
AVALIAÇÃO DOS EXERCÍCIOS FÍSICOS PARA A POPULAÇÃO IDOSA

ASSESSMENT OF PHYSICAL EXERCISES FOR THE ELDERLY POPULATION

Laurioni Santos Rios¹, Rafaella Cristina dos Santos¹, Vinícius Ramos Rezende¹

¹ Centro Universitario Goyazes, Trindade – GO, Brasil.

*Correspondente: laurioni@hotmail.com

Resumo

Objetivo: avaliar o impacto da atividade física e exercício físico sobre os marcadores da qualidade de vida (QV) na população idosa. **Material e Métodos:** Foram avaliados artigos científicos que tratam do assunto, e por meio deles foi possível responder a proposta inicial do trabalho. A pesquisa foi realizada com estudos elegíveis conduzidos entre 2007 há 2021, escritos em língua portuguesa ou inglesa. **Resultados:** foi possível perceber que os exercícios físicos trazem qualidade de vida ao idoso, e que essa qualidade de vida está ligada diretamente às condições psicológicas, físicas e sociais. Além disso, a prática dos exercícios físicos é uma forma de manter o corpo saudável, e é importante também para o estado psicológico desses indivíduos. **Conclusão:** A prática de atividade física generalizada contribui também para a melhora ou manutenção do nível de coordenação motora dos indivíduos idosos, amenizando os efeitos do processo de envelhecimento.

Palavras-Chave: Exercício físicos. Envelhecimento. Idosos. Qualidade de vida.

Objective: to evaluate the impact of physical activity and physical exercise on quality of life (QoL) markers in the elderly population. **Material and Methods:** Scientific articles dealing with the subject were evaluated, and through them it was possible to respond to the initial proposal of the work. The research was carried out with eligible studies conducted between 2007 and 2021, written in Portuguese or English. **Results:** it was possible to perceive that physical exercises bring quality of life to the elderly, and that this quality of life is directly linked to psychological, physical and social conditions. In addition, the practice of physical exercises is a way to keep the body healthy, and is also important for the psychological state of these individuals. **Conclusion:** The practice of generalized physical activity also contributes to the improvement or maintenance of the level of motor coordination of elderly individuals, mitigating the effects of the aging process.

Keywords: Physical exercise. Aging. Seniors. Quality of life.

Recebido: Dez 2021 | Aceito: Jan 2022 | Publicado: Jan 2022



Introdução

Classificar o indivíduo enquanto idoso, não deve limitar-se apenas à idade cronológica, embora a mesma tenha sido adotada de forma massiva e quase como exclusiva nas discussões sobre o envelhecimento¹. A população brasileira manteve a tendência de envelhecimento dos últimos anos e ganhou 4,8 milhões de idosos desde 2012, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017².

A atividade física desempenha papel importante na Qualidade de vida (QV) estando à frente nas ações e programas desenvolvidos nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) como promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas permitindo à população longevidade e bem-estar³. O treinamento resistido surge como uma estratégia não medicamentosa, contribui para um processo de envelhecimento saudável⁴.

A prática de exercícios físicos resulta em vários benefícios para o idoso como na melhoria de parâmetros relacionados à mobilidade funcional, hemodinâmicos e qualidade de vida⁵.

Indivíduos idosos submetidos ao treinamento de força (TF) apresentam aumento significativo na força muscular, potência, ativação muscular e aumento da secção transversa do músculo⁶. A melhora na força muscular decorrente do TF nessa população aparenta ser semelhante do que à observada em indivíduos jovens, apesar do prejuízo na função neuromuscular decorrente do envelhecimento⁷.

A relação do treinamento aeróbico em conjunto com o treinamento resistido, quando realizados isoladamente, promovem benefícios a partir das adaptações agudas e crônicas, como a redução da pressão arterial em repouso⁸.

O foco das pesquisas acerca da QV na fase da senescência se dirige para a AF como um meio de modificar os estilos e hábitos de vida dos idosos, controlando ou retardando o aparecimento de doenças crônicas e mantendo-os funcionalmente independentes por mais tempo⁹. A QV é tida como a percepção do indivíduo de sua situação na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações¹⁰.

