

**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA.
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

JOSÉ ANTÔNIO PONTES DE ARAÚJO NETO

**COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE QUALIDADE DE VIDA ENTRE IDOSOS
PRATICANTES DE EXERCÍCIOS AERÓBIOS E RESISTIDOS: REVISÃO
INTEGRATIVA**

JOÃO PESSOA

2023

JOSÉ ANTÔNIO PONTES DE ARAÚJO NETO

**COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE QUALIDADE DE VIDA ENTRE IDOSOS
PRATICANTES DE EXERCÍCIOS AERÓBIOS E RESISTIDOS: REVISÃO
INTEGRATIVA**

Artigo apresentado ao curso de Bacharelado em
Educação Física como requisito para obtenção do
título de Bacharel em Educação Física.

Área de pesquisa: Preparação Física e Avaliação Física

Orientador: Prof. Lucas Dantas Maia Forte

JOÃO PESSOA

2023

A69c

Araújo Neto, José Antônio Pontes de

Comparação dos níveis de qualidade de vida entre idosos praticantes de exercícios aeróbios e resistidos: revisão integrativa / José Antônio Pontes de Araújo Neto. – João Pessoa, 2023.

25f.; il.

Orientador: Prof^o. Lucas Dantas Maia Forte.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Qualidade de Vida. 2. Treinamento de Força. 3. Treinamento Aeróbio. 4. Idosos. I. Título.

CDU: 796:616-053.9

JOSÉ ANTÔNIO PONTES DE ARAÚJO NETO

**COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE QUALIDADE DE VIDA ENTRE IDOSOS
PRATICANTES DE EXERCÍCIOS AERÓBIOS E RESISTIDOS: REVISÃO
INTEGRATIVA**

João Pessoa, 2023

Projeto apresentado pelo(a) aluno(a) **JOSÉ ANTÔNIO PONTES DE ARAÚJO NETO**, do Curso de Bacharelado em Educação Física, tendo obtido o conceito de _____, conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:

Lucas D. M. Forte

Prof. Lucas Dantas Maia Forte
Prof. Orientador

Gabriel Rodrigues Neto

Prof. Dr. Gabriel Rodrigues Neto
Prof. Membro da banca

Jean Guedes Dantas

Prof. Me. Jean Guedes Dantas
Prof. Membro da banca

DEDICATÓRIA

Dedico este artigo em nome dos meus familiares que sempre me apoiaram e acreditaram no meu potencial, me incentivando de alguma forma, especialmente aos meus pais e avós que sempre me forneceram qualquer tipo de apoio.

Agradecer a Deus que me forneceu força e coragem para me manter nessa caminhada que muitas das vezes foi cheia de obstáculos, mas que nada foi capaz de atrapalhar a conclusão desse processo. Gratidão aos meus amigos que começaram essa caminhada comigo e aos bons amigos que fui fazendo ao longo desse trajeto.

AGRADECIMENTOS

Não poderia deixar de agradecer a Deus em primeiro lugar, por tudo que aconteceu ao longo desse tempo de curso e também na minha vida, tive muitos aprendizados ao longo dessa caminhada e sei que me torneio uma pessoa melhor para a minha pessoa e para aqueles que estão ao meu redor.

