

CURSO DE FISIOTERAPIA

Carolina Schmitt

**DISTÚRBIOS DO SONO E PSICOEMOCIONAIS EM SUJEITOS
ACOMETIDOS POR COVID-19**

Santa Cruz do Sul

2021

Carolina Schmitt

**DISTÚRBIOS DO SONO E PSICOEMOCIONAIS EM SUJEITOS
ACOMETIDOS POR COVID-19**

Projeto de pesquisa apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 1, do Curso de Fisioterapia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia

Orientadora: Dra. Andréa Lúcia Gonçalves da Silva
Co-orientadora: Dra. Renata Trimer

Santa Cruz do Sul

2021

Modalidade: (Artigo original)

**DISTÚRBIOS DO SONO E PSICOEMOCIONAIS EM SUJEITOS
ACOMETIDOS POR COVID-19**

SLEEP DISORDERS AND PSYCHOEMOTIONAL IN SUBJECTS AFFECTED BY
COVID-19

**DISTÚRBIOS DO SONO E PSICOEMOCIONAIS PÓS COVID-19
SLEEP AND PSYCHOEMOTIONAL DISORDERS AFTER COVID-19**

Autores:

Carolina Schmitt (Acadêmica)¹

Graduação em Fisioterapia, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0775557183855172>

carolinaschmitt@mx2.unisc.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9263-2368>

Citação Bibliográfica: Schmitt, C

Endereço postal completo: Avenida Independência, 2293, Universitário, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. CEP: 96815-900

Renata Trimer (Docente)²

Docente do Curso de Fisioterapia, Departamento de Educação Física e Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3102516235444475>

renatatrimer@unisc.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9635-1694>

Citação Bibliográfica: Trimer, R

Endereço postal completo: Avenida Independência, 2293, Universitário, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. CEP: 96815-900

Andréa Lúcia Gonçalves da Silva (Docente)³

Docente do Curso de Fisioterapia, Departamento de Educação Física e Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5625129949363675>

andream@unisc.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8893-286X>

Citação Bibliográfica: da Silva, A L G

Endereço postal completo: Avenida Independência, 2293, Universitário, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. CEP: 96815-900

Autor Correspondente:

Andréa Lúcia Gonçalves da Silva

Rua Vereador Benno João Kist, 1780/15, Country, CEP 96820-688, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. Telefone: 37137487. Email: andream@unisc.br

Contribuições dos autores:

Todos os autores contribuíram para a concepção e desenho do trabalho e colaboraram na aquisição, análise e interpretação dos dados. Todos os autores participaram da redação ou revisão crítica do artigo. A versão final do artigo foi aprovada por todos os autores

**DISTÚRBIOS DO SONO E PSICOEMOCIONAIS EM SUJEITOS
ACOMETIDOS POR COVID-19**

SLEEP DISORDERS AND PSYCHOEMOTIONAL IN SUBJECTS AFFECTED BY
COVID-19

DISTÚRBIOS DO SONO E PSICOEMOCIONAIS PÓS COVID-19
SLEEP AND PSYCHOEMOTIONAL DISORDERS AFTER COVID-19

RESUMO

Introdução: A pandemia por COVID-19 é um grande desafio por se tratar de um evento estressante com impactos psicoemocionais e físicos. Além das manifestações patológicas da COVID-19, muitos sujeitos apresentam comorbidades que são fatores de risco para os distúrbios respiratórios do sono (DRS). Objetivo: identificar os DRS e sua relação com a ansiedade/depressão e estresse pós evento em sujeitos acometidos por COVID-19. Método: Estudo transversal e amostragem de conveniência composta por sujeitos curados da COVID-19. Instrumentos utilizados: 1-DRS: *Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI)*, Circunferência do pescoço (CP) e *Questionário de Berlin (QB)* para identificar a síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS), *Escala de Sonolência de Epworth (ESE)* que avalia a possibilidade de adormecer diuturnamente; 2- Psicoemocionais: *Índice Beck de Ansiedade (BAI)* e *Depressão (BDI)* e a *Escala de Impacto do Evento–Revisada (IES_R)* com subescalas: intrusão, evitação e hiperestimulação. Resultados: Avaliados 22 sujeitos, predominância de homens (n=11) e acima do peso (n=15), 11 hospitalizaram e apresentaram entre 50-75% de acometimento pulmonar. DRS: risco para SAOS (CP n=16; Berlin n=12), ESE n=09 e ruim qualidade do sono (n=12). *BAI* e *BDI* presente em todos os sujeitos e estresse por evento (n=08). Associações encontradas: *BDI vs evitação_IES_R*; *BAI vs todas as subescalas_IES_R*; *Componente_5_PSQI vs evitação_IES_R* Conclusão: Pacientes acometidos por COVID-19 apresentam alta frequência de DRS, indicativo de SAOS e ruim qualidade do sono, diferentes níveis de ansiedade e depressão, alguns apresentam ainda estresse pós evento. As alterações psicoemocionais interagem entre si e com DRS.