Neste aspecto, o presente estudo torna-se importante para compreender os benefícios dos exercícios físicos (EF) na população idosa, levando em consideração que a população está em um constante processo de envelhecimento, tornando importante

compreender a ligação entre EF e QV, diante disso, este estudo tem como objetivo avaliar o efeito do EF sobre marcadores da QV em indivíduos idosos por meio de uma revisão literatura.

Material e Métodos

Este estudo se trata de uma revisão sistemática da literatura. A pesquisa foi realizada nos bancos de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, Scielo – Scientific Electronic Library Online, LILACS (Literatura Latino – Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), CAPES (banco de teses e dissertação) e Google Acadêmico, com estudos elegíveis conduzidos entre 2007 há 2021, escritos em língua portuguesa ou inglesa. As palavras chaves a seguir foram usadas nas pesquisas: Idoso; Atividade físicas; Envelhecimento; Saúde; Bem-estar; Qualidade de vida.

Para os critérios de elegibilidade, foram estabelecidos de acordo com o tema proposto e resultados significativos para futuros estudos, estar no formato de artigo científico, publicado em língua português e/ou inglês, publicado entre o período de 2007 a 2021.

Foram considerados ensaios clínicos randomizados e estudos de caso e revisões bibliográficas envolvendo pessoas idosas praticantes de atividade física e exercício físico.

Resultados e Discussão

Foram encontrados 22 artigos, onde dez destes foram utilizados para a análise por serem relevantes acerca da programação de treinamento de força (TF). O quadro abaixo apresenta a sinopse dos manuscritos.

Quadro 1 – Resumo dos estudos elegíveis para a revisão.

Autor/ano	Título do estudo	Objetivo geral	Método	Resultados	Conclusão
Mendonça et al., 2018	Benefícios do treinamento de força para idosos: revisão bibliográfica	Detectar e Verificar os benefícios do treinamento de força para a terceira idade.	Revisão da literatura	A modalidade de treinamento de força aumenta a potência e a força muscular. Outros benefícios são melhoria da potência e composição muscular, potencialização da capacidade funcional, redução do risco de mortalidade entre outras doenças crônicas além de melhorar a realização das tarefas diárias das pessoas idosas.	De um modo geral a literatura mostra que treinamento com distintas abordagens podem gerar resultados satisfatórios para a pessoa idosa e para tanto o treinamento precisa de adaptação e ser individual, obedecer às necessidades e singularidades de cada pessoa.
Souza et al.2008	Efeitos do treinamento de Resistencia de força com alto número de repetições no consumo máximo de oxigênio e limiar ventilatório de mulheres.	Avaliar os benefícios do treinamento de resistência de força com intensidade no consumo máximo de oxigênio e limiar ventilatório de mulheres jovens.	Pesquisa realizada 20 mulheres idade de $21,2 \pm 2,7$ anos, saudáveis não treinadas e não fazendo uso de medicamentos.	Foi observado aumento dos testes de 1RM para todos os exercícios ($p < 0,01$) elevação do consumo máximo de oxigênio ($p < 0,05$), se alteração no limiar ventilatório ($p > 0,05$).	O treino de resistência de força com repetições contínuas viabilizou melhorias da potência aeróbia das participantes, demonstrando pela elevação do consumo de oxigênio apesar de não ter sido registrado modificação do limiar ventilatório.
Jacob et al., 2015	Os benefícios da musculação para a qualidade de vida na terceira idade.	Analisa por meio de revisão bibliográfica de que forma a pratica regular da musculação pode viabilizar o desenvolvimento de adaptações fisiológicas capaz de garantir ao praticante	Revisão da literatura.	Quando se realizado de maneira correta, é uma excelente ferramenta para proporcionar qualidade de vida.	A prática da musculação traz importantes benefícios para pessoas com problemas de aterosclerose, hipertensão arterial, obesidade, diabetes e osteoporose.