Quero agradecer a cada professor que a faculdade forneceu, principalmente ao meu coordenador de curso, Professor Jean Dantas, que fez todo o possível para que nossa turma concluísse o curso da melhor forma possível, que foi um excelente coordenador e se tornou um grande amigo, apoiando e se preocupando conosco a todo momento. Mas minha gratidão é de forma geral, ao grande Gorila Branco, Professor Gabriel Rodrigues, sempre nos cobrou toda hora e esteve todo momento a nossa disposição para auxiliar em qualquer que fosse a nossa dúvida principalmente nessa reta final de TCC. Sou muito grato também ao meu orientador, Professor Lucas Dantas, que além de um grande orientador, foi um excelente professor, promovendo muitas experiências inesquecíveis para nossa turma. Minha gratidão é para todos os professores de forma geral, Fernanda, Júlio, Silvio, Urival (grande referência) Elida, Suênia, Natália, Alcidemar, Leonardo, Junior, dentre outros profissionais que fizeram parte da instituição e tem minha eterna gratidão por colaborarem comigo durante esse período, das salas de aula, da secretaria, da manutenção e da limpeza, todos são cruciais e indispensáveis para o funcionamento da instituição. Minha gratidão também vai aos meus colegas de curso, onde acabamos nos tornando uma família, onde um ajudava o outro, um cobrava o outro, um puxava o outro e onde um animava o outro, gratidão a esses colegas que acabaram se tornando amigos pessoais. (Ruan, David, Mateus, Guilherme, Lemuel, Eliezer, Rafael, João, Rúbia e Bianca).

EPÍGRAFE

Pôr toda minha vida eu tive eu tive inúmeras dúvidas, mas umas das poucas certezas que eu tive, foi de fazer aquilo que eu realmente gosto, levar saúde e alegria por onde eu for!

RESUMO

O objetivo do estudo foi investigar se diferentes tipos de metodologias de treinamento, iriam promover níveis distintos de qualidade de vida nos idosos. O seguinte estudo revisou a relação de diferentes tipos de metodologias de treinamento, no impacto da qualidade de vida em idosos acima de 60 anos, utilizando uma metodologia específica caracterizada por sete etapas, incluindo busca na literatura, seleção de artigos e avaliação da qualidade metodológica. Utilizando a plataforma de pesquisa com relação à saúde, PubMed, a seguinte pesquisa resultou em um total de 95 artigos, do ano de 2013 até 2023, dos quais 8 foram selecionados após um processo de exclusão e inclusão. Os resultados apontam que ambos os tipos de metodologias de treinamento trouxeram benefícios para os idosos praticantes, conforme os estudos analisados. Observou-se que a prática do exercício físico não promove somente uma melhora física, mas também psicológica, social e na redução dos efeitos deletérios do envelhecimento. A conclusão do estudo é que ambos os tipos de exercícios físicos promovem melhoria na qualidade de vida de seus praticantes, por agregarem de forma abrangente em diversos tipos de melhorias: motoras, funcionais e psicológicas. A escolha desses exercícios deve ser selecionada de acordo com a necessidade e objetivo de cada indivíduo. Em suma, o estudo destaca a relevância da prática de ambas atividades físicas no envelhecimento, para que ocorra o retardamento dos efeitos deletérios do envelhecimento e para que ocorra um aumento na independência dos idosos para realizarem as atividades do seu cotidiano, onde o exercício aeróbio se mostrou mais relevante.

Palavras-chave: Qualidade de vida, Treinamento de força, Treinamento aeróbio, Idosos.

ABSTRACT

The objective of the study was to investigate whether different types of training methodologies would promote different levels of quality of life in elderly people over 60 years of age. years, using a specific seven-step methodology, including literature search, article selection and assessment of methodological quality. Using the health research platform, PubMed, the following search uncovered a total of 95 articles from 2013 to 2023, of which 8 were selected after an exclusion and inclusion process. The results indicate that both types of training methodologies brought benefits to elderly practitioners, according to the studies developed. Note that practicing physical exercise not only promotes physical improvement, but also psychological, social and reduction of the harmful effects of aging. The conclusion of the study is that both types of physical exercise promote an improvement in the quality of life of their practitioners, comprehensively bringing together different types of improvements: motor, functional and psychological. The choice of these exercises must be selected according to the needs and objectives of each individual. In short, the study highlights the relevance of practicing both physical activities in aging, so that the harmful effects of aging can be delayed and the independence of elderly people can increase in carrying out their daily activities, where aerobic exercise proved to be more relevant.

