

Avaliação Comparativa entre Idosos Praticantes de Atividade Física e Não Praticantes quanto as Alterações Físicas e Capacidade Funcional

Comparative evaluation between elderly practitioners of physical activity and non-practitioners

Ana Flávia Sousa Lemos¹

Ana Karoline de Sousa Silva Lima²

Aurila Alencar de Sousa Neta³

Éllyda Mayara Costa de Araújo⁴

Eva Jeminne de Lucena Araujo⁵

RESUMO: A prática de atividade física frequente é uma das possíveis formas de se alcançar o envelhecimento ativo e saudável, assumindo uma parte fundamental na promoção de saúde e nos diversos métodos de prevenção de doenças. Tendo em vista as diferenças funcionais entre idosos praticantes de atividades físicas e os não praticantes, a presente pesquisa tem como objetivo comparar as alterações fisiológicas e capacidade funcional de idosos praticantes e não praticantes de atividade física, através de uma revisão bibliográfica. Trata-se de um estudo teórico realizado através de revisão integrativa de literatura, em que consiste buscar, analisar e descrever artigos publicados em busca de uma resposta para a seguinte questão: “a prática de exercícios físicos impacta positivamente a funcionalidade dos idosos praticantes em comparação aos não praticantes?”. O material utilizado foi selecionado por meio de plataformas digitais como Google Acadêmico, SCIELO e LILACS, através das palavras-chave: Envelhecimento ativo, funcionalidade, idosos e atividade física, utilizando artigos entre 2012 e 2022. Como critérios de inclusão foram adotados: artigos que abordassem o processo de envelhecimento ativo, fatores que influenciam a funcionalidade dos idosos, comparação entre idosos praticantes de atividades físicas constante e os não praticantes e artigos desenvolvidos na forma de pesquisa de campo. Foram encontrados 15.450 artigos e após a filtragem foram selecionados 6 para serem analisados. Quanto aos principais resultados alcançados observou-se melhora significativa da funcionalidade, independência, força muscular equilíbrio, além de melhorar a participação social, desempenho cognitivo e reduzir a prevalência de doenças crônicas.

Palavras-chave: Envelhecimento ativo. Funcionalidade. Idosos. Atividade física

ABSTRACT: The practice of frequent physical activity is one of the possible ways to achieve active and healthy aging, assuming a fundamental part in health promotion and in the various methods of disease prevention. Considering the functional differences between elderly practitioners of physical activities and non-practitioners, this research aims to compare the physiological changes and functional capacity of elderly practitioners and non-practitioners of physical activity, through a literature review. This is a theoretical study carried out through an integrative literature review, which consists of searching, analyzing and describing articles published in search of an answer to the following question: “the practice of physical exercises positively impacts the functionality of elderly practitioners compared to non-practitioners? The material used was selected through digital platforms such as Google Scholar, SCIELO and LILACS, through the keywords: Active aging, functionality, elderly and physical activity, using articles between 2012 and 2022. As inclusion criteria were adopted: articles that addressed the active aging process, factors that influence the functionality of the elderly, comparison between elderly practitioners of constant physical activity and non-practitioners and articles developed in the form of field research. 15,450 articles were found and after filtering, 6 were selected to be analyzed. As for the main results achieved, there was a significant improvement in functionality, independence, muscle strength and balance, in addition to improving social participation, cognitive performance and reducing the prevalence of chronic diseases.

Keywords: Active aging. Functionality. Elderly. Physical activity

[1] Estudante de Fisioterapia do Centro Universitário de Patos. E-mail: analemos@fisio.fiponline.edu.br

[2] Estudante de Fisioterapia do Centro Universitário de Patos. E-mail: analima@fisio.fiponline.edu.br

[3] Estudante de Fisioterapia do Centro Universitário de Patos. E-mail: aurilaneta@fisio.fiponline.edu.br

[4] Estudante de Fisioterapia do Centro Universitário de Patos. E-mail: ellydaaraujo@fisio.fiponline.edu.br

[5]*Mestra. Docente no Curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Patos. E-mail: evaaraujo@fiponline.edu.br

INTRODUÇÃO

O envelhecimento fisiológico é um fator crucial que impacta na qualidade de vida das pessoas (COSTA *et al.*, 2018). No entanto, o processo de envelhecimento pode ser compreendido através de diferentes âmbitos, mas torna-se uma variação dependente de alguns fatores como situação socioeconômica e estilo de vida do indivíduo ou doenças crônicas (SILVA; SANTANA; RODRIGUES, 2019).