Palavras Chaves: COVID-19; Sequelas; Distúrbios respiratórios do sono; Ansiedade; Depressão; Estresse pós evento.

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic is a major challenge because it is a stressful event with psycho-emotional and physical impacts. In addition to the pathological manifestations of COVID-19, many subjects have comorbidities that are risk factors for sleep-disordered breathing (SDB). Objective: to identify SDB and its relationship with anxiety/depression and post-event stress in subjects affected by COVID-19. Method: Cross-sectional study and convenience sampling composed of cured subjects from COVID-19. Instruments used: 1-DRS: Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Neck circumference (NC) and Berlin Questionnaire (QB) to identify obstructive sleep apnea syndrome (OSAS), Epworth

Sleepiness Scale (ESS) which assesses the possibility of falling asleep during the day; 2- Psycho-emotional: Beck Anxiety Index (BAI) and Depression (BDI) and Event Impact Scale-Revised (IES_R) with subscales: intrusion, avoidance and hyperstimulation. Results: Twenty-two subjects were evaluated, predominantly men (n=11) and overweight (n=15), 11 were hospitalized and presented between 50-75% of pulmonary involvement. DRS: risk for OSAS (CP n=16; Berlin n=12), ESS n=09 and poor sleep quality (n=12). BAI and BDI present in all subjects and event stress (n=08). Found associations: BDI vs avoidance_IES_R; BAI vs all subscales_IES_R; Component_5_PSQI vs avoidance_IES_R Conclusion: Patients affected by COVID-19 have a high frequency of SDB, indicative of OSAS and poor sleep quality, different levels of anxiety and depression, some also have post-event stress. Psycho-emotional changes interact with each other and with SDB.

Keywords: COVID-19; Sequelae; Sleep disorders of breathing; Anxiety; Depression; Post-event stress.

Introdução

A organização mundial da saúde (OMS) em 11 de março de 2020 declarou pandemia por COVID-19, uma doença respiratória causada pelo vírus SARS-CoV-2, que se espalhou rapidamente pelo mundo, pegando a comunidade médica e científica de surpresa¹. O SARS-CoV-2 pode causar distúrbios respiratórios e evoluir para a Síndrome da Angústia Respiratória (SARS)^{1,2}, bem como desencadear acometimentos psicoemocionais.

A pandemia tem sido um grande desafio para a sociedade de várias maneiras, por se tratar de um evento estressante, considerando todas as medidas de contenção e prevenção da doença, como por exemplo, o isolamento social, assim como os impactos sociais, psicológicos e econômicos³. O impacto na saúde mental, com alterações emocionais, cognitivas, tanto quanto comportamentais são bem recorrentes e necessitam de atenção, investigação e de tratamento adequado⁴ pois podem tornar-se um círculo vicioso, onde a COVID-19 é uma doença nova da qual ainda não se tem todo o conhecimento perante as sequelas a longo prazo⁵.

