

CURSO DE FISIOTERAPIA

Ana Paula Rabuske

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DO SONO EM IDOSOS  
PARTICIPANTES DE UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA DA MELHOR IDADE**

Santa Cruz do Sul

2023

Ana Paula Rabuske

**NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DO SONO EM IDOSOS  
PARTICIPANTES DE UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA DA MELHOR IDADE**

Artigo científico apresentado à disciplina de Trabalho de Curso em Fisioterapia II, para o curso de Fisioterapia da Universidade de Santa Cruz do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia

Orientadora: Ma. Camila Dubow

Coorientadora: Dra. Éboni Marília Reuter

Santa Cruz do Sul

2023

## RESUMO

**Introdução:** Com o envelhecimento, é esperado haver uma redução no tempo e eficiência do sono, bem como outras alterações e aumento do comportamento sedentário. A atividade física regular é uma opção associada a melhorias no sono em idosos. **Objetivo:** Compreender a qualidade do sono e nível de atividade física em idosos participantes de um Centro de Convivência da Melhor Idade. **Métodos:** Estudo transversal com idosos de ambos os sexos com idade de 60 a 80 anos. Foram avaliados inicialmente os dados demográficos, comorbidades e fatores ambientais. Para avaliar a qualidade do sono foi utilizado o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e para nível de atividade física o Questionário Internacional de Atividade Física versão curta. Para análise estatística, foi utilizado teste Exato de *Fisher* e teste T de *Student* para amostras independentes. **Resultados:** Participaram 26 idosos, 80,8% do sexo feminino, média de idade de 70,65  $\pm$  5,52 anos, em que participantes com hipertensão arterial sistêmica apresentaram uma proporção maior de qualidade do sono ruim quando comparados aos sujeitos sem hipertensão ( $p < 0,038$ ). No que tange a qualidade do sono, 69,2% apresentaram qualidade do sono ruim e 88,5% dos idosos eram ativos. Não houve associação entre qualidade do sono e nível de atividade física dos idosos. **Conclusão:** Foi verificado que idosos participantes de um grupo de Centro de Convivência possuem majoritariamente qualidade do sono ruim, embora ativos fisicamente. Não houve associação entre qualidade do sono e nível de atividade física nesse grupo de idosos.

**Palavras-chave:** Idoso; Qualidade do Sono; Atividade Física; Centro de idosos; Envelhecimento.

## ABSTRACT

**Introduction:** With aging, a reduction in sleep time and efficiency is expected, as well as other changes and an increase in sedentary behavior. Regular physical activity is an option associated with improvements in sleep in the elderly. **Objective:** To understand the quality of sleep and the level of physical activity in elderly participants of a Better Age Coexistence Center. **Methods:** Cross-sectional study with elderly men and women aged between 60 and 80 years. Initially, demographic data, comorbidities, and environmental factors were evaluated. To assess sleep quality, the Pittsburgh Sleep Quality Index was used, and the short version of the International Physical Activity Questionnaire for physical activity level. For statistical analysis, Fisher's Exact test and Student's T test for independent samples were used. **Results:** Twenty-six elderly people participated, 80.8% women, mean age 70.65  $\pm$  5.52 years, in which participants with systemic arterial hypertension had a higher proportion of poor sleep quality when compared to subjects without hypertension ( $p < 0.038$ ). With regard to sleep quality, 69.2% had poor sleep quality and 88.5% of the elderly were active. There was no association between sleep quality and physical activity level in the elderly. **Conclusion:** It was found that elderly participants in a group at a Coexistence Center mostly have poor sleep quality, although they are physically active. There was no association between sleep quality and physical activity level in this group of elderly people.

**Keywords:** Aged; Sleep Quality; Physical Activity; Senior Center; Aging.

## INTRODUÇÃO

A Saúde Pública enfrenta um desafio relevante relacionado ao aumento da população idosa<sup>1</sup>. No Brasil, cerca de 30 milhões de indivíduos possuem 60 anos ou mais, o que correspondia a 14% da população total do país em 2020. Conforme estimado para 2030, a quantidade de pessoas idosas irá superar a de crianças e adolescentes em torno de 2,28 milhões e para 2050 projeções indicam que a população idosa irá corresponder a aproximadamente 30% da população brasileira, contrastando com 14% de crianças e adolescentes<sup>2</sup>.

