

Percepção da solidão e estilo de vida durante o isolamento social na pandemia da COVID-19 em idosos*

Perception of loneliness and lifestyle during social isolation in the COVID-19 pandemic in the elderly

Percepción de soledad y estilo de vida durante el aislamiento social en la pandemia de COVID-19 en ancianos

Luiz Humberto Rodrigues Souza
Angélica Ramos Aranha
Bárbara Lobo Rosário
João Vítor Santos Rodrigues
Marta Silva Costa

RESUMO: O objetivo do estudo foi associar a percepção da solidão e o estilo de vida durante o período de isolamento social na pandemia do coronavírus em idosos. Utilizou-se a Escala Brasileira de Solidão e o questionário Perfil do Estilo de Vida Individual. Verificou-se prevalência do indicativo de solidão mínima (65%) e do perfil positivo do estilo de vida (77,5%) entre os voluntários. Não houve, porém, associação entre as variáveis estudadas ($p > 0,05$).

Palavras-chave: COVID-19; Envelhecimento; Estilo de Vida; Solidão.

ABSTRACT: *The aim of the study was to associate the perception of loneliness and lifestyle during the period of social isolation in the coronavirus pandemic in the elderly. The Brazilian Scale of Solitude and the Individual Lifestyle Profile questionnaire were used. There was a prevalence of the minimum loneliness indicator (65%) and a positive lifestyle profile (77.5%) among the volunteers. However, there was no association between the variables studied ($p > 0.05$).*

Keywords: *COVID-19; Aging; Lifestyle; Loneliness.*

RESUMEN: *El objetivo del estudio fue asociar la percepción de soledad y estilo de vida durante el período de aislamiento social en la pandemia de coronavirus en los ancianos. Se utilizaron el cuestionario de la Escala de soledad brasileña y el Perfil de estilo de vida individual. Hubo una prevalencia del indicador mínimo de soledad (65%) y un perfil de estilo de vida positivo (77.5%) entre los voluntarios. Sin embargo, no hubo asociación entre las variables estudiadas ($p > 0.05$).*

Palabras clave: *COVID-19; Envejecimiento; Estilo de Vida; Soledad.*

Introdução

A COVID-19 (do inglês, *coronavirus disease*) é uma doença altamente infectocontagiosa causada pelo novo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, responsável por desencadear uma síndrome respiratória aguda grave (Sohrabi, *et al.*, 2020). Os principais sintomas são a febre, dor de garganta, falta de ar, cansaço e tosse seca, sendo que os idosos, hipertensos e diabéticos, correspondem ao público-alvo mais suscetível às complicações desse vírus (Wu, *et al.*, 2020). Ainda não há vacina para a doença, somente o tratamento das sintomatologias.

Como mencionado, a COVID-19 acomete principalmente o sistema respiratório (Sohrabi, *et al.*, 2020); no entanto, foi demonstrado que se trata de uma doença sistêmica, pois afeta órgãos-alvo, como o coração, rim (Zaim, Chong, Sankaranarayanan, & Harky, 2020; Hanff, Harhay, Brown, Cohen, & Mohareb, 2020) e células do sangue (Li, *et al.*, 2020). Neste alvo específico, foi sugerido que o novo coronavírus produz uma proteína que impede a ligação do oxigênio na hemoglobina (Wenzhong, & Hualan, 2020).

A literatura sinaliza que a transmissão do vírus se dá, sobretudo, pelo contato próximo com pessoas infectadas, por meio de tosse ou espirro e/ou ao tocar objetos e superfícies contaminadas e, em seguida, tocar a boca, nariz ou olhos (Sohrabi, *et al.*, 2020). Assim, o Ministério da Saúde tem recomendado que a melhor medida de proteção contra o avanço da pandemia é o isolamento social (Brasil, 2020).