Durante o processo de envelhecimento é comum o idoso está mais exposto as patologias, isso porque o conjunto de sistemas responsáveis pela homeostase do corpo sofrerá modificações que são comuns do processo de envelhecimento, principalmente o sistema imunológico, o que pode ser uma das causas de maior suscetibilidade a doenças (MACENA; HERMANO; COSTA, 2018).

Diante o processo de envelhecimento, as células corporais podem causar algumas complicações em decorrência da idade, sendo transtornos de origem psíquica, física e/ou social (SILVA; SANTANA; RODRIGUES, 2019). Então, no final dos anos 90, a Organização Mundial da Saúde (OMS) adotou o conceito de envelhecimento ativo, sendo algo bastante abrangente, colocando o assunto no âmbito social para uma maior qualidade de vida. Essa atenção com o envelhecimento ser vivido de maneira independente e saudável tem incentivado a população a continuar se envolvendo na vida social, cívica, cultural e econômica (CRISTOFARI, 2019).

Em consequência das ações voltadas a saúde pública no decorrer das décadas, gerou um aumento na expectativa de vida brasileira. Segundo Ferreira *et al.* (2012), atualmente, o Brasil atinge os mais elevados níveis de população idosa. Ademais, o envelhecimento reflete diretamente na saúde da população, dessa forma necessitam de grandes demandas dos serviços voltados a saúde, atribuindo também mudanças sociais e econômicas (CONCEIÇÃO *et al.*, 2013). Mediante a isto, é interessante ressaltar que a prática de atividade física constante resulta em mais qualidade de vida e capacidade física, impactando de forma positiva o processo de envelhecimento (ROSA *et al.*, 2013).

A prática de atividade física frequente é uma das possíveis formas de se alcançar o envelhecimento ativo e saudável, assumindo uma parte fundamental na promoção de saúde e nos diversos métodos de prevenção de doenças (SILVA *et al.*, 2018).

Tendo em vista as diferenças funcionais entre idosos praticantes de atividades físicas e os não praticantes, a presente pesquisa busca definir o conceito de envelhecimento ativo, apresentar tais diferenças e comparar as modificações fisiológicas em idosos que praticam atividades físicas e os que não. Além disso, a pesquisa se justifica pela relevância de conhecer as diferenças funcionais entre idosos

ativos e os não ativos, com a finalidade de que se possa aumentar o conhecimento sobre o assunto, para que, assim, possa-se desenvolver ações eficazes de prevenção e conscientização sobre o envelhecimento ativo e a importância da prática de atividades físicas, além de contribuir com profissionais da saúde, acadêmicos e com a sociedade em geral, aumentando o acervo literário a respeito do tema.

Desta forma, a pesquisa em questão tem como objetivo geral comparar as alterações fisiológicas e capacidade funcional de idosos praticantes e não praticantes de atividade física, através de uma revisão bibliográfica.