Estudos demonstram que a prevalência de casos se dá na população adulta com algum tipo de comorbidade. A mediana de idade é de 59 anos, variando de 15 a 89 anos, sendo sua maioria do sexo masculino, sugerindo que pessoas com doenças associadas, crônicas e idosas são os mais propícios a adquirirem a doença e evoluírem a mesma para forma grave^{5,6}. Neste contexto, é importante ressaltar que além das manifestações patológicas da COVID-19, muitos sujeitos podem apresentar doenças comuns como doenças cardíacas, Diabetes Mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS), asma e obesidades, estas por sua vez também são fatores de risco para os distúrbios respiratórios do sono (DRS), acometendo a maioria da população adulta⁷.

Como fator agravante para o surgimento dos DRS as situações vividas durante a pandemia, como por exemplo, uma grande reviravolta na rotina e nos costumes diários, pode gerar estresse e ansiedade na população, alterando a qualidade do sono, consequentemente tornando não só a qualidade do sono ruim, mas impactando também na qualidade de vida^{8,9}.

Nós hipotetizamos que sujeitos pós COVID-19 apresentam DRS que interferem na qualidade do sono e estão relacionados com a presença de ansiedade, depressão e estresse pós-evento. Portanto, este estudo foi delineado para identificar os DRS e sua relação com a ansiedade/depressão e estresse pós evento em sujeitos acometidos por COVID-19

Referências

1. Chams N, Chams S, Badran R, Shams A, Araji A, Raad M, et al. COVID-19: A multidisciplinary review. *Frontiers in Public Health*. 2020;8:1–20. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00383>.
2. Ortiz-Prado E, Simbaña-Rivera K, Gómez- Barreno L, Rubio-Neira M, Guaman LP, Kyriakidis NC, et al. Clinical, molecular, and epidemiological characterization of the SARS-CoV-2 virus and the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), a comprehensive literature review. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*. 2020;98(1). <https://doi.org/10.1016/j.diagmicrobio.2020.115094>.
3. Faro A, Bahiano MA, Nakano TC, Reis C, Silva BFP, Vitti LS. COVID-19 and mental health: The emergence of care. *Estudos de Psicologia (Campinas)*. 2020;37:1–14.
4. Lima SO, Silva MA, Santos MLD, Moura AMM, Sales LGD, Menezes LHS, et al. Impactos no comportamento e na saúde mental de grupos vulneráveis em época de enfrentamento da infecção COVID-19: revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2020;(46):e4006. <https://doi.org/10.25248/reas.e4006.2020>.
5. Rodrigues C, Baía I, Domingues R, Barros H. Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença. Doença por Coronavírus 2019 COVID-19). Secretaria da Saúde do Estado do Ceará-SESA/CE. Coronavírus (COVID-19)-Cuidados em Saúde Mental 2020;2019:1–18.
6. Bezerra DRC, Santo FHE, Monteiro JKDMF, Muto TS. Os vulneráveis no período do COVID-19: uma revisão integrativa de literatura. *Research, Society and Development*, 2020;9(10):e4699108860-e4699108860. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8860>.
7. Maahs MAP, Maahs TP, Maahs GS. Fatores de risco à síndrome da apneia obstrutiva do sono no adulto. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*. 2019;18(2):266. <https://doi.org/10.9771 / cmbio.v18i2.28584>.
8. Barros MBA, Lima MG, Malta DC, Szwarcwald CL, Azevedo RCS, Romero D, et al. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Epidemiologia e serviços de saude: revista do Sistema Unico de Saude do Brasil*. 2020;29(4):e2020427.

<https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400018>.

