

Atividade física e comportamento sedentário em idosos – Revisão bibliográfica da literatura

Physical activity and sedentary behavior in older adults — Literature review

Actividad física y comportamiento sedentario en adultos mayores — Revisión de la literatura

Recebido: 05/10/2025 | Revisado: 16/10/2025 | Aceitado: 17/10/2025 | Publicado: 18/10/2025

Rafael Otino Oliveira de Freitas

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5472-8382>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: otino789@gmail.com

Leonardo Martin Moreno Romero

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0118-0901>

Centro Universitário Fametro, Brasil

e-mail: L1oonardox@gmail.com

Paula Adriana dos Santos de Fontes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6583-4490>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: paulasfontes19@gmail.com

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre a associação entre a prática de atividade física e o comportamento sedentário na saúde de idosos. Esta revisão narrativa, baseada em revisões sistemáticas localizadas nas bases PubMed e BVS, sintetiza como a atividade física e o comportamento sedentário se relacionam à saúde de idosos. Evidências apontam que práticas moderadas a vigorosas associam-se a melhor qualidade de vida, menor mortalidade e melhores desfechos cardiometabólicos, cognitivos e emocionais. Já o sedentarismo prolongado relaciona-se a pior composição corporal, maior risco cardiometabólico e declínio funcional e cognitivo. Barreiras frequentes incluem limitações físicas, medo de quedas e fatores psicossociais, enquanto facilitadores envolvem apoio social e percepção de benefícios. Intervenções multicomponentes, inclusive digitais quando usáveis e personalizadas, elevam níveis de atividade, embora a redução do tempo sedentário ainda seja modesta. Conclui-se que estratégias integradas e sensíveis ao contexto, que considerem o equilíbrio do movimento ao longo de 24 horas, são essenciais.

Palavras-chave: Idosos; Atividade física; Comportamento sedentário; Qualidade de vida; Saúde cardiometabólica.

Abstract

The present study aims to conduct a literature review on the association between physical activity and sedentary behavior in the health of older adults. This narrative review, drawing exclusively on systematic reviews retrieved from PubMed and BVS, synthesizes evidence on the links between physical activity, sedentary behavior, and older adults' health. Consistent findings show that moderate-to-vigorous activity relates to higher quality of life, lower mortality, and better cardiometabolic, cognitive, and emotional outcomes. Prolonged sedentary time is associated with adverse body composition, increased cardiometabolic risk, and functional and cognitive decline. Common barriers include functional limitations, fear of falling, and psychosocial factors, whereas facilitators include social support and perceived benefits. Multicomponent interventions, including usable and tailored digital approaches, increase activity levels, though reductions in sedentary time remain modest. Integrated, context-sensitive strategies that balance 24-hour movement are therefore crucial.

Keywords: Older adults; Physical activity; Sedentary behavior; Quality of life; Cardiometabolic health.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo realizar una revisión bibliográfica sobre la asociación entre la práctica de actividad física y el comportamiento sedentario en la salud de las personas mayores. Esta revisión narrativa, elaborada a partir de revisiones sistemáticas identificadas en PubMed y BVS, sintetiza la relación entre actividad física, comportamiento sedentario y salud de personas mayores. La evidencia muestra que la actividad moderada a vigorosa se asocia con mayor calidad de vida, menor mortalidad y mejores resultados cardiometabólicos, cognitivos y emocionales. El sedentarismo prolongado se vincula con peor composición corporal, mayor riesgo cardiometabólico y deterioro funcional y cognitivo. Entre las barreras destacan limitaciones físicas, miedo a caídas y factores psicossociales; como facilitadores figuran el apoyo social y la percepción de beneficios. Las intervenciones multicomponente, incluidas las digitales cuando son usables y personalizadas, elevan los niveles de actividad, aunque la reducción del tiempo

sedentario sigue siendo discreta. Se concluye que se requieren estrategias integradas y contextualizadas, con equilibrio del movimiento a lo largo de 24 horas.

Palabras clave: Personas mayores; Actividad física; Comportamiento sedentario; Calidad de vida; Salud cardiometabólica.