MATERIAIS E MÉTODOS

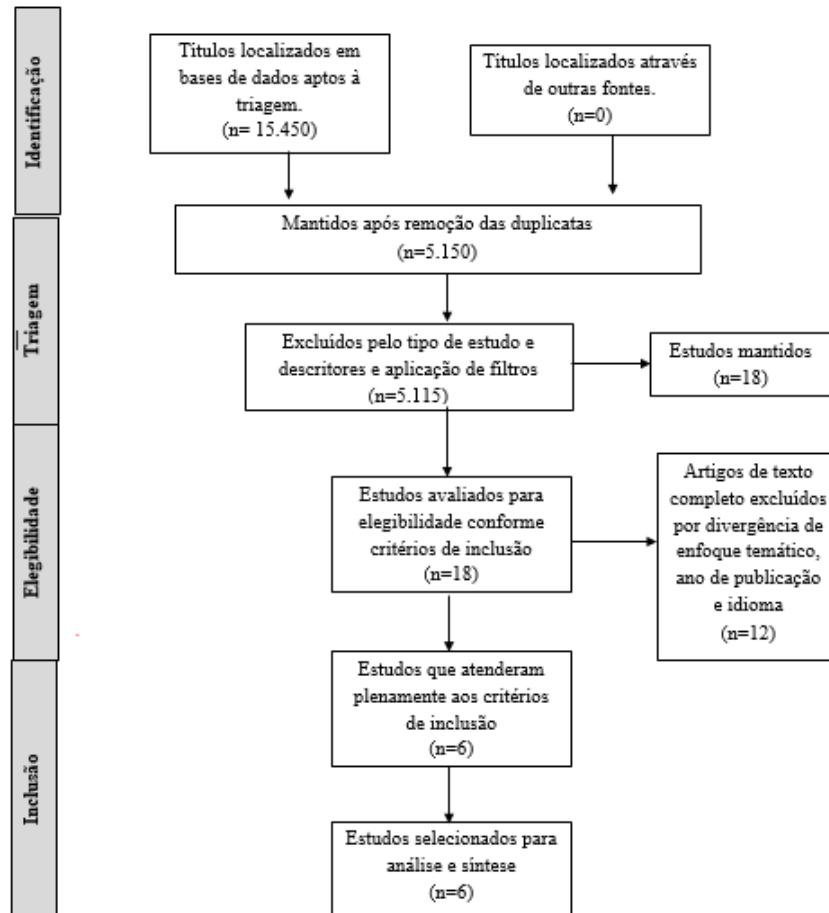
Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e integrativa, do tipo exploratória e descritiva, em que consiste buscar, analisar e descrever artigos publicados em busca de uma resposta para a seguinte questão: a prática de exercícios físicos impacta positivamente a funcionalidade dos idosos praticantes em comparação aos não praticantes?

O material utilizado foi selecionado por meio de plataformas digitais como Google Acadêmico, SCIELO e LILACS, utilizando artigos entre 2012 e 2022. Foram utilizadas as palavras-chaves: envelhecimento ativo, funcionalidade, idosos e atividade física. Como critérios de inclusão foram adotados: artigos que abordassem o processo de envelhecimento ativo, fatores que influenciam a funcionalidade dos idosos, comparação entre idosos praticantes de atividades físicas constante e os não praticantes e artigos desenvolvidos na forma de pesquisa de campo.

Foram excluídos artigos em outros idiomas, sem ser a língua portuguesa, não abordassem sobre a funcionalidade de idosos e artigos do tipo dissertação, revisão de literatura, entre outros que não se encaixam no formato de pesquisa de campo. Após a seleção dos artigos que se enquadravam nos critérios de inclusão, os materiais foram lidos na íntegra para compreensão da influência da prática de atividades físicas no processo do envelhecimento e como poderia colaborar para manter a funcionalidade a longo prazo.

Para a realização completa da pesquisa, foi necessário seguir as seguintes etapas: busca nas plataformas digitais da literatura utilizada, coleta dos dados, avaliação crítica, debates a respeito dos artigos selecionados, e conclusão do estudo desenvolvido. A coleta dos artigos selecionados foi realizada a partir da leitura e análise dos textos, levando em consideração apenas pontos específicos de interesse para ser utilizado na presente pesquisa. As etapas do processo serão apresentadas no Fluxograma 1.

Fluxograma 1 – Etapas da pesquisa e seleção dos estudos.



Fonte: Fluxograma elaborado pelas autoras.

O método utilizado para interpretar os dados obtidos foi a análise descritiva e qualitativa, apresentando, por fim, um resumo das informações coletadas nos artigos avaliados através de um quadro-síntese.

RESULTADOS

Através da pesquisa realizada com os descritores, foram selecionados 6 artigos, encontrados nas bases de dados: Google Acadêmico, SCIELO e LILACS, pois se enquadravam em todos os critérios de inclusão. Os artigos abrangem os anos de 2012 a 2022, apresentando 1 (uma) no ano de 2012, 2013, 2015, 2021 e 2 (duas) pesquisas no ano de 2014, todos se tratando de pesquisa de campo. No Quadro 1 será apresentado a caracterização metodológica dos artigos escolhidos, listados em ordem de autor, objetivo e metodologia.

Quadro 1 – Caracterização metodológica dos artigos selecionados.

