

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA.**

**ALINE REINIELLY GOMES MARINHO
JEOVANA GALDINO DA SILVA**

**OS EFEITOS DO EXERCÍCIO RESISTIDO NAS
ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA (AVDS) DE IDOSOS.**

**RECIFE
2021**

**ALINE REINIELLY GOMES MARINHO
JEOVANA GALDINO DA SILVA**

**OS EFEITOS DO EXERCÍCIO RESISTIDO NAS
ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA (AVDS) DE IDOSOS.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC II do Curso de Bacharelado em
Educação Física do Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão
do curso.

Orientador(a): Prof. Me. Priscyla Praxedes Gomes.

RECIFE
2021

M152c

Maciel, Ana Cláudia dos Santos

Os efeitos do exercício resistido nas atividades da vida diária (AVDS) de idosos./ Jeovana Galdino da silva; Aline Reinielly Gomes Marinho. - Recife: O Autor, 2021.

25 p.

Orientador: Msc. Priscyla Praxedes Gomes.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2021.

1. Envelhecimento. 2. Avds. 3. Exercício Resistido. 4. Força Muscular. 5. Levantamento De Peso. I. Centro Universitário Brasileiro. - UNIBRA. II. Título.

CDU: 796

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”
(Paulo Freire)

RESUMO

O envelhecimento é um processo dinâmico, progressivo de modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas. Em todo o mundo, a proporção de pessoas com 60 anos ou mais está crescendo mais rapidamente. A medida que aumenta a idade cronológica as pessoas se tornam menos ativas, suas capacidades físicas são reduzidas e, com as alterações psicológicas que acompanham a idade (sentimento de velhice, estresse, depressão), existe a diminuição das AVDS. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica a identificar estudos em língua portuguesa que tratam do tema AVDS em idosos. O objetivo deste trabalho é compreender a importância da prática do exercício resistido aos idosos e o desenvolvimento da autonomia na realizações das AVDS. Desta forma, a partir do que foi visto foi possível analisar a importância de conscientizar os idosos ao exercício resistido, como uma ferramenta que trás inúmeros benefícios a saúde

Palavras-chave: Envelhecimento; AVDS; Exercício Resistido; Força Muscular; Levantamento de peso.

RESUMO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

Aging is a dynamic, progressive process of morphological, functional, biochemical and psychological changes. Worldwide, the number of people aged 60 and over is increasing rapidly. As chronological age increases, people become less active, their physical abilities are reduced and with their psychological changes that comes with age (feeling old, stress and depression), there is a reduction in their ADLs (Activity of Daily Living). A bibliographic research was performed to identify studies in Portuguese that deal with the ADL theme with the elderly. The goal of this research is to understand the importance of practicing resistance exercises for the elderly, therefore assisting their autonomy in carrying out ADLs. Based on these studies, it was possible to analyze the importance of raising awareness to the elderly about resistance exercise as a tool that brings numerous health benefits.

Keywords: Aging; ADLs; Resistance Exercise; Muscle Strength; Weightlifting.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 <i>Idosos e Exercício Resistido</i>	10
2.2 <i>Exercício resistido para os idosos na atividade da vida diária (AVDS)</i>	11
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	13
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	14
5 REFERÊNCIAS	23
6 AGRADECIMENTOS	25

OS EFEITOS DO EXERCÍCIO RESISTIDO NAS ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA (AVDS) DE IDOSOS.

Aline Reinielly Gomes Marinho
Jeovana Galdino Da Silva
Priscyla Praxedes Gomes¹

Resumo: O envelhecimento é um processo dinâmico, progressivo de modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas. Em todo o mundo, a proporção de pessoas com 60 anos ou mais está crescendo mais rapidamente. A medida que aumenta a idade cronológica as pessoas se tornam menos ativas, suas capacidades físicas são reduzidas e, com as alterações psicológicas que acompanham a idade (sentimento de velhice, estresse, depressão), existe a diminuição das AVDS. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica a identificar estudos em língua portuguesa que tratam do tema AVDS em idosos. O objetivo deste trabalho é compreender a importância da prática do exercício resistido aos idosos e o desenvolvimento da autonomia na realizações das AVDS. Desta forma, a partir do que foi visto foi possível analisar a importância de conscientizar os idosos ao exercício resistido, como uma ferramenta que trás inúmeros benefícios a saúde.

