253753. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253753>
13. Zhi-Hao T, Jing-Wen H, Zhou N. Sleep quality and mood symptoms in conscripted frontline nurse in Wuhan, China during COVID-19 outbreak. *Medicine.* 2020;99(26): e20769. <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000020769>
14. Wu K, Wei X. Analysis of Psychological and Sleep Status and Exercise Rehabilitation of Front-Line Clinical Staff in the Fight Against COVID-19 in China. *Med Sci Monit Basic Res.* 2020;26:e924085. 10.12659/MSMBR.924085
15. Wang S, Xie L, Xu Y, Yu S, Yao B, Xiang D. Sleep disturbances among medical workers during the outbreak of COVID-2019. *Occup Med.* 2020;70(5),364-369. 10.1093/occmed/kqaa074
16. Wang LQ, Zhang M, Liu G-M, et al. Psychological impact of coronavirus disease (2019) (COVID-19) epidemic on medical staff in different posts in China: A multicenter study. *Journal of Psychiatric Research.* 2020;129,198–205. 10.1016/j.jpsychires.2020.07.008
17. Kim-Godwin YS, Lee MH, Logan JG, Liu X. Factors Influencing Sleep Quality among Female Staff Nurses during the Early COVID-19 Pandemic in the United States. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2021; 18(9), 4827. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094827>
18. Stojanov J, Malobabic M, Stanojevic G, Stevic M, Milosevic V, Stojanov A. Quality of sleep and health-related quality of life among health care professionals treating patients with coronavirus disease-19. *Int J Soc Psychiatry.* 2021;67(2),175–181. 10.1177/0020764020942800
19. Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. The Effects of Social Support on Sleep Quality of Medical Staff Treating Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Med Sci Monit.*

20. Peixoto KO, Resende CMBM, Almeida EO, et al. Association of sleep quality and psychological aspects with reports of bruxism and TMD in Brazilian dentists during the COVID-19 pandemic. *J Appl Oral Sci.* 2021;29:e20201089, 1-10. <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2020-1089>
21. Miguel-Puga JA, Cooper-Bribiesca D, Avelar-Garnica FJ, et al. Burnout, depersonalization, and anxiety contribute to post-traumatic stress in frontline health workers at COVID-19 patient care, a follow-up study. *Brain and Behavior.* 2021;11(3):e02007. 10.1002/brb3.2007
22. Yin Q, Sun Z, Liu T, et al. Posttraumatic stress symptoms of health care workers during the corona virus disease 2019. *Clin Psychol Psychother.* 2020;27(3), 384-395. <https://doi.org/10.1002/cpp.2477>
23. Zhou Y, Ding H, Zhang Y, et al. Prevalence of poor psychiatric status and sleep quality among frontline healthcare workers during and after the COVID-19 outbreak: a longitudinal study. I. *Translational Psychiatry.* 2021;11(1):223. <https://doi.org/10.1038/s41398-020-01190-w>
24. Zhao X, Zhang T, Li B, et al. Job-related factors associated with changes in sleep quality among healthcare workers screening for 2019 novel coronavirus infection: a longitudinal study. *Sleep Medicine.* 2020;75, 21-26. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.07.027>
25. Olagunju AT, Boiku AA, Olagunju TO, Sarimiye FO, Onwuameze OE, Halbreich U. Psychological distress and sleep problems in healthcare workers in a developing context during COVID-19 pandemic: Implications for workplace well-being. *Progress in Neuropsychopharmacology & Biological Psychiatry.* 2021;110;110292, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2021.110292>
26. Stewart NH, Koza A, Dhaon S, Shoushtari C, Martinez M, Arora VM. Sleep Disturbances in Frontline Health Care Workers During the COVID-19 Pandemic: Social Media Survey Study. *J Med Internet Res.* 2021;23(5):e27331. 10.2196/27331
27. Costa C, Toedoro M, Briguglio G, et al. Sleep Quality and Mood State in Resident Physicians during COVID-19 Pandemic, *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2021;18(15):8023. 10.3390/ijerph18158023
28. Giardino DL, Huck-Iriart C, Riddick M, Garay A. The endless quarantine: the impact of the COVID-19 outbreak on healthcare workers after three months of mandatory social isolation in Argentina. *Sleep Medicine.* 2020;76,16-25.