9. Bezerra ACV, Silva CEM, Soares FRG, Silva JAM. Factors associated with people's behavior in social isolation during the covid-19 pandemic. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2020;25:2411–21. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10792020>.
10. Ribeiro MDNS, Melo NC, Araújo KB, Lisboa MGL, Diniz CX, Santo FHE, et al. Pandemia por COVID-19: um delineamento transversal dos casos. *Research, Society and Development*. 2020;9(8):e175985597-e175985597. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5597>.
11. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ, Buysse DJ, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28:193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4).
12. Ahmadi N, Chung SA, Gibbs A, Shapiro CM. The Berlin questionnaire for sleep apnea in a sleep clinic population: Relationship to polysomnographic measurement of respiratory disturbance. *Sleep and Breathing*. 2008;12(1):39–45. <https://doi.org/10.1007/s11325-007-0125-y>.
13. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Pedro VD, Barreto SSM, Johns MW. Portuguese-language version of the epworth sleepiness scale: Validation for use in Brazil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2009;35(9):877–83. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132009000900009>.
14. Coelho Júnior HJ, Sampaio RAC, Gonçalves IO, Aguiar SS, Palmeira R, Oliveira JF, et al. Cutoffs and cardiovascular risk factors associated with neck circumference among community-dwelling elderly adults: A cross-sectional study. *Sao Paulo Medical Journal*. 2016;134(6):519–27. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2016.0160110906>.
15. Wang YH, Shi ZT, Luo QY. (2017). Association of depressive symptoms and suicidal ideation among university students in China: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 2017;96(13):e6476. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000006476>.
16. Silva ACO, Nardi AE, Horowitz M. Versão brasileira da Impact of Event Scale (IES): tradução e adaptação transcultural. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*. 2010;32(3):86–93. <https://doi.org/10.1590/S0101-81082010000300005>.
17. Silva ESM, Ono BHVS, Souza JC. Sleep and immunity in times of COVID-19. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2020;66(Supl2):143–7. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.S2.143>.
18. Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020;89:531–42. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.048>.
19. Ornell F, Schuch JB, Sordi AO, Kessler FH. Pandemia de medo e COVID-19: impacto na saúde mental e possíveis estratégias. *Revista debates in psychiatry*, 2020:1-7.
20. Santos TG, Simone CM, Alcântara MM, Lima RL. Desenvolvimento da doença COVID-19 em crianças e adolescentes com obesidade / Development of COVID-19

- disease in children and adolescents with obesity. *Brazilian Journal of Development*. 2021;7(9):90570–85. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n9-289>.
21. Maia BR, Dias PC. Anxiety, depression and stress in university students: The impact of COVID-19. *Estudos de Psicologia (Campinas)*. 2020;37:1–8. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067>.
 22. Gili M, López-Navarro E, Castro A, Homar C, Navarro C, García-Toro M, et al. Gender differences in mental health during the economic crisis. *Psicothema*. 2016;28(4):407–13. <https://doi.org/10.7334/psicothema2015.288>.
 23. Guinancio JC; Sousa JGM, Carvalho, BL, Souza ABT; Franco AA, Floriano AA. COVID - 19: Desafios diários e estratégias de enfrentamento frente ao isolamento social. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*. 2020;9(8):e259985474. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5474>.
 24. Sepehrinezhad A, Gorji A, Negah SS. SARS-CoV-2 may trigger inflammasome and pyroptosis in the central nervous system: a mechanistic view of neurotropism. *Inflammopharmacology*. 2021;29(4):1049–59. <https://doi.org/10.1007/s10787-021-00845-4>.
 25. Jiang HJ, Nan J, Lv ZY, Yang J. Psychological impacts of the COVID-19 epidemic on Chinese people: Exposure, post-traumatic stress symptom, and emotion regulation. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*. 2020;13(6):252–9. <https://doi.org/10.4103/1995-7645.281614>.
 26. Teixeira CFS, Soares CM, Souza EA, Lisboa ES, Pinto ICM, Andrade LR, et al. The health of healthcare professionals coping with the covid-19 pandemic. *Ciencia e Saude Coletiva*. 2020;25(9):3465–74. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>.
 27. Rose N, Manning N, Bentall R, Bhui K, Burgess R, Carr S, et al. The social underpinnings of mental distress in the time of COVID-19-time for urgent action. *Wellcome Open Research*. 2020;5:1–6. <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.16123.1>.
 28. Tabacof L, Tosto-Mancuso J, Wood J, Cortes M, Kontorovich A, McCarthy D, et al. Post-acute COVID-19 syndrome negatively impacts physical function, cognitive function, health-related quality of life and participation. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2021.
 29. Minussi BB, Paludo EA, Passos JPB, Santos MJ, Mocellin O, Maeyama MA. Grupos de risco do COVID-19: a possível relação entre o acometimento de adultos jovens “saúdáveis” e a imunidade. *Brazilian Journal of Health Review*. 2020;3(2):3739–62. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-200>