Palavras-chave: Envelhecimento. AVDS. exercício resistido. força muscular. levantamento de peso.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um fenômeno fisiológico. Por comportamento social ou cronológico. Ele é um processo biossocial de regressão, podendo ser observado em todos os seres vivos existentes, apresentando-se na perda de capacidades no decorrer da vida dos seres vivos, sendo influenciado por diferentes fatores e variáveis,

¹ Priscyla Praxedes Gomes. Me. Educação Física. E-mail para contato: Priscyla.gomes24@gmail.com

como a genética, danos acumulados e o estilo de vida, além das alterações psicoemocionais.(GUEDES, 2001).

É um processo apresentado como multidimensional e multidirecional, pois existe uma variabilidade na taxa e direção de mudanças (ganhos e perdas) de diferentes características em cada indivíduo e entre os indivíduos (HAKKINEN, 1998).

De acordo com senso realizado, divulgado no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010). “são considerados os indivíduos idosos aqueles que tem 60 anos de idade ou mais”. Esta população tem crescido devido à evolução da ciência, possibilitando um envelhecimento saudável, permitindo a realização de exercícios físicos. Sendo estes necessários na vida de todas pessoas, buscando uma melhor expectativa de vida, sendo assim uma vida mais saudável.

Um estilo de vida inativo fisicamente, é uma das causas primárias da incapacidade na realização das Atividades da vida diária (AVDS), porém um programa de exercícios regulares, ajuda promover mais mudanças qualitativas, como a alteração na forma de realização do movimento por exemplo, aumento na velocidade de execução da tarefa e também adoção de medidas de segurança para realizar a tarefa no dia a dia. (ANDEOTTI, 1999).

As atividades da vida diária (AVDS) são: tomar banho, vestir-se, levantar-se e sentar-se, caminhar uma pequena distância. Ou seja, atividades de cuidados pessoais básicos. As atividades instrumentais da vida diária (AIVD) são: cozinhar, limpar a casa, fazer compras, jardinagem. Ou seja, atividades mais complexas da vida cotidiana (MATSUDO,2001).

Entre os benefícios que a prática do exercício resistido vem a promover, um dos é a proteção da capacidade funcional nos idosos. A capacidade funcional é o desempenho para a realização das atividades do cotidiano que são atividades da vida diária (ANDEOTTI, 1999).

A capacidade da interação social é fundamental para o indivíduo idoso, para ele conquistar e manter suas redes de apoio social, assim garantindo maior autonomia. As influências sociais da família e dos amigos do idoso são de importância ao exercício resistido, sendo esse suporte social de incentivo ao praticante, mantendo este interesse no idoso em continuar fisicamente ativo. (ALMEIDA PAVAN,2010).

Segundo Tribess e Virtuoso (2005), dizem que o declínio nos níveis de exercícios resistidos habituais do idoso, contribui numa maneira significativa na redução da aptidão funcional e na manifestação de diversas doenças relacionadas ao

processo do envelhecimento, trazendo como consequência a perda da capacidade funcional. Então tem sido enfatizada a prática do exercício resistido como uma estratégia de prevenir perdas dos componentes na aptidão física funcional e da saúde do idoso.

Segundo Guimarães et al. (2005), a prática do exercício resistido é considerada como um fator da melhora da saúde da população idosa, como uma importante medida de intervenção em quedas.

Segundo Rodrigues et al. (2002), diz que a mobilidade aumentada junto ao aumento de força muscular justificam um melhor desempenho nas atividades da vida diária e a prática do exercício resistido, traz a independência funcional.

A prática regular de exercício resistido, traz consigo inúmeros benefícios para os idosos. Entre esses benefícios se destacam a: melhoria da auto eficácia, contribuição para aumento de densidade óssea, o auxílio no controle da diabetes, da artrite, doenças cardíacas, na melhora de ingestão dos alimentos, controle e diminuição da depressão e redução de ocorrência de acidentes no dia a dia. (NASHAS,2001).

Segundo (LIMA,2002), a prática de exercícios resistidos pelos idosos ajuda a atuar na redução das taxas de mortalidade, do risco de desenvolvimento de doenças degenerativas sendo essas: cardiovascular, hipertensão, osteoporose, diabetes, respiratórias, e outras.

Dito ainda que tem efeitos propositivos do exercício resistido no processo de envelhecimento, no aumento da longevidade, no controle da obesidade e em alguns tipos de câncer (MATSUDO E MATSUDO,2001).

O objetivo deste trabalho é compreender a importância da prática do exercício resistido aos idosos e o desenvolvimento da autonomia na realizações das atividades da vida diária deste grupo.