O envelhecimento envolve inúmeras alterações que podem ser morfológicas, fisiológicas, emocionais e bioquímicas, que tornam o idoso mais vulnerável e propenso a uma série de doenças crônicas. Também pode estar associado a diversas consequências sistêmicas que englobam alterações na composição corporal, falta de equilíbrio entre oferta e demanda de energia, desregulação da homeostase corporal e danificação abrangendo neurodegeneração com neuroplasticidade<sup>3,4</sup>. Com relação ao sono, no envelhecimento é esperado haver uma redução no tempo e eficiência do sono, bem como diminuição do sono de ondas lentas, aumento da frequência de cochilos diurnos e dos despertares noturnos, que tendem a ser mais prologados<sup>5</sup>.

A Associação Brasileira do Sono (ABS) evidenciou que 73 milhões de brasileiros (um a cada três) sofrem de insônia<sup>6</sup>, na qual a população idosa apresenta maior predisposição a complicações do sono se comparada a pessoas mais jovens, por diversas razões<sup>7</sup>. Podem estar envolvidos tanto fatores intrínsecos (alterações no cérebro, na secreção de hormônios, nos olhos e patologias que aparecem no decorrer do envelhecimento) como fatores extrínsecos (atividade física, medicação, estilo de vida e vida social)<sup>7</sup>. Estes fatores podem gerar maior tendência a fadiga, sonolência diurna e cochilos junto de desfechos não favoráveis na cognição e saúde mental, comprometendo afazeres diários e impacto negativo na qualidade de vida<sup>8</sup>.

A população idosa também tende a ter maiores índices relacionados ao comportamento sedentário, no qual dados da vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (VIGITEL) indicam que, em 2021, o percentual de indivíduos fisicamente inativos entre idosos de 65 anos foi de 37,6%, superando qualquer outra faixa etária<sup>9</sup>, o que conseqüentemente gera uma maior dependência e menos autonomia na vida do idoso, ligada a menor capacidade funcional<sup>10</sup>.

As mudanças no perfil demográfico e epidemiológico fizeram com que tanto a sociedade como os serviços de saúde enfrentassem novos desafios e a partir disso houve a necessidade de inauguração de novos espaços voltados para a população idosa, oferecendo além de acolhimento, um local que promova envelhecimento ativo<sup>11,12</sup> e desenvolvimento de atividades envolvendo ludicidade, lazer, arte, cultura e convívio entre grupo<sup>13</sup>. Os Centros de Convivência para idosos, portanto, disseminam a ideia de manter a funcionalidade propiciando independência e autonomia a essa população<sup>11,12</sup>. Neste contexto, se destaca que a atividade física regular é uma opção associada a melhorias no sono em idosos, possibilitando a diminuição estratégias de cunho farmacológico para solução deste problema neste segmento populacional<sup>8</sup>.

Assim, se faz necessário o uso de medidas confiáveis e validadas para avaliar tanto a qualidade do sono quanto o nível de atividade física, sendo que o presente estudo pode gerar informações sobre um grupo de idosos em uma cidade do interior do Rio Grande do Sul. Tais variáveis já foram exploradas em idosos comunitários, mas poucos em idosos que frequentam Centros de Convivência, bem como são escassos os que explorem a associação entre as duas variáveis. Portanto, este estudo foi delineado com o objetivo de compreender a qualidade do sono e o nível de atividade física em idosos participantes de um Centro de Convivência da Melhor Idade (CCMI).

**REFERÊNCIAS:**

1. Pinheiro NCG, Holanda VCD, de Melo LA, de Medeiros AKB, de Lima KC. Desigualdade no perfil dos idosos institucionalizados na cidade de Natal, Brasil. *Cienc e Saude Coletiva*. 2016;21(11):3399-405.  
<https://doi.org/10.1590/1413-812320152111.19472015>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim temático da biblioteca do Ministério da Saúde: Saúde do idoso. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. v. 1. n. 1. 2021.
3. Menezes JNR, Monte Costa MP, Silva Iwata ACN, Araujo PM, Oliveira LG, Souza CGD, et al. A visão do idoso sobre o seu processo de envelhecimento. *Rev Context Saúde*. 2018;18(35):8–12.  
<https://doi.org/10.21527/2176-7114.2018.35.8-12>
4. Bektas A, Schurman SH, Sen R, Ferrucci L. Aging, inflammation and the environment. *Exp Gerontol*. 2018;105:10-8.  
<https://doi.org/10.1016/j.exger.2017.12.015>
5. Li J, Vitiello MV, Gooneratne NS. Sleep in normal aging. *Sleep Med Clin*. 2018;13(1):1–11.  
<https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2017.09.001>
6. Lopes L. Cadê o sono? In: Associação Brasileira do Sono. O que tira o sono do brasileiro? Preocupações, ansiedades, distúrbios São diversos fatores que comprometem o sono. 2022.
7. Mc Carthy CE. Sleep disturbance, sleep disorders and co-morbidities in the care of the older person. *Med Sci*. 2021;9(2):31.  
<https://doi.org/10.3390/medsci9020031>
8. Vanderlinden J, Boen F, Van Uffelen JGZ. Effects of physical activity programs on sleep outcomes in older adults: A systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2020;17(1):1-15.  
<https://doi.org/10.1186/s12966-020-0913-3>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico : estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
10. Torquato E, Gerage A, Meurer S, Borges R, Silva M, Benedetti T. Comparação do nível de atividade física medido por acelerômetro e questionário IPAQ em idosos. *Ativ. Fís. Saúde*. 2016;21(2):144-53.  
<https://doi.org/10.12820/rbafs.v.21n2p144-153>