1. Introdução

O envelhecimento populacional é um fenômeno global que tem se intensificado nas últimas décadas, representando um dos maiores desafios para os sistemas de saúde (Hajizadeh et al., 2025). No Brasil, projeta-se que, até 2050, a população idosa ultrapasse a marca de 30% dos habitantes, o que evidencia a necessidade de estratégias voltadas à promoção de qualidade de vida e prevenção de doenças crônicas nesse grupo etário (IBGE, 2022). O aumento da longevidade, embora positivo, está frequentemente associado a maiores riscos de declínio funcional, dependência e sobrecarga dos serviços de saúde (Razzoli et al., 2018).

Nesse contexto, a prática regular de atividades físicas assume papel central, sendo amplamente reconhecida como um dos recursos mais eficazes para manter a autonomia, prevenir incapacidades e melhorar o bem-estar geral (Wu, Chan, Ditchman, 2024). Estudos de revisão sistemática demonstram que o exercício físico contribui para a saúde cardiovascular, o fortalecimento muscular, o equilíbrio postural e o aspecto psicossocial, reforçando sua importância como medida preventiva e terapêutica ao longo do processo de envelhecimento (Silva et al., 2024; Wang et al., 2024).

Entretanto, a elevada prevalência do comportamento sedentário entre idosos compromete significativamente esses benefícios (Rezende et al., 2014). O comportamento sedentário está associado ao aumento da morbimortalidade, ao risco de quedas, ao declínio cognitivo e à piora na qualidade de vida (Kong, Oh., 2020). A falta de engajamento em programas de atividade física estruturada, somada a barreiras sociais e funcionais, contribui para a manutenção de um ciclo de inatividade e perda progressiva de autonomia (Royse et al., 2020).

Diante desse cenário, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre a associação entre a prática de atividade física e o comportamento sedentário na saúde de idosos.

2. Metodologia

Este estudo é de natureza quantitativa em relação a quantidade de artigos selecionados e, qualitativa em relação às discussões realizadas sobre os artigos (Pereira et al., 2018) e, caracteriza-se como uma revisão bibliográfica narrativa (Rother, 2007), fundamentada exclusivamente na análise de estudos de revisão sistemática que abordam a relação entre atividade física, comportamento sedentário e saúde de idosos. As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), considerando publicações disponíveis em texto completo, nos idiomas português, inglês ou espanhol.

Foram incluídas apenas revisões sistemáticas que investigaram os efeitos da prática de atividade física e os impactos do comportamento sedentário sobre indicadores de saúde física, funcional e psicossocial em idosos. Como critérios de exclusão, desconsideraram-se revisões narrativas, resumos de eventos, teses, dissertações, trabalhos duplicados e artigos que não apresentavam relação direta com a temática proposta.

A análise dos estudos selecionados foi conduzida por meio de leitura crítica e interpretativa, com o objetivo de identificar convergências e divergências entre os autores. Para fins de organização, os achados foram sistematizados em três eixos temáticos: (1) benefícios da atividade física para a saúde dos idosos; (2) repercussões do comportamento sedentário; e (3) estratégias de enfrentamento ao sedentarismo no envelhecimento.

Estratégia de busca no Pubmed

("Aged"[MeSH] OR elderly OR "older adults") AND ("Physical Activity"[MeSH] OR "physical activity") AND ("Sedentary Behavior"[MeSH] OR sedentary) AND ("Quality of Life"[MeSH] OR "quality of life" OR wellbeing)