Analisando através do exercício resistido, o bem-estar físico e funcional nas (AVDS) de idosos. Compreendendo a forma que o exercício resistido contribui a desenvolver autonomia funcional e saúde aos seus praticantes idosos nas atividades da vida diária (AVDS).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 IDOSOS E EXERCÍCIO RESISTIDO.

De acordo com senso realizado, divulgado no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010). “são considerados os indivíduos idosos aqueles que tem 60 anos de idade ou mais”. Em dias atuais, o estilo de vida fisicamente inativo é uma das causas principais da incapacidade para realizar as Atividades da vida diária (AVDS) de idosos, porém um programa de exercícios regulares através de orientação profissional, ajuda a promover melhorias na qualidade de vida. O exercício resistido é um grande aliado na promoção da saúde e está em auge, trazendo efeitos positivos na saúde mental, física e social do indivíduo idoso nas atividades da vida diária.

O exercício resistido é uma atividade que restabelece ao seu praticante força e forma física, fatores que com o passar do tempo em pessoas idosas sedentárias vão perdendo de forma fisiológica a massa muscular fator chamado “sarcopenia”, trazendo a necessidade do idoso ser um praticante ativo do exercício resistido.

O conceito do envelhecimento com sucesso, trás três diferentes domínios multidimensionais: evitar as doenças e incapacidades, manter uma alta função física e cognitiva e engajar-se de forma sustentada em atividades sociais e produtivas (ROWE JW, KAHN RL, 1997).

Cinco fatores são recomendados para o indivíduo idoso ter saúde: vida independente, casa, ocupação, afeição e comunicação. Se estes fatores estiverem em falta a saúde do idoso estará comprometida (NÉRI AL, 2001).

A relação do bem estar físico é de parte íntima do bem estar social. é exemplo que indivíduos aptos a desenvolverem suas atividades, são mais bem relacionados com a sociedade. assim é possível perceber que a saúde dos idosos é influenciada através de diversos fatores físicos, sociais e subjetivos.

O exercício resistido praticado em ambiente socializador, vem auxiliar no relacionamento. Então, os idosos devem ser analisados não de uma forma isolada, mas deve ser visto nessas três vertentes: físico, social e subjetivo, já que são interligados.

Segundo Almeida e Pavan (2010), o exercício resistido não é o protagonista na melhoria da vida social e da autoestima do idoso, mas ele auxilia de uma maneira integrada com as (AVDS). Foi comprovado que quanto mais ativo o indivíduo é, menos limitações físicas terá (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 1998).

A busca pela saúde vem atingindo o público idoso, que vem em busca da melhora das suas atividades de rotina e de melhores condições físicas, Buscando superação de seus limites. O exercício resistido tem a ofertar benefícios na saúde do público idoso, que através de sua prática regular, vem contribuindo com o desenvolvimento físico, mental e social.

O idoso que pratica exercício resistido regularmente, vem a se beneficiar de vários fatores como: aumento da massa muscular, potência, força, densidade mineral óssea, mais disposição na realização das atividades da vida diária (AVDS) com uma maior qualidade e funcionalidade. (EVANS, W., 1999 apud CORREIA, A. R. et al 2009).

O idoso que pratica o exercício resistido pode ganhar 25% a 100%, na força muscular (NED, RJ; FRANKLIN, B. 2002 apud CORREIA, A. R. et al. 2009). A vida social também será favorecida, desenvolvendo a convivência destes idosos com pessoas em outras fases da vida.

Uma periodização eficiente terá como objetivo a melhoria da capacidade física do idoso, diminuindo a deterioração das variáveis da aptidão física como: resistência cardiovascular, força, flexibilidade e equilíbrio, havendo aumento no contato social, redução de problemas psicológicos como a ansiedade e a depressão. Sendo o exercício resistido responsável pela melhoria desses fatores, fazendo que tenha maior autoestima para haver vida saudável a cada idoso

2.2 EXERCÍCIO RESISTIDO PARA IDOSOS NAS ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA (AVDS).

Dentre os vários benefícios da prática do exercício resistido, existe a proteção da capacidade funcional do idoso. A capacidade funcional é o desempenho do indivíduo para a realização das atividades do cotidiano ou atividades da vida diária (ANDEOTTI, 1999).