O processo do envelhecimento é marcado por alterações psicossociais como pequena interação social, ansiedade, depressão, angústia (Zimmerman, 2009). Diante do atual cenário causado pela pandemia da COVID-19, marcado por incertezas e dúvidas, cria-se um receio de que os sentimentos de solidão, medo e tristeza sejam potencializados entre os idosos, uma vez que a proporção estimada de pessoas com idade acima de 60 anos que viviam sozinhos no Brasil, no último censo, foi de 15,1% (IBGE, 2014). Uma outra consequência do isolamento social refere-se ao tempo que os idosos tendem a permanecer sentados ou deitados durante o dia. Nesse sentido, foi destacada a importância da prática regular de exercício físico, inclusive durante a pandemia, para a manutenção da saúde em idosos (SBMEE, 2020). Além disso, foi sugerido que, para minimizar o comportamento sedentário durante esse período, deve-se reduzir para o máximo de 2 a 4 horas sentado em frente a tela durante o dia e procurar fazer a maior quantidade de interrupções/pausas no tempo sentado, ou seja, a cada hora sentado, ficar em pé por pelo menos cinco minutos (Pitanga, Beck, & Pitanga, 2020).

Portanto, é importante incentivar ações que viabilizem ou estimulem a adoção e manutenção de um melhor estilo de vida, uma vez que o comportamento sedentário impacta negativamente no sistema imunológico (Pedersen, 2017; Ferreira, Irigoyen, Consolim-Colombo, Saraiva, & Angelis, 2020) e, por consequência, pode aumentar a possibilidade de infecção viral. A partir dessas recomendações, buscamos manter o contato virtual com os idosos inscritos no Programa de Orientação de Exercício Físico (PROEFI), desde o início do período de isolamento social, utilizando o aplicativo WhatsApp do telefone móvel celular. A nossa principal ação consistiu em elaborar e enviar, semanalmente, vídeos com sequências curtas de exercícios que já faziam parte da rotina desses idosos.

Nesse sentido, hipotetizamos que um perfil do estilo de vida mais adequado durante o isolamento social estaria associado a uma melhor percepção da solidão em idosos. Portanto, o objetivo desse estudo foi associar a percepção da solidão e o estilo de vida durante o período de isolamento social na pandemia do coronavírus em idosos.

Método

Trata-se de um estudo transversal, de natureza quantitativa, em que a coleta de dados aconteceu a partir do contato, via telefone, com os idosos inscritos no PROEFI do Departamento de Educação (DEDC), Campus XII da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

Participaram do estudo 40 idosos com idade igual ou superior a 60 anos e que responderam a todas as questões dos instrumentos da pesquisa. Foram adotados os seguintes critérios de exclusão: não atender a chamada telefônica após três tentativas em períodos e dias diferentes; qualidade da ligação comprometendo a compreensão das informações; não querer participar da pesquisa.

Na semana que antecedeu a coleta de dados, foi realizada uma reunião para: (i) explicar algumas recomendações durante o contato telefônico com os idosos; e (ii) instrumentalizar os pesquisadores durante a leitura das questões. As ligações foram realizadas por quatro estudantes de iniciação científica no período de 11 a 15 de maio de 2020. Os idosos informaram seus dados pessoais, sociodemográficos e clínicos. Em seguida, foi utilizada a Escala Brasileira de Solidão UCLA (UCLA-BR) que é composta por 20 afirmações sobre sentimentos ou ações ligadas à solidão. As alternativas de resposta, em escala *likert* de quatro pontos, variam entre 0 (nunca) e 3 (frequentemente). A pontuação máxima do instrumento é de 60 pontos (Barroso, Andrade, Midgett, & Carvalho, 2016). Foram adotados os seguintes pontos de corte para interpretação da escala: 0 a 22 pontos, indicativo de solidão mínima; 23 a 35 pontos, indicativo de solidão leve; 36 a 47 pontos, indicativo de solidão moderada; e 48 a 60 pontos, indicativo de solidão intensa (Barroso, Andrade, & Oliveira, 2016).

Para avaliar o estilo de vida, foi aplicado o questionário denominado “Perfil do Estilo de Vida Individual - PEVI” (Nahas, Barros, & Francalacci, 2000), constituído pelos componentes de nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relacionamento social e controle do estresse. O questionário possui 15 perguntas, distribuídas em três questões para cada aspecto, que foram avaliadas em uma escala *likert* de quatro pontos que varia entre 0 (nunca) e 3 (sempre).

O valor zero implica ausência total da característica analisada no estilo de vida; e três indica uma completa realização do comportamento considerado. A classificação do perfil do estilo de vida foi feita com base na pontuação obtida em cada aspecto/componente, sendo que um valor menor do que 1 representou perfil negativo, entre 1 e 1,99 perfil regular e valor entre 2 e 3 um perfil positivo (Nahas, 2006).