<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.09.022>

29. Martin AHS, Serrano JP, Cambriles TD, et al. Sleep characteristics in health workers exposed to the COVID-19 pandemic. *Sleep Medicine*.2020;75,388-394. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.08.013>
30. Jahrami H, BaHammam AS, AlGahtani H, et al. The examination of sleep quality for frontline healthcare workers during the outbreak of COVID-19. *Sleep Breath*., 2021;25(1),503-511. <https://doi.org/10.1007/s11325-020-02135-9>
31. Repon AU, Pakhe SA, Quaiyum S, Das R, Daria S, Islam R. Effect of COVID-19 pandemic on mental health among Bangladeshi healthcare professionals: A cross-sectional study. *Science Progress*.2021;104(2), 1–18. <https://doi.org/10.1177/00368504211026409>
32. Qi J, Xu J, Li B-Z, et al. The evaluation of sleep disturbances for Chinese frontline medical workers under the outbreak of COVID-19. *Sleep Medicine*. 2020;72:1-4. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.05.023>
33. Meo SA, Alkhalifah JM, Alshammari NF, Alnufaie WS. Comparison of Generalized Anxiety and Sleep Disturbance among Frontline and Second-Line Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021;18(11):5727. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115727>
34. Polit DF, Beck CT. Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 9. ed. - Porto Alegre: Artemed, 2019.
35. Teixeira CFS, Soares CM, Souza EA, Lisboa ES, Pinto ICM, Andrade LR, Espiridão MA. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid- 19. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020;25(9):3465-3474. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>
36. Fidanci I, Güteryüz OD, Fidanci I. An analysis on sleep quality of the healthcare professionals during the COVID- 19 pandemic. *Acta Medica Mediterranea*.2020;36(6),3797-3800. [10.19193/0393-6384\\_2020\\_6\\_601](https://doi.org/10.19193/0393-6384_2020_6_601)
37. Caliar JDS, Santos MAD, Andrechuk CRS, Campos KRC., Ceolim MF, Pereira FH. Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19. *Rev Bras Enferm*. 2021;75(suppl 1):e20201382. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1382>
38. Appel AP, Carvalho ARDS, Santos RPD. Prevalência e fatores associados à ansiedade, depressão e estresse numa equipe de enfermagem COVID-19. *Rev Gaúcha Enferm*. 2021;42(esp):e20200403. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200403>

- 
39. Nascimento JCP, Santos KVG, Dantas JKDS, Dantas DV, Dantas RAN. Terapias não farmacológicas no tratamento de transtorno do estresse pós-traumático em emergencistas: revisão de escopo. *Rev Esc Enferm USP*. 2021; 55:e03724. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020011603724>
40. Sousa L, Albuquerque JM, Cunha M, Santos EJM. Impacto psicológico da COVID-19 nos profissionais de saúde: revisão sistemática de prevalência. *Acta Paul Enferm*. 2021;34:eAPE003775. <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2021AR03775>
41. Okhiria M, Truszczyńska-Baszak A, Tarnowski A. Assessment of work-related fatigue in Polish physiotherapists and of its effect on their diagnostic accuracy and physiotherapy planning. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*. 2020;26(2), 406-412. <https://doi.org/10.1080/10803548.2019.1690215>
42. Liu Y, Jiang T-T, Shi T-Y, et al. The effectiveness of diaphragmatic breathing relaxation training for improving sleep quality among nursing staff during the COVID-19 outbreak: a before and after study. *Sleep Medicine*. 2021;78:8-14. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.12.003>
43. Melo GAA, Lira Neto JCG, Silva RA, Martins MG, Pereira FGF, Caetano JÁ. Efetividade da auriculoacupuntura na qualidade do sono de profissionais de enfermagem atuantes na COVID-19. *Texto & Contexto-Enfermagem*. 2021;29:e20200392. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0392>
44. Silva DS, Aida FJ, Mendonça TP, et al. Glicemia e qualidade do sono em idosos participantes de um programa de exercício físico: estudo piloto. *Motricidade*. 2019;15(S3),164-170. <https://www.proquest.com/openview/eceb05e7242d8a8b00d7d9808f8b718b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=616555>
45. Lins Filho O de L de, Queiroz GKF de, Santos JFJ, Santos MAM dos, Oliveira LMFT de, Farah BQ. Efeitos do Pilates na qualidade do sono em adultos e idosos: uma revisão sistemática. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde*. 2019;24:1-8. <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14037>
46. Zh, W, Fang Y, Bai Z-L, Li N-N, Zhao J-Y, Hu Z. Effect of Emerging Major Infectious Diseases on Sleep Quality of Medical Workers: Findings from Medical Workers Providing Support During the COVID-19 Pandemic. *Med Sci Monit*. 2021;27:e931881. 10.12659/MSM.931881