Além de beneficiar a capacidade funcional, o exercício resistido trás melhora na aptidão física do idoso. No idoso os componentes da aptidão física sofrem um queda que pode comprometer sua saúde. A aptidão física relacionada à saúde pode

ser vista como a capacidade de realizar as tarefas do cotidiano com autonomia e energia demonstrando um baixo risco de desenvolver doenças crônicas degenerativas, associadas aos baixos níveis do exercício resistido (NAHAS,2001).

O Exercício resistido ao idoso também promove: melhora da composição corporal, a diminuição de dores articulares, o aumento da densidade mineral óssea, a melhora da utilização de glicose, a melhora do perfil lipídico, o aumento da capacidade aeróbia, a melhora da força e da flexibilidade e a diminuição da resistência vascular (MATSUDO,2001).

Segundo Franchi e Montenegro (2005), O exercício resistido é de fundamental importância na atividade da vida diária dos idosos, o exercício resistido é inserido com o objetivo de diminuição das alterações fisiológicas no processo do envelhecimento. é observado que a realização das atividades diárias se tornam difíceis durante a realização de movimentos do dia a dia por falta de força, flexibilidade e equilíbrio. estes vão se perdendo com o tempo devido ao processo de envelhecimento.

O exercício resistido vem a atuar a melhorar as capacidades funcionais que vão se perdendo com o tempo e o sedentarismo. Onde simples atividades diárias que foram deixadas de serem realizadas por dificuldades, limitações ou por complicação de saúde, voltam a serem realizadas pelos próprios idosos sem ter que precisar da ajuda dos familiares.

O exercício resistido ao idoso, traz efeitos fisiológicos e psicológicos, tais como; menor dependência para realização de atividades da vida diária, benefícios circulatórios periféricos, aumento da massa muscular corporal, controle da glicemia, controle da pressão arterial, da função pulmonar, do equilíbrio, da autoestima e da autoconfiança, redução do peso corporal.

Segundo Scherer (2013), o exercício resistido bem direcionado, tem como objetivo principal a melhoria da capacidade física do idoso, diminuindo o danos sofridos no corpo como: resistência cardiovascular, força, flexibilidade e equilíbrio, e também o aumento da interação social e familiar. Diminuindo os problemas psicológicos: ansiedade e a depressão. que é desenvolvido devido à redução da autoestima, através do distanciamento social.

O profissional de educação física é a peça-chave na vida do idoso, pois o mesmo tem a capacidade de desenvolver a promoção de saúde e o acompanhamento adequado. “nesse caso, cabe ao professor de educação física conduzir a aula de

forma a promover a autonomia entre os idosos e o senso crítico que devem ter em relação às atividades, às práticas, às propostas feitas a eles”. d’ávila 1999, apud Sartorom, (2005, p. 50).

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi realizado um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não é de quantificar os dados, mas analisá-los os sentidos e significados. Conforme Minayo (2010) a pesquisa qualitativa:

Se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001).

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa é elaborada por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos; eram os mesmos. Gil (2010) aponta as suas vantagens afirmando que:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários (GIL, 2010).