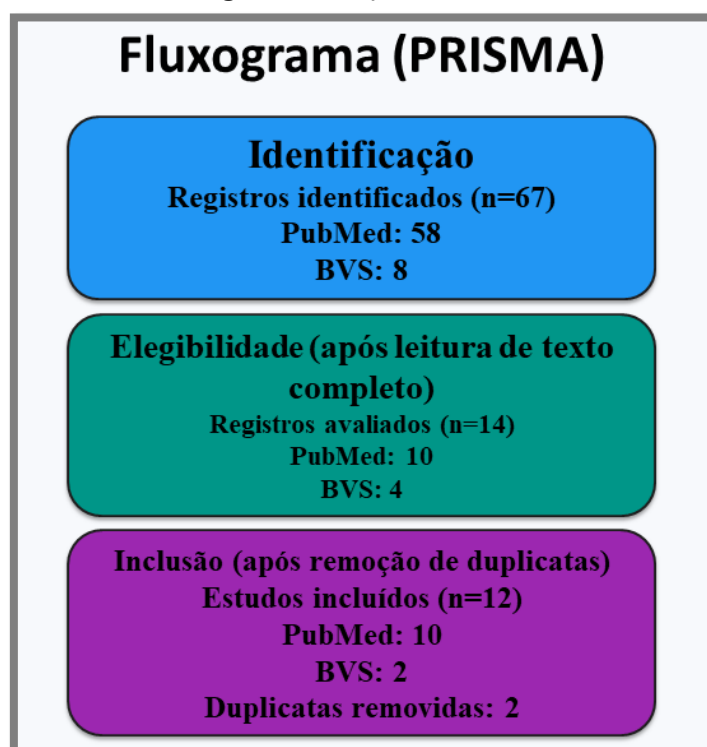
Estratégia de busca no BVS

(Idoso) AND ("Atividade Física") AND ("Comportamento Sedentário") AND ("Qualidade de Vida")

3. Resultados e Discussão

O processo de identificação, triagem e seleção dos estudos incluídos nesta revisão foi sistematizado por meio de um fluxograma adaptado ao modelo PRISMA. Na fase de identificação, foram recuperados 67 registros nas bases PubMed (n = 58) e BVS (n = 8), conforme as estratégias de busca previamente descritas. Em seguida, realizou-se a avaliação de elegibilidade com leitura de títulos, resumos e, quando necessário, do texto completo, permanecendo 16 artigos potencialmente pertinentes (PubMed = 10; BVS = 4). Posteriormente, a remoção de duplicatas resultou na exclusão de 2 registros, e culminando na inclusão final de 12 estudos na síntese (PubMed = 10; BVS = 2). O fluxograma (Figura 1) sintetiza essas etapas e reforça a transparência, a rastreabilidade e a consistência metodológica adotadas.

Figura 1 – Seleção dos estudos.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O Quadro 1 apresenta a síntese dos 12 artigos incluídos nesta revisão, contemplando diferentes perspectivas sobre atividade física e comportamento sedentário em idosos e em condições clínicas específicas.

Quadro 1 – artigos selecionados a partir da pesquisa.

Autor/Ano	Objetivo	Metodologia	Amostra	Nº de Estudos Incluídos	Principais Achados
Napetschnig, A.; & Deiters, W. (2025)	Identificar requisitos técnicos, sociais e psicológicos para tecnologias inovadoras que promovam atividade física em idosos, visando orientar seu desenvolvimento e implementação	Revisão sistemática.	Idosos ≥ 50 anos (definição adotada como “senior citizens”)	27 estudos	<ul style="list-style-type: none"> □ Tecnologias digitais podem estimular a prática de atividade física em idosos quando são fáceis de usar, acessíveis e adaptadas às suas limitações. □ Gamificação, feedback positivo e metas personalizadas favorecem a motivação para manter a prática. □ O apoio social (família, amigos, profissionais de saúde) é decisivo para a adesão e continuidade.
Di Pumpo, M.; Miatton, A.; Riccardi, M.T.; Graps, E.A.; Baldo, V.; Buja, A.; & Damiani, G. (2025)	Sintetizar os efeitos de intervenções digitais de saúde (DHIs) sobre níveis de atividade física em idosos ≥ 60 anos residentes na comunidade	Revisão sistemática e análise semiquantitativa	19.746 participantes, entre 60–85 anos, de 12 estudos (9 RCTs, 2 pré/pós, 1 randomized consent design)	12 estudos	<ul style="list-style-type: none"> □ Tecnologias digitais ajudam idosos a aumentar atividade física, especialmente com lembretes motivacionais e exercícios interativos. □ Apps de autocontrole têm efeito variável e coaching automatizado quase nenhum. □ Redução do sedentarismo foi pequena. □ Potencial promissor, mas estudos ainda têm baixa qualidade metodológica.
Jones, G.; et al. (2025)	Avaliar associações entre tempo sedentário diário e biomarcadores cardiometabólicos em idosos	Revisão sistemática e meta-análise (28 artigos, PRISMA)	82.806 idosos (≥ 60 anos)	28 estudos	<ul style="list-style-type: none"> □ Composição corporal: mais tempo sedentário aumenta IMC, circunferência da cintura e gordura corporal. □ Risco cardiometabólico: associado a maior pressão arterial e glicemia.
Khan, A.; Ezeugwa, J.; & Ezeugwu, V.E. (2024)	Investigar associações entre comportamento sedentário/inatividade física e sintomas não motores da Doença de Parkinson (cognição, depressão, sono)	Revisão sistemática.	Adultos com Parkinson ≥ 18 anos, total de 980 participantes (estudos observacionais em ambiente domiciliar ou comunitário)	7 estudos	<ul style="list-style-type: none"> □ Atividade física melhora a qualidade de vida e reduz riscos de mortalidade, declínio cognitivo e depressão. □ Sedentarismo é muito prevalente e está ligado a piores desfechos físicos, cognitivos e emocionais. □ Sono insuficiente aumenta o sedentarismo. □ Envelhecimento saudável depende de mais movimento, menos tempo sedentário e apoio social.
Emirza, C.; Tiryaki, P.; Kaya, B.K.; Akyurek, E.; & Aslan, G.K. (2023)	Investigar níveis de atividade física (AF) e comportamento sedentário (SB) em pacientes com bronquiectasia, comparar com recomendações, identificar métodos de avaliação e determinantes relacionados	Revisão sistemática	Pacientes adultos e idosos com bronquiectasia não fibrocística; 14 estudos transversais e 1 prospectivo	15 estudos	<ul style="list-style-type: none"> □ Pacientes com bronquiectasia têm atividade física abaixo das recomendações e passam mais tempo sedentários do que controles saudáveis. □ A AF esteve associada a capacidade de exercício, dispneia, função pulmonar e qualidade de vida.