Keywords: Quality of life, Endurance training, Resistance training, Elderly

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	13
Caracterização da Pesquisa.....	13
Procedimentos de coleta de dados.....	14
DISCUSSÃO.....	18
CONCLUSÃO.....	20
REFERÊNCIAS.....	22

COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE QUALIDADE DE VIDA ENTRE IDOSOS PRATICANTES DE EXERCÍCIOS AERÓBIOS E RESISTIDOS: REVISÃO INTEGRATIVA

COMPARISON OF QUALITY OF LIFE LEVELS AMONG ELDERLY PEOPLE WHO PRACTICE AEROBIC AND RESISTANCE EXERCISES: INTEGRATIVE REVIEW

RESUMO

O objetivo do estudo foi investigar se diferentes tipos de metodologias de treinamento, iriam promover níveis distintos de qualidade de vida nos idosos .O seguinte estudo revisou a relação de diferentes tipos de metodologias de treinamento, no impacto da qualidade de vida em idosos acima de 60 anos, utilizando uma metodologia específica caracterizada por sete etapas, incluindo busca na literatura, seleção de artigos e avaliação da qualidade metodológica. Utilizando a plataforma de pesquisa com relação à saúde, PubMed, a seguinte pesquisa resultou em um total de 95 artigos, do ano de 2013 até 2023, dos quais 8 foram selecionados após um processo de exclusão e inclusão. Os resultados apontam que ambos os tipos de metodologias de treinamento trouxeram benefícios para os idosos praticantes, conforme os estudos analisados. Observou-se que a prática do exercício físico não promove somente uma melhora física, mas também psicológica, social e na redução dos efeitos deletérios do envelhecimento. A conclusão do estudo é que ambos os tipos de exercícios físicos promovem melhoria na qualidade de vida de seus praticantes, por agregarem de forma abrangente em diversos tipos de melhorias: motoras, funcionais e psicológicas. A escolha desses exercícios deve ser selecionada de acordo com a necessidade e objetivo de cada indivíduo. Em suma, o estudo destaca a relevância da prática de ambas atividades físicas no envelhecimento, para que ocorra o retardamento dos efeitos deletérios do envelhecimento e para que ocorra um aumento na independência dos idosos para realizarem as atividades do seu cotidiano, onde o exercício aeróbio se mostrou mais relevante.

Palavras-chave: Qualidade de vida, Treinamento de força, Treinamento aeróbio, Idosos.

ABSTRACT

The objective of the study was to investigate whether different types of training methodologies would promote different levels of quality of life in elderly people over 60 years of age. years, using a specific seven-step methodology, including literature search, article selection and assessment of methodological quality. Using the health research platform, PubMed, the following search uncovered a total of 95 articles from 2013 to 2023, of which 8 were selected after an exclusion and inclusion process. The results indicate that both types of training methodologies brought benefits to elderly practitioners, according to the studies developed. Note that practicing physical exercise not only promotes physical improvement, but also psychological, social and reduction of the harmful effects of aging. The conclusion of the study is that both types of physical exercise promote an improvement in the quality of life of their practitioners,

comprehensively bringing together different types of improvements: motor, functional and psychological. The choice of these exercises must be selected according to the needs and objectives of each individual. In short, the study highlights the relevance of practicing both physical activities in aging, so that the harmful effects of aging can be delayed and the independence of elderly people can increase in carrying out their daily activities, where aerobic exercise proved to be more relevant.

Keywords: Quality of life, Endurance training, Resistance training, Elderly

INTRODUÇÃO

Em decorrência dos efeitos deletérios da idade, o corpo humano tende a apresentar perda de capacidades funcionais, as quais são evidenciadas em indivíduos idosos.¹ O envelhecimento acarreta a diminuição da massa muscular, levando a perda da reserva funcional junto com a redução da atividade funcional.² Como consequência, podemos observar uma maior dificuldade da realização de atividades cotidianas, o que interfere diretamente na qualidade de vida da população idosa. Ao envelhecer, os idosos passam por várias alterações biológicas (perda progressiva da elasticidade e viço da pele; diminuição da força muscular, da agilidade e da mobilidade das articulações) e cognitivas (perda de memória, maior lentidão para executar uma ação ou processar respostas) nos principais sistemas do organismo.³