Silva et al., 2016.	Análise comparativa da qualidade de vida de idosas praticantes de exercícios físicos em centros esportivos e nas academias da terceira idade.	bem-estar físico, mental e social. Avaliar a qualidade de vida de pessoas praticantes de atividades físicas em dois lugares diferentes: centros esportivos e Academias da terceira idade (ATIs) na cidade de Maringá-PR, para comparar a qualidade de vida das pessoas idosas nesses locais.	A avaliação envolveu 70 idosos: 35 praticavam exercícios físicos nos centros esportivos (G1) e 35 nas ATIs (G2). Utilizou-se o instrument WHOQOL- Bref e WHOQOL- Old para mensurar a qualidade de vida. Os idosos do grupo 1 alcançaram escore de 82,00 e os do grupo 2, 77,67 (p=0,04).	A atividade física sistematizada mantém um bom estado de saúde autonomia dos idosos. Os benefícios que a prática de Atividade física sistematizada proporciona.	Os idosos que praticam exercícios em centros esportivos têm maior consciência de qualidade de vida quando comparados com idosos que praticam nas ATIs.
Martínez et al., 2014.	Sarcopenia em idosos: um estudo de revisão.	Analisar o índice de sarcopenia em idosos.	Revisão da literatura.	Dentre as formas de tratamento para a sarcopenia estão os exercícios de resistência progressiva aeróbicos. Também é recomendada nutrição adequada com teor calórico e proteico acrescido de vitamina D.	Muitos fatores contribuem para o surgimento da sarcopenia como tabagismo e alcoolismo os quais desencadeiam perda de massa e função muscular.
Araújo et. al. 2016	Prática de exercícios físicos na população idosa em academias	Abordar a prática de exercícios físicos na população idosa em	Revisão da literatura, de caráter exploratório, com uma pesquisa	Nesta pesquisa os autores concluíram que 56% das pessoas idosas se esforçam para realizar exercícios para proporcionar melhoria na	A musculação melhora a Qualidade de vida em idosos como capacidades funcionais e ganho de força.

		academias	qualitativa descritiva.	qualidade de vida, 16% apontaram que melhorou o condicionamento físico. Quanto a decisão de começar a participar de exercícios físicos, 56% apontaram que foi por recomendação médica, 11% porque foram recomendados por um profissional de educação física e 26% citaram que foi por vontade própria.	
Manzini Filho et al., 2017	Treinamento de força e potência muscular em idosos: curiosidades e recomendações	Analisar os resultados de treinamento de força muscular em pessoas idosas	Revisão da literatura	O planejamento de treinamento resistido precisa ser bem elaborado e minimizar as perdas para assim viabilizar melhorias na vida diária do idoso.	Esse procedimento deve envolver resistência, força máxima, potência muscular visando a melhoria da saúde e capacidade funcional dos idosos.
Mendes e França, 2016	Exercícios resistidos em idosos hipertensos: Revisão bibliográfica.	Verificar os efeitos proporcionados pelos exercícios resistidos em idosos hipertensos.	Revisão da literatura	Nos exercícios submetidos a 50% com uma repetição máxima, foi utilizado um número maior de repetições, com três séries contínuas de doze repetições, intervalo de 90 e 120 segundos entre cada série. Por sua vez os exercícios submetidos a 75% de uma repetição máxima, foi utilizado um número menor com intervalo de 90 e 120 segundos entre cada série.	O exercício resistido influencia positivamente no controle da pressão arterial sistêmica, mas é preciso uma ordem execução relacionada a sua intensidade, frequência e duração, para se obter o efeito hipotensivo pós-exercício em idosos hipertensos controlados.
Simão et al.(2007)	Treinamento de força para idosos	Avaliar os benefícios da musculação para pessoa idosa .	Revisão da literatura.	Com a idade ocorre o envelhecimento dos órgãos e redução da força muscular.	Atualmente o exercício físico é considerado como forte aliado da manutenção da qualidade de vida durante o envelhecimento porque viabiliza uma boa condição

Coelho, 2010	Benefícios da musculação na terceira idade	Analisar os benefícios da prática da musculação na terceira idade.	Revisão da literatura	A importância da prática da musculação é evidente na vida do idoso, permitindo melhor desempenho físico, retardamento de doenças crônicas degenerativas, tão comuns nesta fase da vida.	funcional , além de melhorar o desempenho físico. Para que a musculação traga bons resultados é necessário que os exercícios sejam ministrados por um profissional de educação física com habilitação específica.
-----------------	--	---	--------------------------	--	---