As análises foram realizadas com o pacote estatístico IBM SPSS versão 20.0 (SPSS, Inc., Chicago, IL, EUA). Utilizou-se a estatística descritiva com a distribuição de frequência absoluta e relativa para variáveis categóricas e a média com desvio-padrão para as variáveis contínuas. Na estatística inferencial, realizou-se uma análise bivariada, utilizando-se o Teste do Qui-Quadrado (X^2) de Pearson e o Teste Exato de Monte Carlo, quando necessário, para se observarem as possíveis associações existentes entre as variáveis independentes e a dependente. Foi utilizado o teste de correlação linear de Pearson para verificar a associação entre as variáveis contínuas. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

Todas os idosos foram informados sobre os procedimentos da pesquisa e concordaram em participar voluntariamente. Este estudo atendeu aos requisitos propostos pela Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos com o parecer n.º 1.505.419.

Resultados

A amostra foi constituída por 87,5% de mulheres e 12,5% de homens com idade de 60 a 75 anos ($65,98 \pm 4,82$ anos). Quanto à ocupação atual, 65% dos voluntários eram aposentados, 25% do lar e 10% exerciam trabalho remunerado. A pontuação total da UCLA-BR variou de 3 a 55 pontos, com média de $20,28 \pm 12,58$ pontos, sinalizando que a amostra apresentou um indicativo de solidão mínima. As afirmações “*Eu me sinto incomodado(a) em realizar atividades sozinho(a)*”, “*Eu não tolero ficar tão sozinho(a)*” e “*Eu sou incapaz de me aproximar e de me comunicar com as pessoas ao meu redor*” receberam a maior porcentagem de respostas “frequentemente” com 50%, 40% e 35%, respectivamente. Foi verificado que 22,5% dos voluntários apresentaram indicativo de solidão leve, 5% solidão moderada e 7,5% solidão intensa. O tempo médio das ligações telefônicas foi $30,45 \pm 12,45$ minutos (13 a 58 minutos).

Não houve associação entre o tempo da ligação ($r = 0,21$; $p = 0,20$) e idade ($r = 0,15$; $p = 0,37$) com a percepção de solidão.

A classificação “solidão mínima” para o indicativo de solidão foi prevalente (65%) na amostra. A análise inferencial do teste qui-quadrado sinalizou que não houve evidências de associação entre o indicativo de solidão dos idosos com o sexo ($X^2 = 0,57$; $p = 0,45$), faixa etária ($X^2 = 1,32$; $p = 0,25$), religião ($X^2 = 0,75$; $p = 0,39$), escolaridade ($X^2 = 2,43$; $p = 0,12$), estado civil ($X^2 = 3,24$; $p = 0,07$), arranjo domiciliar ($X^2 = 1,83$; $p = 0,18$) e patologia ($X^2 = 0,04$; $p = 0,84$; Tabela 1).

Tabela 1. Indicativo de solidão vs. dados sociodemográficos e patologia

Variáveis	Classes	INDICATIVO DE SOLIDÃO		TOTAL	X ² (p)
		Mínima	L + M + I		
Sexo	Feminino	22 (55%)	13 (32,5%)	35 (87,5%)	0,57 (0,45)
	Masculino	4 (10%)	1 (2,5%)	5 (12,5%)	
Faixa Etária	60 a 69 anos	21 (52,5%)	9 (22,5%)	30 (75%)	1,32 (0,25)
	≥ 70 anos	5 (12,5%)	5 (12,5%)	10 (25%)	
Religião	Católica	17 (42,5%)	11 (27,5%)	28 (70%)	0,75 (0,39)
	Outra	9 (22,5%)	3 (7,5%)	12 (30%)	
Escolaridade	≤ EF	10 (25%)	9 (22,5%)	19 (47,5%)	2,43 (0,12)
	≥ EM	16 (40%)	5 (12,5%)	21 (52,5%)	
Estado Civil	So/Di/Vi	9 (22,5%)	9 (22,5%)	18 (45%)	3,24 (0,07)
	Casado	17 (42,5%)	5 (12,5%)	22 (55%)	
Arranjo Domiciliar	Mora só	3 (7,5%)	4 (10%)	7 (17,5%)	1,83 (0,18)
	Acompanhado	23 (57,5%)	10 (25%)	33 (82,5%)	
HAS e/ou Diabetes	Sim	14 (35%)	8 (20%)	22 (55%)	0,04 (0,84)
	Não	12 (30%)	6 (15%)	18 (45%)	
TOTAL		26 (65%)	14 (35%)	40 (100%)	

L = leve; M = moderado; I = intenso; HAS = hipertensão arterial sistêmica; EF = ensino fundamental; EM = ensino médio; So = solteiro; Di = divorciado; Vi = viúvo.