A velhice não é definível por simples cronologia, e sim pelas condições físicas, funcionais, mentais e de saúde do indivíduo, sugerindo que o processo de envelhecimento é pessoal e diferenciado.⁴ Nessa perspectiva, a autora considera que o envelhecimento humano constitui um padrão de modificações e não um processo unilateral, mas sim, a soma de vários processos entre si, os quais envolvem aspectos biopsicossociais. O exercício físico é um dos tratamentos possíveis que tentam reverter os efeitos deletérios do envelhecimento, promovendo então melhoria nas capacidades funcionais e também a independência das atividades diárias desses indivíduos.

Dentre as modalidades de exercício mais procuradas, estão o exercício resistido e o exercício aeróbico, os quais podem ser realizados por meio de diferentes metodologias.

O Exercício Resistido (ER) é o treinamento realizado contra a resistência, onde geralmente é aplicada algum tipo de carga sobre um ou mais grupamentos musculares, por exemplo, como ocorre na musculação, pilates e calistenia (exercícios que trabalham o uso do peso do corpo).⁵ O ER tem como principais objetivos o desenvolvimento de potência, força e resistência muscular, diminuição de gordura corporal, e aumento de

massa magra. Deste modo, o ER favorece uma melhor aptidão física e qualidade de vida, o que se tornam aspectos de grande importância em indivíduos idosos, que ao longo do tempo veem sofrendo com efeitos de disfunção motora e sarcopenia (redução de tecido muscular).

Já o Exercício Aeróbio (EA) é caracterizado por esforços de intensidade mais leve ou moderada, e com movimentos cíclicos, como a natação, corrida e ciclismo.⁶ O EA tem como principais objetivos diminuir a pressão arterial, fortalecer os músculos cardíacos, melhorar resistência cardiorrespiratória, dentre outros benefícios.⁷

Apesar de sabermos que tanto o exercício resistido quanto o aeróbico são capazes de trazer adaptações fisiológicas capazes de interferir na qualidade de vida (QV), não sabemos se indivíduos idosos reportam melhores índices de QV quando realizam apenas um destes modelos de treinamento em comparação com o outro. Consequentemente, torna-se relevante investigar se há diferença entre esses tipos de exercícios na promoção de qualidade de vida em indivíduos idosos.

É de grande importância uma boa QV nos indivíduos idosos por múltiplos fatores, dentre eles a função motora; o condicionamento vascular e já se sabe que o exercício físico ajuda a melhorar fatores, consequentemente acaba influenciando na melhoria da QV. Mas também é muito importante investigar qual o impacto de diferentes metodologias de treinamento sobre essa QV, também considerando que o ER e EA são os modelos de estímulos mais utilizados atualmente, torna-se relevante verificar se pessoas idosas que praticam esses tipos de exercícios de maneira separada adquirem a promoção de QV diferentes. A presente pesquisa objetiva revisar e investigar se diferentes modelos de exercício físico (aeróbico e resistido) promovem níveis distintos de QV.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Caracterização da Pesquisa

A pesquisa realizada foi uma Revisão Integrativa. A Revisão Integrativa se divide em sete etapas: elaboração da pergunta de pesquisa, busca na literatura, seleção dos artigos, extração dos dados, avaliação da qualidade metodológica, síntese dos dados, avaliação da qualidade das evidências e redação e publicação dos resultados.⁸

Procedimentos de coleta de dados

As etapas utilizadas para realização da pesquisa foram:

1. elaboração da pergunta de pesquisa;
2. busca na literatura;
3. seleção dos artigos;
4. extração dos dados;
5. síntese dos dados;
6. redação e publicação dos resultados.