Na tentativa de retardar ou minimizar alguns aspectos do envelhecimento, a comunidade científica vem considerando essencial a prática do exercício físico, pois embora o envelhecimento esteja associado a diversas alterações no sistema cardiovascular, os exercícios físicos podem trazer benefícios importantes para esta população.¹¹

A prática de atividade física regular e controlada é de suma importância para promover a saúde no envelhecimento, já que atua fortalecendo a musculatura, na manutenção da densidade dos ossos, controlando os níveis pressóricos e de glicose sanguínea. Dessa forma ajuda a controlar as doenças crônicas que são tão comuns nessa fase¹².

A prática de exercícios físicos regulares retarda a degeneração dos músculos, tendões, ligamentos, ossos e articulações, assim proporcionam músculos mais fortes, articulações mais flexíveis e a manutenção do equilíbrio e a coordenação, promovendo facilidade da mobilidade e independência, causando o retardamento do desenvolvimento da osteoporose¹³.

Treinamento de musculação regularmente pode proporcionar uma redução nos níveis pressóricos, ao atuar de forma não farmacológica, sendo que também se faz presente no controle dos fatores de risco cardiovasculares, ao contribuir para a diminuição do infarto agudo do miocárdio e de doenças coronarianas que são fatores associados ao envelhecimento¹⁴.

Na população idosa é comum sintomas de depressão, quando não tratada pode levar à diminuição da qualidade de vida, a depressão que merece atenção clínica é de longa duração e suficientemente grave para interferir no funcionamento normal. Vale ressaltar, que a depressão clínica não é apenas sentir-se triste, o paciente torna-se incapacitado por sua condição. Além do humor deprimido, suas queixas em geral são: falta de energia mental e física em um grau extremo, tem sentimentos irracionais de desvalor e/ou culpa, dores diversas, tontura, formigamentos, tremores, aperto no peito, angústia e nervosismo¹⁵.

Relativo a isso, a influência benéfica do exercício físico, quando praticado regularmente e adaptando à especificidade de cada indivíduo, não se limitaria apenas à

musculatura, mas poderia se estender a todos os órgãos e funções do corpo, dentre eles, o Sistema Nervoso (SN)¹⁶.

Em estudo descritivo e transversal realizado com 70 idosos sendo 35 idosos praticantes de exercícios em centros esportivos do município de Maringá, estado do Paraná o exercício físico mostrou que a musculação está evitando dores, conseqüentemente, diminuindo idas ao médico, dando energia para essas idosas, fazendo com que elas aceitem sua aparência física, melhorando seu sono, suas atividades de vida diária e sua capacidade para o trabalho¹⁷.

Considerações finais

Esse estudo procurou avaliar o efeito dos exercícios físicos para a população idosa através da revisão da literatura. Os resultados esperados com o uso de protocolos envolvendo este tipo de exercício são:

Melhoras físicas: fortalecimento do sistema imunológico, melhoria de níveis pressóricos, aumento do volume muscular, aumento do volume de massa óssea, eliminação de gordura, melhoria na prevenção e controle de doenças musculares, ósseas, metabólicas, mobilidade e de postura, melhora do equilíbrio e da marcha e autonomia funcional.

Melhoras psicológicas: sensação de bem estar e autoestima elevada.

No sentido de prevenção de doenças podemos citar o benefício da prevenção da sarcopenia, processo decorrente ao envelhecimento, responsável pela perda da qualidade de vida na terceira idade e essa prevenção é importante pois, a literatura mostra que 15% dos brasileiros têm sarcopenia a partir dos 60 anos de idade, chegando a 46% após os 80 anos.

Assim também como proporciona a diminuição das reservas de energia, de O₂ e acúmulo de ácido láctico; reduz a fadiga muscular geral ao viabilizar a diminuição de glicogênio no músculo e no fígado e de modo específico reduz níveis pressóricos e os riscos de hipertensão arterial, tão comum em pessoa idosa.

A prevenção e controle da osteoporose, já que o estudo nos mostra que a prática de exercícios físicos resistidos tem como consequência o aumento da massa óssea do indivíduo.