Hakimi, S.; Kaur, S.; Ross-White, A.; Martin, L.J.; & Rosenberg, M.W. (2022)	Examinar associações entre atividade física, comportamento sedentário e duração do sono com qualidade de vida (QV) em idosos (≥ 65 anos)	Revisão sistemática; busca	Idosos ≥ 65 anos (307.292 participantes)	31 estudos	<input type="checkbox"/> Atividade física moderada/vigorosa está consistentemente associada a melhor qualidade de vida em idosos ≥ 65 anos. <input type="checkbox"/> Trocar tempo sedentário por atividade física gera ganhos em QV. <input type="checkbox"/> Relações entre sono, sedentarismo isolado e QV foram inconsistentes.
Runacres, A.; et al. (2021)	Avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 no comportamento sedentário (tempo sedentário e atividades relacionadas) em diferentes faixas etárias	Revisão sistemática e meta-análise.	Crianças, adultos e idosos (população geral)	64 estudos	<input type="checkbox"/> O tempo sedentário aumentou durante a pandemia em todas as idades, sendo maior em crianças. <input type="checkbox"/> O tempo de tela foi o principal comportamento sedentário, representando quase metade do tempo sentado. <input type="checkbox"/> O aumento do sedentarismo esteve ligado a piora da qualidade de vida, saúde mental, sintomas de depressão, ansiedade e insônia (em crianças).
Cunningham et al. (2020)	Fornecer visão abrangente e sistemática das evidências sobre associações entre atividade física e desfechos de saúde física e mental em idosos	Revisão sistemática de revisões e meta-análises de estudos observacionais longitudinais	Idosos ≥ 60 anos	24 revisões sistemáticas e meta-análises	Idosos fisicamente ativos têm menor risco de mortalidade, DCV, câncer, quedas, declínio cognitivo, demência e depressão. Atividade física está fortemente ligada a envelhecimento saudável e melhor qualidade de vida.
Rollo, Antsygina & Tremblay (2020)	Examinar associações entre a composição do uso do tempo em 24h (atividade física, comportamento sedentário e sono) ou adesão às diretrizes de movimento de 24h, e múltiplos indicadores de saúde ao longo da vida	Revisão sistemática de estudos publicados entre 2015–2020	Populações de todas as idades (bebês, crianças, jovens, adultos e idosos)	51 estudos de 20 países	<input type="checkbox"/> Adesão às diretrizes de movimento 24h (atividade física + menos tempo sedentário + sono adequado) melhora adiposidade, saúde cardiometabólica, qualidade de vida, cognição e bem-estar. <input type="checkbox"/> O equilíbrio entre movimento, sedentarismo e sono importa mais que apenas uma dimensão isolada.
Franco et al. (2015)	Identificar e sintetizar barreiras e facilitadores para participação de idosos em atividades físicas	Revisão sistemática de estudos qualitativos	Idosos ≥ 60 anos, média entre 60–89 anos, de 24 países	132 estudos qualitativos, totalizando 5987 participantes	<input type="checkbox"/> Principais barreiras: limitações físicas, medo de quedas, transporte, custos, apatia, crenças negativas. <input type="checkbox"/> Principais facilitadores: apoio social, benefícios percebidos (força, autonomia, bem-estar), motivação pessoal. <input type="checkbox"/> A decisão de se manter ativo depende tanto de fatores sociais quanto de crenças individuais.
Chastin et al., 2015 (DEDIPAC Study)	Sintetizar a evidência disponível sobre os determinantes do comportamento sedentário em idosos.	Revisão sistemática da literatura..	Idosos ≥ 65 anos. Amostras comunitárias, não clínicas.	22 estudos (19 transversais, 2 longitudinais, 1 qualitativo).	<input type="checkbox"/> Determinantes do sedentarismo em idosos: idade avançada, baixa escolaridade, aposentadoria, obesidade e saúde debilitada. <input type="checkbox"/> Pouca investigação sobre fatores ambientais (ambiente físico, transporte, segurança do bairro). <input type="checkbox"/> Falta de estudos longitudinais limita a compreensão de causalidade.