A pesquisa aconteceu através da base de dados PubMed. As Palavras-Chave utilizadas para pesquisar na base de dados, com os respectivos termos booleanos, foram: (resistance training) OR (resistance exercise)) OR ((aerobic training) OR (aerobic exercise))) AND (elder) AND (quality of life). Os artigos encontrados passaram por um processo de seleção pautados nos seguintes critérios de inclusão: I) Estudos com treinamento de força; II) Estudos com treinamento aeróbio; III) Qualidade de vida; IV) Idosos. As etapas de seleção utilizadas para a triagem dos artigos foram: a) leitura do título; b) leitura do resumo; c) leitura do texto na íntegra. Todos os artigos selecionados foram submetidos aos critérios de inclusão definidos em cada uma das etapas mencionadas acima, conforme a figura 1.

Figura 1: Descrição geral do processo de triagem dos artigos.

RESULTADOS

Ao todo esta revisão foi composta por 8 artigos científicos, procedentes da PubMed, uma base de dados internacional especializada em publicações científicas da área da saúde. No quadro 1 estão descritos detalhes de autoria, ano de publicação, objetivo, desenho e principais resultados dos estudos, observando que todos os artigos selecionados foram pesquisas experimentais.

Quadro 1. Análise entre os protocolos dos estudos

Autor (ano)	Objetivos	Desenho de estudo	Principais resultados
Morgan, G. et al. (2015)	Se objetiva prevenir ou retardar a incapacidade e a identificação de uma intervenção eficaz poderia melhorar a vida de muitas pessoas idosas	Amostra: 60 Idosos com 65 anos ou mais. G1= Intervenção G2= Controle Duração: 6 meses.	Redução na incapacidade < Melhora na QDV >
Mendonza-Ruvalcaba, N. et al. (2015)	Avaliar a eficácia do envelhecimento ativo.	Amostra: 64 Idosos saudáveis. G1= 31 G2=33 Duração: 6 meses.	G1> Atividade física (risco de quedas, equilíbrio, flexibilidade, autoeficácia), nutrição (autoeficácia e estado nutricional), desempenho cognitivo (velocidade de processamento e autoeficácia) e qualidade de vida (geral, saúde e funcionalidade,

			status social e econômico).
Groessl, E.J. et al. (2019)	Investigar se os problemas de mobilidade que levam a mais incapacidades podem ser resolvidos através de intervenções de atividade física	Amostra: 1.635 idosos sedentários. Duração: 2,6 anos	Ambos os participantes diminuíram na qualidade de vida ao longo do tempo. A atribuição à intervenção de atividade física resultou num declínio mais lento nas pontuações de qualidade de vida relacionadas com a saúde (p=0,03).
Herrero-Casas, A. et al. (2019)	Examinar se um programa inovador de exercícios multicomponentes chamado VIVIFRAIL tem benefícios para o estado funcional e cognitivo entre pacientes pré-frágil / frágeis com comprometimento cognitivo leve ou demência.	Amostra: 240 pacientes com 75 anos ou mais. Grupo intervenção Grupo controle Duração: 1 e 3 meses	É mais eficaz na redução do comprometimento funcional e cognitivo do que o cuidado convencional. Além disso, o estudo pode ser capaz de mostrar que uma prescrição inovadora de exercícios multicomponentes individualizados para essas populações de alto risco é plausível, tendo pelo menos efeitos terapêuticos semelhantes a outras prescrições farmacológicas e médicas.
Liao, Y. et al. (2021)	Determinar a associação entre atividade física e	Amostra: 188 Idosos. Questionário Internacional de	Homens idosos com níveis mais elevados de atividade física:

	QVRS em homens e mulheres.	Atividade Física (IPAQ). Questionário 36-Item Short Form Survey (SF-36). Mini Exame do Estado Mental (MEEM). Questionário de Saúde do Paciente-9 (PHQ-9).	componente físico (PCS) ($p = 0,031$), quanto no resumo do componente mental (MCS) ($p = 0,007$) do que os homens com níveis mais baixos.
Gidgup, M. et al. (2022)	Traduzir e avaliar o impacto de um programa de atividade física (AF) na função física de idosos aborígenes mais velhos em Noongar Boodjar (País).	Amostra: 52 Idosos. G1= Metropolitano G2= Regional Duração: 6,12 e 24 meses	Bateria curta de desempenho físico (SPPB) no início do estudo, 8,85 pontos (IC 95% 8,10, 9,61); 12 meses 10,28 (IC 95% 9,44; 11,13), $p = 0,001$: velocidade da marcha no início do estudo 0,81 ms ⁻¹ (IC 95% 0,60; 0,93); 12 meses 1,14 (IC 95% 1,01; 1,27), $p < 0,001$].
Zhang, F. et al. (2022)	Avaliar o efeito de um programa de exercícios resistidos domiciliares (HBRE) versus controle sobre a função física, a autoeficácia do exercício, a queda da eficácia e a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS)	Amostra: 72 Idosos participantes com osteoporose. G1=programa HBRE. G2=cuidados habituais. Duração: 12 semanas.	Função física: G1 > Autoeficácia do exercício: G1 > Melhoria da QVRS: G1 >
Kirwan, M. et al. (2022)	Avaliar se o programa Beat It Online produziu	Amostra: 171 Idosos com 60 anos ou mais.	Foram observadas melhorias significativas na

	resultados de saúde comparáveis aos do programa presencial Beat It em termos de melhoria da aptidão física (força e potência muscular, resistência aeróbica, equilíbrio e flexibilidade) e circunferência da cintura em idosos. adultos com DM2.	Duração: 8 semanas.	circunferência da cintura, capacidade aeróbica, força muscular, flexibilidade e equilíbrio em participantes do sexo masculino e feminino (todos P <0,001).
--	--	---------------------	--

Legenda: < = Mais, > = Menos, G1= Grupo 1, G2 = Grupo 2, (QDV) = Qualidade de vida, (QVRS) = Qualidade de vida relacionada a saúde, (IPAQ) = É um questionário que permite estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa, (SF-36) = Questionário medida de qualidade de vida, relacionada à saúde, (MEEM) = Miniexame do Estado Mental, (PHQ-9) = Questionário de Saúde do Paciente-9, (DM2) = Diabetes do tipo 2.

DISCUSSÃO

O presente estudo revisou se diferentes modelos de exercício físico (aeróbio e resistido) promovem níveis distintos de qualidade de vida. Os principais resultados foram: 1) Ambas as modalidades de exercício têm impactos positivos na qualidade de vida, mas em dimensões diferentes. 2) A atividade física, em geral pode ser benéfica para a saúde geral, os exercícios resistidos, em particular, mostram melhorias específicas na função física e na autoeficácia.

Morgan et al.⁹ e Mendonza-Ruvalcaba et al.¹⁰, compartilham uma preocupação com a prevenção da incapacidade em idosos. Morgan et al.⁹ evidenciam uma redução na incapacidade e melhora na qualidade de vida após uma intervenção de 6 meses em idosos, os idosos participantes deveriam estar inativos, não incapacitados no início do estudo e em risco de desenvolver incapacidade no futuro⁹, enquanto Mendonza-Ruvalcaba et al. exploram o envelhecimento ativo em uma amostra de idosos saudáveis, revelando melhorias significativas em vários domínios, incluindo atividade física, nutrição e desempenho cognitivo. Ambas evidências apontam melhorias na qualidade de vida.¹⁰

Groessl et al.¹¹ e Liao et al.¹², concentram-se na relação entre atividade física e qualidade de vida. Groessl et al. investigam idosos sedentários, revelando uma desaceleração no declínio da qualidade de vida relacionada à saúde com intervenção em atividade física, onde foram utilizados alguns testes de qualidade de vida, desempenho físico, de caráter aeróbio, com base em um teste de caminhada de 400 metros.¹¹ Por outro lado, Liao et al. destacam a associação positiva entre níveis mais elevados de atividade física e melhor qualidade de vida em homens idosos, utilizando questões cognitivas e físicas. Os resultados podem ser atribuídos às diferentes populações estudadas e métodos de avaliação, tais como tiveram melhores níveis na questão física, bem-estar e qualidade de vida.¹²