Após a análise do PEVI, verificou-se que nenhum participante se classificou no “perfil negativo” para o estilo de vida geral, comportamento preventivo e relacionamento social. Observou-se que poucos idosos apresentaram “perfil negativo” para os componentes nutrição (2,5%), atividade física (7,5%) e controle do estresse (2,5%). Sendo assim, a categoria “perfil negativo” foi agrupada ao “perfil regular” para viabilizar a análise inferencial prevista.

A classificação “perfil positivo” para o estilo de vida geral foi prevalente (77,5%) na amostra. Contudo, a análise inferencial do teste qui-quadrado sinalizou que não houve evidências de associação entre o indicativo de solidão dos idosos com o perfil do estilo de vida geral ($X^2 = 2,16$; $p = 0,14$) ou qualquer um dos seus componentes - nutrição ($X^2 = 0,03$; $p = 0,87$), atividade física ($X^2 = 0,05$; $p = 0,82$), comportamento preventivo ($X^2 = 1,43$; $p = 0,23$), relacionamento social ($X^2 = 1,32$; $p = 0,25$), e controle do estresse ($X^2 = 0,35$; $p = 0,39$; Tabela 2).

Tabela 2. Indicativo de solidão vs. perfil do estilo de vida

Variáveis	Perfil	INDICATIVO DE SOLIDÃO		TOTAL	X^2 (p)	
		Mínima	L + M + I			
Estilo de vida Geral	Positivo	22 (55%)	9 (22,5%)	31 (77,5%)	2,16 (0,14)	
	Regular	4 (10%)	5 (12,5%)	9 (22,5%)		
Componentes do Estilo de Vida	N	Positivo	21 (52,5%)	11 (27,5%)	32 (80%)	0,03 (0,87)
		Regular+Negativo	5 (12,5%)	3 (7,5%)	8 (20%)	
	AF	Positivo	12 (30%)	7 (17,5%)	19 (47,5%)	0,05 (0,82)
		Regular+Negativo	14 (35%)	7 (17,5%)	21 (52,5%)	
	CP	Positivo	25 (62,5%)	12 (30%)	37 (92,5%)	1,43 (0,23)
		Regular	1 (2,5%)	2 (5%)	3 (7,5%)	
	RS	Positivo	21 (52,5%)	9 (22,5%)	30 (75%)	1,32 (0,25)
		Regular	5 (12,5%)	5 (12,5%)	10 (25%)	
	CE	Positivo	17 (42,5%)	11 (27,5%)	28 (70%)	0,35 (0,39)
		Regular+Negativo	9 (22,5%)	3 (7,5%)	12 (30%)	
	TOTAL		26 (65%)	14 (35%)	40 (100%)	

L = leve; M = moderado; I = intenso; N = nutrição; AF = atividade física; CP = comportamento preventivo; RS = relacionamento social; CE = controle do estresse.

Discussão

O objetivo deste estudo foi associar a percepção da solidão e o estilo de vida durante o período de isolamento social na pandemia do coronavírus em idosos inscritos no PROEFI. Embora os resultados tenham mostrado que houve prevalência do indicativo de solidão mínima (65%) e perfil positivo do estilo de vida (77,5%) dos participantes, verificou-se que não houve associação entre essas variáveis. Portanto, nossa hipótese inicial foi rejeitada.