Harvey, J.A.; Chastin, S.F.M.; & Skelton, D.A. (2015)	Sintetizar evidências sobre a quantidade de comportamento sedentário (SB) em idosos (≥ 60 anos)	Revisão sistemática (1981–2014)	349.698 adultos ≥ 60 anos, de 22 estudos (10 países + estudo europeu)	22 estudos	<input type="checkbox"/> Idosos passam entre 5,3h/dia (autorrelato) e 9,4h/dia (acelerometria) em comportamento sedentário, representando até 80% do tempo acordado. <input type="checkbox"/> Sedentarismo aumenta com a idade e é maior em homens. <input type="checkbox"/> Autorrelatos subestimam o tempo sedentário real. <input type="checkbox"/> Sedentarismo prolongado está ligado a mortalidade, DCV, obesidade, declínio funcional e cognitivo.
---	---	---------------------------------	--	------------	--

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A atividade física de intensidade moderada a vigorosa (AFMV) moderada a vigorosa está consistentemente associada à melhora da qualidade de vida em idosos, com efeitos positivos sobre saúde física, aspectos psicológicos e relacionamentos sociais (Hakimi et al., 2022; Cunningham et al., 2020). Além disso, estudos de realocação de tempo indicaram que substituir períodos sedentários por atividade física resulta em ganhos significativos em bem-estar (Franco et al., 2015; Harvey et al., 2015). Esses resultados reforçam a relevância de políticas públicas que estimulem a prática regular de exercícios como estratégia de promoção da saúde em populações envelhecidas.

Outro ponto importante é que, apesar da consistência nos benefícios da atividade física, os níveis observados de prática permanecem abaixo das recomendações internacionais em diversas condições clínicas, como na bronquiectasia, em que pacientes apresentam número reduzido de passos diários e maior tempo em comportamento sedentário (Emirza et al., 2023). Esse padrão também foi identificado em revisões sobre determinantes do sedentarismo, evidenciando barreiras como limitações funcionais, fadiga e fatores psicossociais (Prince et al., 2020). Tais achados sugerem a necessidade de intervenções adaptadas às características de cada população, contemplando fatores individuais e ambientais.