Gidgup et al.¹³ e Zhang et al.¹⁴ focam em intervenções específicas de atividade física. Gidgup et al. demonstram melhorias na função física em idosos aborígenes participantes de um programa de atividade física, com o foco em avaliar o desempenho aeróbio e a velocidade de marcha na linha de base¹³, enquanto Zhang et al. revelam benefícios significativos em função física, autoeficácia do exercício e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos com osteoporose após um programa de exercícios resistidos domiciliares.¹⁴

A análise dos estudos revela uma diversidade de abordagens, incluindo em respostas de questionários, participações de testes físicos e cognitivos e resultados relacionados aos impactos dos exercícios aeróbios e resistidos na qualidade de vida de idosos. Dentre os estudos apresentados, os dois abaixo se destacam pela relevância de seus resultados, fornecendo dados cruciais para a comparação desejada.

Segundo Groessl et al.¹¹ que investigou intervenções do exercício aeróbio em uma grande amostra de idosos sedentários ao longo de 2,6 anos, curiosamente, ambos os participantes do estudo experimentaram uma diminuição na qualidade de vida ao longo do tempo, indicando uma tendência natural associada ao envelhecimento. No entanto, a atribuição à intervenção de atividade física resultou em um declínio mais lento nas pontuações de qualidade de vida relacionadas à saúde. Esse resultado sugere que, embora o envelhecimento possa ter um impacto negativo inerente, a prática de atividade física pode atuar como um fator mitigador, preservando aspectos importantes da qualidade de vida.¹¹

O trabalho liderado por Zhang et al.¹⁴ focou em idosos participantes com osteoporose, comparando um programa de exercícios resistidos domiciliares (HBRE) com cuidados habituais. Os resultados revelaram melhorias significativas na função

física, autoeficácia do exercício e qualidade de vida relacionada à saúde no grupo que participou do programa HBRE. Este achado destaca a eficácia dos exercícios resistidos na promoção não apenas da função física, mas também de aspectos psicossociais da qualidade de vida, como autoeficácia e bem-estar geral.

Segundo Kirwan et al.¹⁶ foi feito um programa com objetivo de avaliar a melhoria da aptidão física (força e potência muscular, resistência aeróbica, equilíbrio e flexibilidade) e circunferência da cintura em idosos com diabetes do tipo 2, utilizando para alcançar os resultados os dois tipos de treinamento (resistido e aeróbio).¹⁵ Herrero-Casas (2019) também teve como objetivo examinar se um programa inovador de exercícios multicomponentes chamado VIVIFRAIL (consiste em treinamento de resistência, retreinamento de marcha e treinamento de equilíbrio, o equilíbrio e a força) teve benefícios para o estado funcional e cognitivo entre pacientes pré-frágil / frágeis com comprometimento cognitivo leve ou demência. Ambos os estudos apontaram melhoras em vários aspectos além da própria função física, buscando manter a independência dos idosos, revertendo a fragilidade e maximizando a aptidão funcional e física, melhorando a qualidade de vida geral.

Ao confrontar esses resultados, é possível observar que enquanto o estudo de Groessl et al.¹¹, destaca a importância geral da atividade física na preservação da qualidade de vida relacionada à saúde, o estudo de Zhang et al.¹⁴, especifica os benefícios distintos dos exercícios resistidos em idosos com osteoporose. Esses achados podem ser cruciais para a tomada de decisões em programas de saúde pública e prescrição de exercícios para idosos.

Segundo Kirwan et al.¹⁵ foram observadas e constatadas melhorias tanto na forma física quanto na capacidade funcional em ambos os sexos, sendo avaliada uma melhor evolução no sexo masculino.