11. Silva AS, Rebêlo VN, Coelho NM, Feitosa MP, Carvalho AM, Silva HN, et al. Funcionalidade de idosos ativos no centro de convivência da terceira idade em Teresina. *Estud interdiscip envelhec*. 2021;26(1): 101-15.  
<https://doi.org/10.22456/2316-2171.85601>
12. Lima BM, Araújo FA, Scattolin FA de A. Qualidade de vida e independência funcional de idosos frequentadores do clube do idoso do município de Sorocaba. *ABCS Health Sci*. 2016;41(3): 168-75.  
<http://dx.doi.org/10.7322/abcshs.v41i3.907>
13. Fukuyama ACW, Hubie APS. Prevalência da depressão em idosos que frequentam um centro de convivência no município de Cascavel-PR. *FAG J of Health*. 2020;2(4):419-23.  
<https://doi.org/10.35984/fjh.v2i4.255>
14. Bertolazi AN, Fagondes SC, Hoff LS, Dartora EG, Da Silva Miozzo IC, De Barba MEF, et al. Validation of the brazilian portuguese version of the pittsburgh sleep quality index. *Sleep Medicine*. 2011;12(1):70-5.  
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.04.020>
15. Benedetti TRB, Antunes PDC, Rodriguez-Añez CR, Mazo GZ, Petroski ÉL. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. *Rev Bras Med Esporte*. 2007;13(1):11-6.  
<https://doi.org/10.1590/S1517-86922007000100004>
16. Pitanga FJG, Matos SMA, Almeida MC, Barreto SM, Aquino EML. Atividade física no tempo livre, porém não atividade física no deslocamento, está associada com risco cardiovascular em participantes do ELSA-Brasil. *Arq. Bras. Cardiol*. 2018;110(1):36-43.  
<https://doi.org/10.5935/abc.20170178>.
17. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua. Características gerais dos domicílios e dos moradores 2018. Rio de Janeiro: IBGE; 2019. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101654\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101654_informativo.pdf). Acesso em: 01 jun. 2023.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tábuas completas de mortalidade. 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html>. Acesso em: 01 jun. 2023.
19. Masculinidade tóxica fará com que 1 em cada 5 homens nas Américas não alcancem os 50 anos - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde. 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/19-11-2019-masculinidade-toxica-fara-com-que-1-em-cada-5-homens-nas-americas-nao-alcancem>. Acesso em: 01 jun. 2023.
20. Oliveira DV, Souza JFQ, Laranjeira Granja CTL, Dias AM, Nascimento Júnior JRA. Satisfação com a vida e atitudes em relação à velhice de idosos frequentadores de

centros de convivência em função do nível de atividade física. *Rev. Psicol. Saúde*. 2020;12(1):49-60.

<http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v12i1.759>

21. Mélo MCS, Júnior JAS, Silva JRL, Monte NL, Araújo HSP, Lucena NC, et al. Perfil cognitivo e de saúde de idosos de um Centro de Convivência. *Research, Society and Development*. 2021;10(12):e418101220512.

<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20512>

22. Silva DSMD, Assumpção DD, Francisco PMSB, Yassuda MS, Neri AL, Borim FSA. Doenças crônicas não transmissíveis considerando determinantes sociodemográficos em coorte de idosos. *Rev bras geriatr gerontol*. 2022;25(5): 3399-405.

<https://doi.org/10.1590/1981-22562022025.210204.pt>

23. Francisco PMSB, Segri NJ, Borim FSA, Malta DC. Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros: desigualdades individuais e contextuais. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(11):3829-40.

<https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.29662016>

24. Prasad L, Fredrick J, Aruna R. The relationship between physical performance and quality of life and the level of physical activity among the elderly. *J Edu Health Promot*. 2021;10(1):68.