Nos relatos de experiência analisados, observa-se que programas educacionais e ações de extensão, quando fundamentados em metodologias ativas, favorecem a adoção de hábitos saudáveis e a conscientização sobre a importância da atividade física (Backes et al., 2012; Abreu & Magalhães, 2024; Acioli & Almeida, 2024). Experiências no contexto escolar e acadêmico também evidenciam impacto positivo no desenvolvimento profissional e no fortalecimento de vínculos entre docentes, discentes e comunidade (Martins et al., 2025; Romani et al., 2025). Esses relatos complementam a literatura sistemática ao demonstrar a aplicabilidade prática de estratégias educativas.

Por fim, as revisões narrativas incluídas apontam lacunas importantes na literatura, como a escassez de investigações que articulem variáveis psicossociais com padrões de atividade física e sedentarismo, além da necessidade de padronização nos instrumentos de medida (Santos & Silva, 2025; Gonçalves et al., 2025; Souza Filho & Franciscato, 2025). A análise desses trabalhos indica que, embora os efeitos da atividade física sejam amplamente reconhecidos, ainda há desafios metodológicos e conceituais para consolidar evidências comparáveis e robustas.

4. Conclusão

A síntese dos estudos analisados indica de forma consistente que a prática regular de atividade física, especialmente em intensidade moderada a vigorosa, associa-se a melhor qualidade de vida e a desfechos cardiometabólicos, funcionais, cognitivos e emocionais mais favoráveis em idosos, enquanto o comportamento sedentário prolongado se relaciona a piores indicadores nessas mesmas dimensões. Evidências baseadas na realocação do uso do tempo sugerem que substituir períodos sedentários por

atividade física promove ganhos mensuráveis em bem-estar. Intervenções multicomponentes, inclusive digitais quando usáveis, personalizadas e apoiadas socialmente, mostram potencial para elevar os níveis de atividade, embora a redução do sedentarismo ainda se mostre modesta e heterogênea entre contextos e perfis de saúde.

No campo aplicado, recomenda-se a adoção de estratégias integradas e sensíveis ao contexto local, combinando prescrição de exercício, manejo das 24 horas (atividade física–sedentarismo–sono), técnicas de mudança de comportamento, apoio social e ajustes ambientais, com monitoramento de metas e feedback contínuo. Como limitações, destacam-se a heterogeneidade metodológica, possíveis vieses de publicação e a variabilidade de instrumentos de medida. Pesquisas futuras devem priorizar delineamentos longitudinais, padronização de métricas (preferencialmente com dispositivos), avaliação de custo-efetividade e estudos de implementação em serviços reais e populações diversas, de modo a traduzir evidências em práticas factíveis, equitativas e sustentáveis no cuidado ao envelhecimento.