O estado de solidão e os sentimentos associados ao mesmo são comuns entre os idosos (Savikko, Routasalo, Tilvis, Strandberg, & Pitkälä, 2005; Theeke, 2009; Calha, Arriaga, & Cordeiro, 2014; Simon, Chang, Zhang, Ruan, & Dong, 2014) e isso pode impactar negativamente no bem-estar subjetivo e na saúde física e mental das pessoas. Além disso, a solidão relaciona-se a vários distúrbios psiquiátricos - como depressão, abuso de álcool, problemas de sono, distúrbios de personalidade; distúrbios físicos - como diabetes, distúrbios autoimunes; e doenças cardiovasculares (Mushtaq, Shoib, Shah, & Mushtaq, 2014). Em contrapartida, idosos com estilo de vida mais saudável têm uma melhor percepção da solidão (Hung, & Lu, 2014). Considerando essas evidências e os possíveis desfechos indesejáveis na saúde decorrentes do período de isolamento social, tivemos a iniciativa de manter contato, via rede social, com os idosos do PROEFI para mostrar que: (i) embora estejamos isolados em nossas casas, não estamos abandonados; e (ii) idosos com melhor nível de atividade física têm menor propensão ao estado de solidão (Pels, & Kleinert, 2016). Ademais, foi demonstrado que o exercício físico influenciou positivamente em outros aspectos psicossociais como a depressão (Bridle, Spanjers, Patel, Atherton, & Lamb, 2012), percepção de ansiedade (Souza, Santos, Domingues, & Cardoso, 2017), estados de humor e qualidade de vida (Bullo, *et al.*, 2015).

Baseados nesses resultados, pensamos que o componente “atividade física” do PEVI não só associaria, como também explicaria, a ausência/presença de solidão nos pesquisados. Infelizmente, a análise inferencial dos dados não confirmou nossa suposição. Por outro lado, alguns depoimentos como “*eu continuo me exercitando em casa e aguardo ansiosamente o retorno das atividades*”, “*todos os dias eu faço os exercícios enviados*”, “*faço os exercícios tomando banho de sol pela manhã*” foram comuns durante as ligações. Destarte, pode ser que nossa ação de manter contato, via WhatsApp, tenha minimamente contribuído para a percepção de solidão mínima da maioria dos voluntários da pesquisa.

A solidão foi definida como a falta de pessoas disponíveis ou dispostas a partilhar experiências sociais e emocionais, ou um estado no qual os indivíduos têm o potencial para interagir com os outros, mas não o fazem (Victor, Scambler, Bond, & Bowling, 2000). Além disso, previamente, foi demonstrado que a solidão pode ser influenciada por indicadores sociodemográficos, como idade, morar sozinho, viuvez, baixo nível de escolaridade e baixa renda; pelo estado de saúde, como o mau estado funcional, falta de

visão e a perda de audição; e por causas subjetivas mais específicas como doenças, morte de um cônjuge e falta de amigos (Savikko, Routasalo, Tilvis, Strandberg, & Pitkälä, 2005). Ao contrário desses autores que verificaram o estado de solidão em 39% dos idosos entrevistados, nós observamos que apenas 12,5% dos participantes apresentaram indicativo de solidão moderada e intensa. Portanto, é provável que outros fatores não avaliados neste estudo estejam associados ou sejam candidatos para explicar o estado de solidão durante o isolamento social nessa fração da amostra.

Conclusão

Os resultados desta pesquisa mostraram que nossos voluntários sinalizaram um indicativo de solidão mínima, segundo a escala UCLA-BR, e um perfil positivo do estilo de vida de acordo com o questionário PEVI. Contudo, não houve associação entre a percepção de solidão dos idosos com as variáveis sociodemográficas estudadas, o perfil do estilo de vida geral ou qualquer um dos seus componentes.

Por fim, julgamos importante elencar algumas limitações: (i) o tamanho amostral foi pequeno para realizar uma análise inferencial robusta, sobretudo a quantidade de homens. Sendo assim, sugerimos que as generalizações dos nossos resultados sejam feitas cautelosamente; (ii) avaliação de outras variáveis que podem influenciar a percepção de solidão; e (iii) o delineamento de corte transversal impossibilita verificar os fatores que, ao longo do tempo, podem influenciar na percepção da solidão dos idosos. Por isso, indicamos que intervenções com exercício físico sejam realizadas para verificar seu efeito no estado de solidão em idosos.

Referências

Barroso, S. M., Andrade, V. S. D., Midgett, A. H., & Carvalho, R. G. N. D. (2016). Evidence of validity of Brazilian UCLA Loneliness Scale. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 65(1), 68-75. Recuperado em 12 maio, 2020, de: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0047-2085000000105>.

Barroso, S. M., Andrade, V. S., & Oliveira, N. R. (2016). Brazilian loneliness scale: Item response analysis and definition of cut off points. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 65(1), 76-81. Recuperado em 12 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000106>.