[https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_421\\_20](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_421_20)

25. Han B, Chen WZ, Li YC, Chen J, Zeng ZQ. Sleep and hypertension. *Sleep Breath*. 2020;24(1):351-56.

<https://doi.org/10.1007/s11325-019-01907-2>

26. Liu RQ, Qian Z, Trevathan E, Chang JJ, Zelicoff A, Hao YT, et al. Poor sleep quality associated with high risk of hypertension and elevated blood pressure in China: results from a large population-based study. *Hypertens Res*. 2016;39(1):54-59

<https://doi.org/10.1038/hr.2015.98>

27. Birhanu TE, Getachew B, Gerbi A, Dereje D. Prevalence of poor sleep quality and its associated factors among hypertensive patients on follow up at Jimma University Medical Center. *J Hum Hypertens*. 2021;35(1):94-100.

<https://doi.org/10.1038/s41371-020-0320-x>

28. Hanus JS, Amboni G, Rosa MID, Ceretta LB, Tuon L. The quality and characteristics of sleep of hypertensive patients. *Rev esc enferm USP*. 2015;49(4):596-602.

<https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000400009>

29. Rebouças CMP, Ribeiro MR, Zangilorami-Raimundo J, Bezerra PCL, Souza Júnior AMC, Souza NS, et al. Association between sleep quality and depression among institutionalized and community older people - Brazilian Western Amazonia. *BMC Psychiatry*. 2021;21(1):367.



<https://doi.org/10.1186/s12888-021-03368-y>

30. Mota SGD, Jesus ITMD, Inouye K, Macedo MNGF, Brito TRPD, Santos-Orlandi AAD. O sono de má qualidade está presente em idosos com pior condição social e de saúde? *Texto Contexto Enferm.*2021; 30: e20200614.  
<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0614>
31. McPhillips MV, Dickson VV, Cacchione PZ, Li J, Gooneratne N, Riegel B. Nursing home eligible, community-dwelling older adults' perceptions and beliefs about sleep: a mixed-methods study. *Clin Nurs Res.*2020;29(3):177-88.  
<https://doi.org/10.1177/1054773819849348>
32. Wang P, Song L, Wang K, Han X, Cong L, Wang Y, et al. Prevalence and associated factors of poor sleep quality among Chinese older adults living in a rural area: a population-based study. *Aging Clin Exp Res* 2020;32(1):125-31.  
<https://doi.org/10.1007/s40520-019-01171-0>
33. Thichumpa W, Howteerakul N, Suwannapong N, Tantrakul V. Sleep quality and associated factors among the elderly living in rural Chiang Rai, northern Thailand. *Epidemiol Health.* 2018;40:e2018018.  
<https://doi.org/10.4178/epih.e2018018>
34. Yow HY, Tiong JJJ, Mai CW, Van Der Werf E, Zainuddin ZM, Toh CC, et al. Prevalence of nocturia among community-dwelling adults: a population-based study in Malaysia. *BMC Urol.* 2021;21(1):95.  
<https://doi.org/10.1186/s12894-021-00860-1>
35. Zubala A, MacGillivray S, Frost H, Kroll T, Skelton DA, Gavine A, et al. Promotion of physical activity interventions for community dwelling older adults: A systematic review of reviews. Zeeb H, organizador. *PLoS ONE.*2017; 12(7):e0180902.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0180902>
36. Cardoso AS, Mazo GZ, Salin MDS, Santos CAXD. Percepção subjetiva de saúde e nível de atividade física de idosos. *Rev bras geriatr gerontol.* 2008;11(1):81–91.  
<https://doi.org/10.1590/1809-9823.2008.11018>
37. Santos LP, Silva JMCS, Reis VMCP, Rocha JSB, Freitas RF. Nível de atividade física de idosos participantes de grupo de convivência e fatores associados. *Rev. bras. prescr. fisiol. exerc.* 2019;13(83):459–66.
38. Lee LYK, Pang RCK, Tiu MMH. Physical activity level of physically independent older adults in a densely populated city. *Journal of Aging and Physical Activity.*2023;31(3):371–82.  
<https://doi.org/10.1123/japa.2021-0344>
39. Štefan L, Vrgoč G, Rupčić T, Sporiš G, Sekulić D. Sleep duration and sleep quality are associated with physical activity in elderly people living in nursing homes. *Int J Environ Res Public Health.* 2018;15(11):2512.

<https://doi.org/10.3390/ijerph15112512>

40. Yu D SF, Ng SSM, Lee DTF, Choi KC, Siu PMF, Low LPL, et al. The effects of an activity-based lifestyle intervention on moderate sleep complaints among older adults: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2018;19(1):69.  
<https://doi.org/10.1186/s13063-018-2465-2>