AUTOR - ANO	OBJETIVOS	METODOLOGIA
JAREK; OLIVEIRA; NANTES; ULBRICHT; MASCARENHAS, 2012.	Comparar a massa corporal, força muscular e equilíbrio entre idosos praticantes e não praticantes de musculação.	Foram avaliados vinte indivíduos idosos, dez praticantes de musculação e dez não praticantes.
ROSA; LIPOSCKI; WALTRICK; SLONGO, 2013.	Analisar e comparar os níveis de avaliação funcional e qualidade de vida entre idosos praticantes do método Pilates e que não realizam atividade física regular.	Foram analisados 20 idosos, utilizou-se como instrumento o teste SPPB para a avaliação funcional e o SF-36 para determinar a qualidade de vida dos idosos. Os dados foram analisados pelo programa SPSS, versão 13.0.
COELHO, 2014.	Comparar a força e a capacidade funcional entre idosos praticantes de musculação, hidroginástica e não praticantes de exercícios físicos.	Participaram do estudo 36 idosos (63,6±4,1 anos), sendo 12 praticantes de musculação, 12 praticantes de hidroginástica e 12 não praticantes de exercícios físicos. O nível de atividade física foi avaliado pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ).
DIAS, 2014.	Comparar o desempenho cognitivo de idosos praticantes e não praticantes de exercícios físicos.	Foi realizado com 104 idosos e foram aplicados o Miniexame de Estado Mental (MEEM) para avaliar o estado cognitivo e uma ficha para caracterização da amostra. Posteriormente, aplicou-se a Bateria de Avaliação Cognitiva Computadorizada (CogState) para avaliação do desempenho cognitivo dos idosos.
FERRETTI; BESKOW; SLAVIERO; RIBEIRO, 2015.	Analisar a qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de exercício físico.	A amostra foi composta por 120 idosos. Foram utilizados como instrumentos: os questionários WHOQOL-bref e o WHOQOL-Old para análise da qualidade de vida e o instrumento miniexame do estado mental (MEEM) como critério de inclusão e exclusão.
SILVA <i>et al.</i> , 2021.	Avaliar a funcionalidade dos idosos que estão cadastrados em um Centro de Convivência da Terceira Idade.	O grupo de estudo foi composto por 51 idosos praticantes de exercícios físicos em um CCTI na cidade de Teresina, PI, com idade igual ou maior que 60 anos de ambos os gêneros, com funções de linguagem e cognição preservadas e que estavam participando das aulas de atividade física há pelo menos três meses e com frequência mínima de 75% nas

		referidas atividades. Foram utilizados os índices de Katz, escala de Lawton e CIF.
--	--	--

Fonte: Quadro elaborado pelas autoras.

A prática de atividade física mostra-se efetiva na melhoria da capacidade funcional, obtendo através do levantamento das pesquisadas selecionadas, resultados satisfatórios no que diz respeito da força muscular, equilíbrio, qualidade de vida, tempo de reação, atenção, dentre outros.

Entre as várias atividades mencionadas nas pesquisas estudadas, pode-se citar: musculação, hidroginástica e pilates. Os resultados podem ser observados no Quadro 2.

Quadro 2 - Resultados encontrados nos artigos selecionados

AUTOR - ANO	TÍTULO	RESULTADOS
JAREK; OLIVEIRA; NANTES; ULBRICHT; MASCARENHAS, 2012.	Comparação antropométrica, força muscular e equilíbrio entre idosos praticantes e não praticantes de musculação	Concluiu-se que os indivíduos que realizam treinamento resistido, apresentaram melhor desempenho no teste de equilíbrio em comparação aos que não realizam, bem como nos testes de força muscular.
ROSA; LIPOSCKI; WALTRICK; SLONGO, 2013.	A Qualidade de vida e avaliação funcional em idosos praticantes de pilates e idosos sedentários	Os idosos praticantes de Pilates apresentaram melhor desempenho na avaliação funcional, apresentando maior força nos membros inferiores e maior velocidade na marcha, somente o equilíbrio não apresentou diferenças significativas. Também apresentaram maiores resultados em algumas dimensões do questionário de qualidade de vida em comparação os idosos não praticantes.
COELHO, 2014.	Comparação da força e capacidade funcional entre idosos praticantes de musculação, hidroginástica e não praticantes de exercícios físicos	A musculação mostrou-se mais eficaz para o aumento de força muscular de membros superiores e inferiores, mas o estilo de vida ativo é suficiente para a manutenção da capacidade funcional.
DIAS, 2014.	Diferenças nos aspectos cognitivos entre idosos praticantes e não praticantes de exercícios físicos	Idosos praticantes de exercícios físicos demonstram possuir melhor desempenho para o tempo de reação simples, tempo de reação de escolha e atenção assistida, quando comparados aos idosos não praticantes.