Referências

- Chastin, S. F. M., Buck, C., Freiburger, E., Murphy, M., Brug, J., Cardon, G., O'Donoghue, G., Pigeot, I., & Oppert, J.-M. (2015). Systematic literature review of determinants of sedentary behaviour in older adults: A DEDIPAC study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12, 127. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0292-3>
- Ciaconini, S., Compemolle, S., Lurfald, M., Palumbo, F., Fadda, F., Toma, G., Akpinar, S., Borodulin, K., Caglar, E., Cardon, G., Celen, M. C., Cieślińska-Świder, J., Cortis, C., Di Credico, A., Emirzeoğlu, M., Fusco, A., Gallardo Gómez, D., Hagen, L. M., ... Ernstsén, L. (2025). Modifiable determinants of older adults' physical activity and sedentary behavior in community and healthcare settings: A DE-PASS systematic review and meta-analysis. *European Review of Aging and Physical Activity*, 22(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s11556-025-00373-y>
- Cunningham, C., O'Sullivan, R., Caserotti, P., & Tully, M. A. (2020). Consequences of physical inactivity in older adults: A systematic review of reviews and meta-analyses. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 30(5), 816–827. <https://doi.org/10.1111/sms.13616>
- De Rezende, L. F. M., Rey-López, J. P., Matsudo, V. K. R., & do Luiz, O. C. (2014). Sedentary behavior and health outcomes among older adults: A systematic review. *BMC Public Health*, 14, 333. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-333>
- Di Pumpo, M., Miatton, A., Riccardi, M. T., Graps, E. A., Baldo, V., Buja, A., & Damiani, G. (2025). Effects of digital health interventions on physical activity levels in community-dwelling older adults: A systematic review and semi-quantitative analysis.
- Franco, M. R., Tong, A., Howard, K., Sherrington, C., Ferreira, P. H., Pinto, R. Z., & Ferreira, M. L. (2015). Older people's perspectives on participation in physical activity: A systematic review and thematic synthesis of qualitative literature. *British Journal of Sports Medicine*, 49(19), 1268–1276. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-094015>
- Hajizadeh, A., Hafezi, R., Torabi, F., Sari, A. A., & Tajvar, M. (2025). Consequences of population ageing on health systems: A conceptual framework for policy and practice. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 35, 51–62. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v35i1.8>
- Harvey, J. A., Chastin, S. F. M., & Skelton, D. A. (2015). How sedentary are older people? A systematic review of the amount of sedentary behavior. *Journal of Aging and Physical Activity*, 23(3), 471–487. <https://doi.org/10.1123/japa.2014-0164>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2022). *Censo demográfico 2022: Resultados preliminares*. Autor. <https://www.ibge.gov.br/censo/>
- Jones, R. L., Cooper, D. L., Zakrzewski-Fruer, J. K., & Bailey, D. P. (2025). Association between total daily sedentary time and cardiometabolic biomarkers in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Physical Activity and Health*, 22(9), 1086–1105. <https://doi.org/10.1123/jpah.2025-0100>
- Khan, A., Ezeugwa, J., & Ezeugwu, V. E. (2024). A systematic review of the associations between sedentary behavior, physical inactivity, and non-motor symptoms of Parkinson's disease. *PLOS ONE*, 19(3), e0293382. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293382>
- Kong, M. H., & Oh, Y. H. (2020). Sedentary lifestyle: Overview of updated evidence of potential health risks. *Korean Journal of Family Medicine*, 41(6), 365–373. <https://doi.org/10.4082/kjfm.20.0165>
- Napetschnig, A., & Deiters, W. (2025). Identifying technical, social, and psychological requirements for innovative technologies to promote physical activity in older adults: A systematic review.
- Pereira, A. S. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.
- Razzoli, M., Nyuyki-Dufe, K., Gurney, A., Erickson, C., McCallum, J., Spielman, N., Marzullo, M., Patricelli, J., Kurata, M., Pope, E., Touma, C., Palme, R., Largaespa, D., Allison, D., & Bartolomucci, A. (2018). Social stress shortens lifespan in mice. *Aging Cell*, 17(3), e12778. <https://doi.org/10.1111/acer.12778>
- Rollo, S., Antsygina, O., & Tremblay, M. S. (2020). The whole day matters: Understanding 24-hour movement guideline adherence and relationships with health indicators across the lifespan. *Journal of Sport and Health Science*, 9(6), 493–510. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.07.004>
- Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*. 20(2), 5-6.

Royse, L., Baker, B., Warne-Griggs, M., Miller, K., Weitzel, K., Ball, S., & Duren, D. (2023). “It’s not time for us to sit down yet”: How group exercise programs can motivate physical activity and overcome barriers in inactive older adults. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*, 18, 2216034. <https://doi.org/10.1080/17482631.2023.2216034>

Runacres, A., Mackintosh, K. A., Knight, R. L., Sheeran, L., Thatcher, R., Shelley, J., & McNarry, M. A. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on sedentary behaviour: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11286. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111286>

Silva, N. C. B., Barha, C. K., Erickson, K. I., Kramer, A. F., & Liu-Ambrose, T. (2024). Physical exercise, cognition, and brain health in aging. *Trends in Neurosciences*, 47(5), 402–417. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2024.04.004>

Wang, Q., Cui, C., Zhang, N., Lin, W., Chai, S., Chow, S., Wong, R., Hu, Y., Law, S., & Cheung, W. (2024). Effects of physical exercise on neuromuscular junction degeneration during ageing: A systematic review. *Journal of Orthopaedic Translation*, 46, 91–102. <https://doi.org/10.1016/j.jot.2024.03.007>

Wu, J., Chan, F., & Ditchman, N. (2024). The Health Action Process Approach to promote regular physical activity among people with disabilities: A hierarchical regression analysis. *Rehabilitation Psychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/rep0000589>