CONCLUSÃO

Ao avaliar os estudos, fica claro que tanto os exercícios aeróbios quanto os resistidos exercem impactos positivos na qualidade de vida de idosos. A intervenção aeróbia mostrou-se eficaz na prevenção de incapacidades e na promoção da qualidade de vida, enquanto o envelhecimento ativo com a intervenção resistida, associou-se a benefícios abrangentes. A prática regular de atividade física, seja ela aeróbia ou resistida, demonstrou melhorar a função física, autoeficácia e aspectos cognitivos. A escolha entre

os modelos de exercício deve considerar as necessidades individuais dos idosos, sugerindo que a combinação integrada de exercícios aeróbios e resistidos pode otimizar os benefícios na qualidade de vida dessa população.

REFERÊNCIAS

1. Matsudo VKR. Measuring nutrition status, physical activity, and fitness, with special emphasis on populations at nutritional risk. *Nutrition Reviews*. 1996; 54(4):79-96.
2. Sarabon N, Rosker J. Effects of fourteen-day bed rest on trunk stabilizing functions in aging adults. *Biomed Res Int*. 2015;
3. Fechine BRA, Trompieri N. O processo de envelhecimento: As principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *Revista Científica Internacional*. 2012; 1(20):106-132.
4. Okuma SS. O idoso e a atividade física: Fundamentos e pesquisa. Campinas: Editora; 1998.
5. Westcott WL. Resistance training is medicine: Effects of strength training on health. *Current sports medicine reports*. 2012; 11(4):209-216
6. Fleg JL. Aerobic exercise in the elderly: A key to successful aging. *Discovery medicine*. 2012; 13(70):223-228.
7. Civinski C, Montibeller A, Braz ALO. A importância do exercício físico no envelhecimento. *Revista da Unifebe*. 2011; 9(jan/jun):163-175.
8. Galvão TF, Pereira MG. Revisões sistemáticas da literatura: Passos para sua elaboração. *Epidemiologia e serviços de saúde*. 2014; 23(1):183-184.
9. Morgan GS, Haase AM, Campbell R, Ben-Shlomo Y. Physical activity facilitation for elders (pace): Study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2015;16(91): 1-7.
10. Mendoza-Ruvalcaba NM, Arias-Merino ED. "I am active": Effects of a program to promote active aging. *Clin Interv Aging*. 2015; 10: 829–837.
11. Groessl EJ, Kaplan RM, Rejeski WJ, Jeffrey AK, Glynn NW, King AC et al. Physical activity and performance impact long-term quality of life in older adults at risk for major mobility disability. *Am J Prev Med*. 2019;56(1):141-146.

12. Liao YH, Kao TW, Peng TC, Chang YW. Gender differences in the association between physical activity and health-related quality of life among community-dwelling elders. *Aging Clin Exp Res.* 2021;33(4):901-908.
13. Gidgup MJR, Kicket M, Jacques A, Weselman T, Hill KD, Coombes J. Translating and Evaluating a Physical Activity Program for Aboriginal Elders on Noongar Boodjar (Country) - A Longitudinal Study. *Front Public Health.* 2022; 10: 1-13.
14. Zhang F, Wang Z, Su H, Zhao H , Lu W, Zhou W et al. Effect of a home-based resistance exercise program in elderly participants with osteoporosis: A randomized controlled trial. *Osteoporos Int.* 2022;33(9):1937-1947.
15. Kirwan M, Chiu CL, Laing T, Chowdhury N, Gwynne K. A Web-Delivered, Clinician-Led Group Exercise Intervention for Older Adults With Type 2 Diabetes: Single-Arm Pre-Post Intervention. *J Med Internet Res.* 2022;24(9): e39800
16. Casas-Herrero A, Anton-Rodrigo I, Zambom-Ferraresi F, Asteasu MLS de, Martinez-Velilla N, Elexpuru-Estomba J. Effect of a multicomponent exercise programme (VIVIFRAIL) on functional capacity in frail community elders with cognitive decline: study protocol for a randomized multicentre control trial. *Trials.* 2019;20(1):362.