FERRETTI; BESKOW; SLAVIERO; RIBEIRO, 2015.	Análise da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de exercício físico regular	Os idosos praticantes de exercício físico tiveram resultados maiores em todos os domínios do questionário WHOQOL-bref, assim como no questionário WHOQOL-Old, em relação aos idosos não praticantes. Em relação a qualidade de vida e saúde, os praticantes também apresentaram índices maiores do que os não praticantes.
SILVA <i>et al.</i> , 2021	Funcionalidade de idosos ativos no centro de convivência da terceira idade em Teresina.	Constatou-se com a pesquisa que a participação dos idosos em um Centro de Convivência promove maior independência e autonomia aos idosos na realização de ABVD's, demonstrando a sua importância.

Fonte: Quadro elaborado pelas autoras.

DISCUSSÃO

O estudo realizado por Coelho *et. al.* (2014) possui característica descritiva com amostra constituída por 36 idosos. Os participantes foram divididos em 3 grupos, com critério de estar realizando a atividade por, no mínimo 12 meses até o momento da pesquisa: praticantes de musculação (PM), hidroginástica (PH) e não praticantes de atividades físicas (NP). Os PM apresentaram valores maiores de força nos membros superiores e inferiores comparado aos outros grupos, já nas demais avaliações, não houve diferença significativa entre os grupos.

Já a pesquisa de Dias *et. al* (2014) é um estudo observacional com uma amostra de 104 idosos, sendo divididos em grupos de idosos praticantes de atividades físicas (G1) e não praticantes (G2). Observou-se melhor desempenho cognitivo ao G1 na questão de melhor desempenho no tempo de reação simples, tempo de reação de escolha e atenção sustentada em relação ao G2.

Ferretti; Beskow; Slaviero e Ribeiro (2015) realizaram uma pesquisa de caráter quantitativo, descritivo e transversal, com amostra composta por 120 idosos, divididos em idosos praticantes de exercícios (P) e não praticantes (NP). O grupo P apresentou maior independência, funcionalidade, participação social e qualidade de vida do que o grupo NP. Semelhante a isto, Jarek *et. al.* (2012) avaliou 20 idosos divididos em idosos ativos (GT) e não ativos (GC) e notou-se que a prática de exercícios resistidos influenciam diretamente de forma positiva na força e equilíbrio dos participantes, promovendo mais funcionalidade e independência e reduzindo os números de quedas e outras vulnerabilidades.

Rosa; Liposcki; Waltrick e Slongo (2013) realizaram um estudo de característica descritiva transversal com método comparativo, e utilizaram uma amostra de 20 idosos, que foram divididos em dois grupos: idosos sedentários (GS) e idosos praticantes de Pilates (GPP). Compreendeu-se que a prevalência de doenças como hipertensão, diabetes e problemas cardíacos é menos frequente no grupo GPP em comparação ao GS, além de apresentarem melhor qualidade de vida e independência.

Por fim, a pesquisa realizada por Silva *et. al.* (2021) teve uma amostra de 51 idosos praticantes de exercícios físicos. Para iniciar a pesquisa, foi analisado a funcionalidade e características sociodemográficas dos participantes através do índice de Katz e escala de Lawton. Com isso, foi possível compreender que maior parte dos idosos avaliados são independentes para realizar as atividades básicas de vida diária (ABVD) e as atividades instrumentais de vida diária (AIVD), mas uma quantidade considerável de participantes apresentou dificuldade na execução das AIVD, salientando a importância da prática de atividades físicas constante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante o exposto, conclui-se que a prática física exerce um impacto positivo e pode ser uma grande aliada na vida do idoso, aumentando a força muscular, promovendo maior independência, participação social, qualidade de vida, melhorando o equilíbrio e, conseqüentemente, reduzindo o número de quedas, proporcionando uma melhor e mais independente execução das atividades de vida diária, propiciando assim, uma maior funcionalidade. Além disso, foi observado que o exercício físico também traz benefícios para o desempenho cognitivo, tempo de reação, tempo de escolha e atenção sustentada, como também influência na redução da prevalência de doenças crônicas, evidenciando a importância de manter uma vida ativa mesmo na velhice.