Brasil. (2020). *Ministério da Saúde do Brasil*. O que você precisa saber. Recuperado em 12 maio, 2020, de: <https://coronavirus.saude.gov.br/>.

Bridle, C., Spanjers, K., Patel, S., Atherton, N. M., & Lamb, S. E. (2012). Effect of exercise on depression severity in older people: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *The British Journal of Psychiatry*, 201(3), 180-185. Recuperado em 20 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.095174>.

Bullo, V., Bergamin, M., Gobbo, S., Sieverdes, J. C., Zaccaria, M., Neunhaeuserer, D., & Ermolao, A. (2015). The effects of pilates exercise training on physical fitness and wellbeing in the elderly: A systematic review for future exercise prescription. *Preventive Medicine*, 75, 1-11. Recuperado em 20 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.03.002>.

Calha, A., Arriaga, M., & Cordeiro, R. (2014). Prevalence of loneliness and depression in the elderly population living in Portalegre historical area. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, (SPE1), 9-14. Recuperado em 12 maio, 2020, de: DOI: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpesm/nspe1/nspe1a02.pdf>.

Ferreira, M. J., Irigoyen, M. C., Consolim-Colombo, F., Saraiva, J. F. K., & Angelis, K. D. (2020). Physically active lifestyle as an approach to confronting COVID-19. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, (AHEAD). Recuperado em 12 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20200235>.

Hanff, T. C., Harhay, M. O., Brown, T. S., Cohen, J. B., & Mohareb, A. M. (2020). Is there an association between COVID-19 mortality and the renin-angiotensin system—a call for epidemiologic investigations. *Clinical Infectious Diseases*, Recuperado em 14 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa329>.

Hung, J. Y., & Lu, K. S. (2014). Research on the healthy lifestyle model, active ageing, and loneliness of senior learners. *Educational Gerontology*, 40(5), 353-362. Recuperado em 19 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1080/03601277.2013.822200>.

IBGE. (2014). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Síntese de indicadores sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira 2014*. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, Recuperado em 12 maio, 2020, de: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91983.pdf>.

Li, Y. X., Wu, W., Yang, T., Zhou, W., Fu, Y. M., Feng, Q. M., & Ye, J. M. (2020). Characteristics of peripheral blood leukocyte differential counts in patients with COVID-19. *Zhonghua Nei Ke Za Zhi*, 59, 372-374. Recuperado em 14 maio, 2020, de: DOI: [10.3760/cma.j.cn112138-20200221-00114](https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112138-20200221-00114).

Mushtaq, R., Shoib, S., Shah, T., & Mushtaq, S. (2014). Relationship between loneliness, psychiatric disorders and physical health? A review on the psychological aspects of loneliness. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 8(9), WE01. Recuperado em 19 maio, 2020, de: DOI: [10.7860/JCDR/2014/10077.4828](https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/10077.4828).

Nahas, M. V. (2006). *Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. Midiograf.