A prática de atividade física generalizada contribui também para a melhora ou manutenção do nível de coordenação motora dos indivíduos idosos, amenizando os efeitos do processo de envelhecimento.

Nesse sentido o objetivo inicial do estudo foi alcançado, os exercícios físicos são recomendados pela literatura como promotora de bem-estar à saúde física e mental do idoso.

Referências

1. da Silva JF, do Nascimento Júnior JRA, de Araújo APS, de Oliveira DV. Análise comparativa da qualidade de vida de idosas praticantes de exercícios físicos em centros esportivos e nas academias da terceira idade. RBCEH. 2016;13(3).
2. Pardella R. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. Agência Brasil; 26 Abr. 2018; Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>.
3. de Siqueira Rodrigues BG, Cader SA, Torres NVOB, de Oliveira EM, Dantas EHM. Pilates method in personal autonomy, static balance and quality of life of elderly females. J. Bodyw Mov. Ther. 2010;14(2):195–202.
4. Conceição ALM da. Protocolos de treinamento resistido e níveis de força em idosos: uma análise das produções científicas (tcc) dos professores de educação física formados pela FAMAM. 2021;
5. Moura M, Pedrosa M, Costa E, Bastos Filho P, Sayão L, Sousa T. Efeitos de exercícios resistidos, de equilíbrio e alongamentos sobre a mobilidade funcional de idosas com baixa massa óssea. Rev. Bras. Ativ. Fis. Saúde. 2012;17(6):474–84.
6. Häkkinen K, Kraemer WJ, Pakarinen A, Triplett-Mcbride T, McBride JM, Häkkinen A, et al. Effects of heavy resistance/power training on maximal strength, muscle morphology, and hormonal response patterns in 60-75-year-old men and women. Can. J. Appl. Physiol. 2002;27(3):213–31.
7. Häkkinen K, Kraemer WJ, Pakarinen A, Triplett-Mcbride T, McBride JM, Häkkinen A, et al. Effects of heavy resistance/power training on maximal strength, muscle

- morphology, and hormonal response patterns in 60-75-year-old men and women. *Can. J. Appl. Physiol.* 2002;27(3):213–31.
8. Santana IAP, others. Influência da ordem de execução dos exercícios aeróbio e de força no treinamento combinado sobre a pressão arterial e a frequência cardíaca de repouso em idosos hipertensos [Monografia]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2019.
 9. Benedetti TRB, Gonçalves LHT, Mota JAP da S. Uma proposta de política pública de atividade física para idosos. *Texto & Contexto-Enferm.* 2007;16:387–98.
 10. Group W, others. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc. sci. med.* 1995;41(10):1403–9.
 11. Martel GF, Hurlbut DE, Lott ME, Lemmer JT, Ivey FM, Roth SM, et al. Strength training normalizes resting blood pressure in 65- to 73-year-old men and women with high normal blood pressure. *J Am Geriatr Soc* 1999;47(10):1215-21.
 12. Fechine BRA, Trompieri N. Memória e envelhecimento: a relação existente entre a memória do idoso e os fatores sócio-demográficos e a prática de atividade física. *InterSciencePlace, Edição.* 2015;19:77–96.
 13. Nascimento FM. O treinamento de força como meio de prevenção e tratamento da osteoporose [Monografia]. Ariquemes (RO): Faculdade de Educação e Meio Ambiente; 2017.
 14. Mendes DMC, França MRP, Miranda VCR, Pereira WMP, Teodoro ECM. Exercícios resistidos em idosos hipertensos. *Rev. Ciênc. Saúde On-line.* 2017;2(1).
 15. Ferraiuoli C, Ferreira S. O outro lado da "melhor idade": Depressão e Suicídio em Idosos. *Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas.* 2017;7(18).
 16. Melgosa J. *Mente positiva: como desenvolver um estilo de vida saudável.* Casa Publicadora Brasileira; 2014.
 17. Queiroz LCS, Silva ES, Bertolini SMMG, Bennemann RM. Efeito do pilates solo na força abdominal e na postura de mulheres idosas com lombalgia. *Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente,* 2017;6(1), 9–18.