REFERÊNCIAS

COELHO, B. dos S. et al. Comparação da força e capacidade funcional entre idosos praticantes de musculação, hidroginástica e não praticantes de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 17, n. 3, p. 497-504, julho, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/yThCX7FsWfcJ6Dp54WTLvNm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 03 jun. 2023.

CONCEIÇÃO, A. P. et al. Fisioterapia aplicada à geriatria no PSF: Uma proposta baseada no novo modelo de atenção primária. **Fisioscience**. Ano 2, v. 3, n. 2, jul./dez. 2013. Disponível em: http://revistas.unijorge.edu.br/fisioscience/pdf/2013_2_Artigo2.pdf Acesso em 19 mar. 2023.

COSTA, M. L. et al. The Brazilian longitudinal study of aging. (ELSI-Brazil): **Objectives and design.American Journal of Epidemiology**, v. 187, n. 7, p. 1345-1353, 2018. DOI: 10.1093/aje/kwx387. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6031009/>. Acesso em 03 jun. 2023.

CRISTOFARI, L. S. **A prática do exercício físico e as suas implicações no envelhecimento ativo**. 2019. Dissertação (Mestrado em Sociologia: Exclusões e Políticas Sociais) – Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, 2019. Disponível em: https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/10120/2/7022_15126.pdf. Acesso em 03 jun. 2023.

DIAS, R. G. et al. Diferenças nos aspectos cognitivos entre idosos praticantes e não praticantes de exercícios físicos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 63, n. 4, p. 326-331, outubro, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/6kfB8ZhHYFCvp9Kbcs3zWnz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 03 jun. 2023.

FERREIRA, O. G. L. et al. Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 21, n. Texto contexto - enferm., 2012 21(3), p. 513–518, jul. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/fMTQ8Hnb98YncD6cC7TTg9d/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 19 mar. 2023.

FERRETTI, F.; BESKOW, G. C. T.; SLAVIERO, R. C.; RIBEIRO, C. G. Análise da qualidade de vida em idosos praticantes e não praticantes de exercício físico regular. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, [S. l.], v. 20, n. 3, 2015. DOI: 10.22456/2316-2171.41384. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/41384>. Acesso em: 22 abr. 2023.

JAREK, C.; OLIVEIRA, M.; NANTES, W.; ULBRICHT, L.; MASCARENHAS, L. Comparação antropométrica, força muscular e equilíbrio entre idosos praticantes e não praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 7, n. 2, 18 abr. 2012. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/447/pdf>. Acesso em: 22 abr. 2023.

MACENA, W. G.; HERMANO, L. O.; COSTA, T. C. Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento. **Revista Mosaicum**, v. 15, n. 27, p. 223-238, 2018.

ROSA, K. B. da; LIPOSCKI, D.; WALTRICK, T.; SLONGO, A. Qualidade de vida e avaliação funcional em idosos praticantes de pilates e idosos sedentários. **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 18–28, 2013. DOI: 10.33362/ries.v2i1.40. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/ries/article/view/40>. Acesso em: 19 mar. 2023.

SILVA, A. L. *et al.* Funcionalidade de idosos ativos no centro de convivência da terceira idade em Teresina. **Index Psicologia, Estud. interdiscip. envelhecimento**, v. 26, p. 95-109, 2021. DOI 10.22456/2316-2171.85601. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1416942>. Acesso em: 21 abr. 2023.

SILVA, E. A. *et al.* Idade funcional, parâmetros antropométricos, nível de atividade física e pressão arterial de idosas com diferentes faixas etárias. **RBPfEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 12, n. 75, p. 479-487, 2018. Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/1439/1072>. Acesso em: 21 abr. 2023.

SILVA, F. L. C.; SANTANA, W. R. de; RODRIGUES, T. S. Envelhecimento Ativo: O papel da Fisioterapia na melhoria da qualidade de vida da pessoa idosa: Revisão Integrativa.. **Revista Uningá**, [S. l.], v. 56, n. S4, p. 134–144, 2019. DOI: 10.46311/2318-0579.56. eUJ2321. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2321>. Acesso em: 20 mar. 2023.