- Nahas, M. V., Barros, M. V. G., & Francalacci, V. (2000). O pentáculo do bem-estar-base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, 5(2), 48-59. Recuperado em 12 maio, 2020, de: DOI: 10.12820/rbafs.v.5n2p48-59.
- Pedersen, B. K. (2017). Anti-inflammatory effects of exercise: Role in diabetes and cardiovascular disease. *European Journal of Clinical Investigation*, 47(8), 600-611. Recuperado em 12 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1111/eci.12781>.
- Pels, F., & Kleinert, J. (2016). Loneliness and physical activity: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 9(1), 231-260. Recuperado em 20 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1177849>.
- Pitanga, F. J. G., Beck, C. C., & Pitanga, C. P. S. (2020). Physical activity and reducing sedentary behavior during the coronavirus pandemic. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, (AHEAD). Recuperado em 12 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.2020023>.
- Savikko, N., Routasalo, P., Tilvis, R. S., Strandberg, T. E., & Pitkälä, K. H. (2005). Predictors and subjective causes of loneliness in an aged population. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 41(3), 223-233. Recuperado em 19 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2005.03.002>.
- Simon, M. A., Chang, E. S., Zhang, M., Ruan, J., & Dong, X. (2014). The prevalence of loneliness among US Chinese older adults. *Journal of Aging and Health*, 26(7), 1172-1188. Recuperado em 19 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1177/0898264314533722>.
- SBMEE. (2020). Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte. *Informe da Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte (SBMEE) sobre exercício físico e o coronavírus (COVID-19)*. Recuperado em 12 maio, 2020, de: http://www.medicinadoesporte.org.br/wp-content/uploads/2020/03/sbmee_covid19_final.pdf.
- Sohrabi, C., Alsafi, Z., O'Neill, N., Khan, M., Kerwan, A., Al-Jabir, A., ... & Agha, R. (2020). World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *International Journal of Surgery*, 76, 71-76. Recuperado em 14 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijisu.2020.02.034>.
- Souza, L. H. R., Santos, V. I. S., Domingues, A. D. F. C., & Cardoso, B. L. C. (2017). Hatha yoga e a melhora da força de preensão palmar, velocidade da marcha e percepção de ansiedade em mulheres adultas. *Revista Kairós-Gerontologia*, 20(4), 367-382. Recuperado em 14 maio, 2020, de: DOI: 10.23925/2176-901X.2017v20i4p367-382.
- Theeke, L. A. (2009). Predictors of loneliness in US adults over age sixty-five. *Archives of Psychiatric Nursing*, 23(5), 387-396. Recuperado em 19 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2008.11.002>.
- Victor, C., Scambler, S., Bond, J., & Bowling, A. (2000). Being alone in later life: Loneliness, social isolation and living alone. *Reviews in Clinical Gerontology*, 10(4), 407-417. Recuperado em 19 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1017/S0959259800104101>.
- Wenzhong, L., & Hualan, L. (2020). COVID-19: Attacks the 1-beta chain of hemoglobin and captures the porphyrin to inhibit human heme metabolism. *ChemRxiv 2020, Preprint*. Recuperado em 14 maio, 2020, de: <https://doi.org/10.26434/chemrxiv.11938173>, v6.

Wu, C., Chen, X., Cai, Y., Zhou, X., Xu, S., Huang, H., ... & Song, J. (2020). Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Internal Medicine*. Recuperado em 14 maio, 2020, de: DOI: 10.1001/jamainternmed.2020.0994.

Zaim, S., Chong, J. H., Sankaranarayanan, V., & Harky, A. (2020). COVID-19 and multi-organ response. *Current Problems in Cardiology*, 100618. Recuperado em 14 maio, 2020, de: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2020.100618>.

Zimerman, G. I. (2009). *Velhice: Aspectos biopsicossociais*. São Paulo, SP: Artmed.

* Agradecimentos

Aos voluntários do estudo, à Universidade do Estado da Bahia (UNEB) e aos programas financiadores - FAPESB (IC/FAPESB) e UNEB (PICIN/UNEB) que, através do Edital n.º 14/2019, apoiaram a elaboração deste manuscrito, nossos sinceros agradecimentos.

Luiz Humberto Rodrigues Souza – Graduado em Educação Física. Doutor e Mestre em Educação Física, Universidade Católica de Brasília, USB. Professor-Assistente Nível B, da Universidade do Estado da Bahia, UNEB. Departamento de Educação; Curso de Educação Física, Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus XII). Atualmente, é Coordenador do Colegiado de Educação Física e do Programa de Orientação de Exercício Físico para Idosos (PROEFI), do DEDC-XII.

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9237-3928>

E-mail: lrsouza@uneb.br

Angélica Ramos Aranha – Graduanda do Curso de Educação Física da Universidade do Estado da Bahia, UNEB, DEDC/Campus XII. Iniciação Científica Edital n.º 14/2019.

E-mail: angelica-gbi@hotmail.com

Bárbara Lobo Rosário – Graduanda do Curso de Educação Física da Universidade do Estado da Bahia, UNEB, DEDC/Campus XII. Iniciação Científica Edital n.º 14/2019.

E-mail: barbaralobo96@gmail.com

João Vítor Santos Rodrigues - Graduando do Curso de Educação Física da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) – DEDC/Campus XII. Iniciação Científica Edital n.º 14/2019.

E-mail: joaovitorsrnevado@gmail.com

Marta Silva Costa - Graduanda do Curso de Educação Física da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) – DEDC/Campus XII. Iniciação Científica Edital n.º 14/2019.

E-mail: marta_yp@hotmail.com