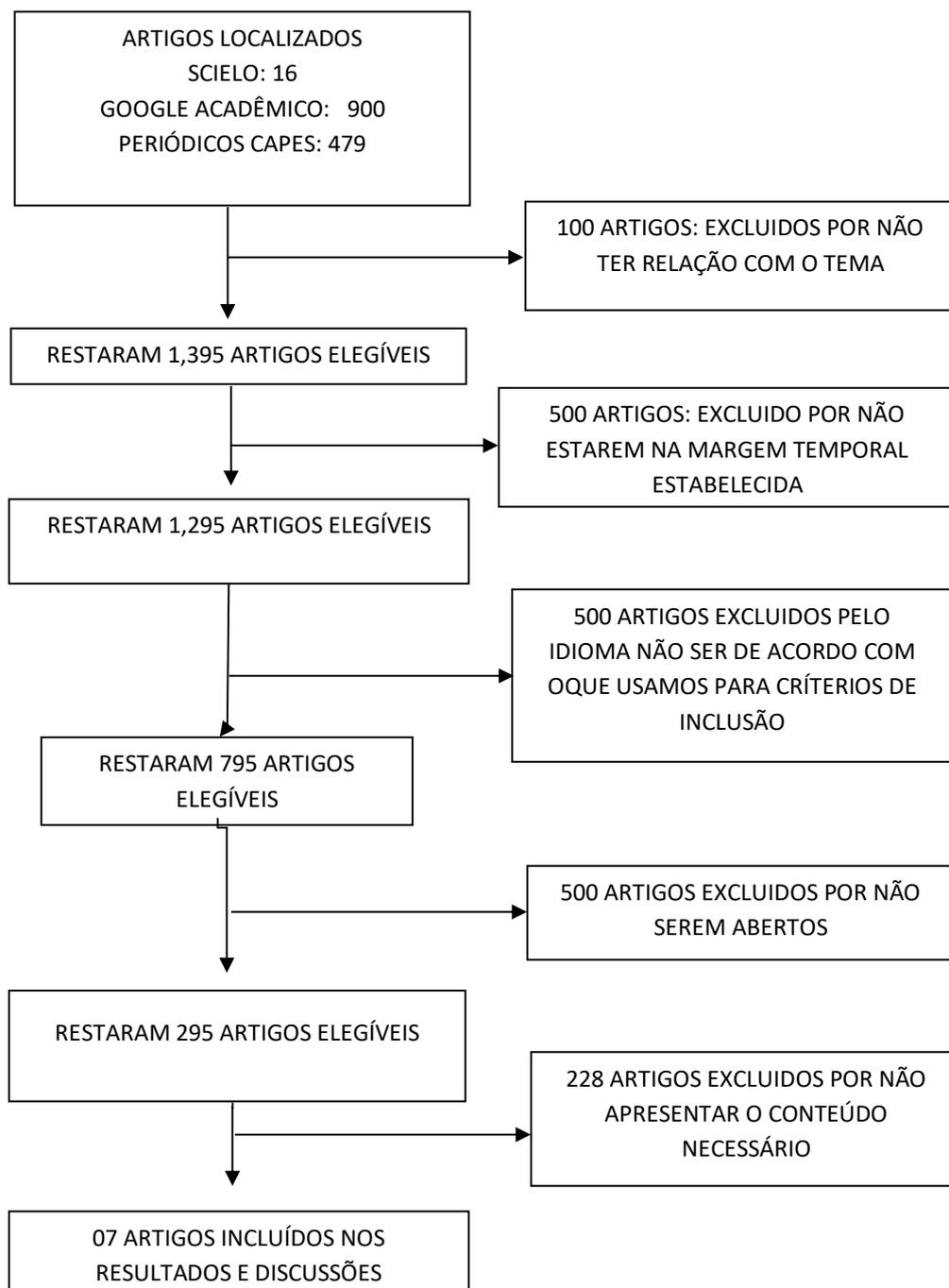
Para conhecer a produção do conhecimento acerca das os efeitos do exercício resistido para os idosos na AVDS, foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas: Scielo, Google acadêmico, Periódico Capes. para tal busca, foram utilizados os seguintes descritores: “Exercício Resistido”, “saúde do idoso”, “bem estar” e “qualidade de vida”.

Os critérios de inclusão do uso dos artigos foram: estudos publicados dentro do recorte temporal de 2010 a 2021, estudos com conteúdo dentro da temática estabelecida; todos artigos na Língua Portuguesa e artigos originais. Os critérios de exclusão do uso dos artigos foram: estudos indisponíveis na íntegra, estudos com erros metodológicos e estudos repetidos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por intermédio desta revisão bibliográfica, intitulando os efeitos do exercício resistido nas atividades da vida diária (AVDS) de idosos. Foi encontrado nas pesquisas uma média de 1,395 artigos, sendo feita uma seleção de artigos e estudos dentro da temática estabelecida pelas bases SCIELO, GOOGLE ACADÊMICO e PERIÓDICOS CAPES para ser feita a seleção destes artigos dentro dos critérios estabelecidos, onde foram utilizados sete dentre os critérios de inclusão.

Figura 1 Fluxograma de busca dos trabalhos



Quadro 1: Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

Autores	Objetivos	Tipo de estudo	População investigada	Intervenção	Resultados
LIU E LATHAM (2011).	Verificar diferença estatisticament e significativa da aptidão funcional geral (iafg) e nas variáveis agilidade, equilíbrio e coordenação, capacidades físicas força, resistência e flexibilidade.	Experimental	Idosas de 65 a 80 anos, com imc \geq 30 kg/m ² e força de preensão palmar (fpp) \leq 21 kgf.	Ges: grupo de exercícios 10 semanas de treinamento resistido para força, potência e resistência. Gc: grupo controle – sem nenhuma intervenção recebeu ligações telefônicas semanais.	A análise final contou com 14 idosas em cada grupo. O ges apresentou ganhos de 20% na potência muscular. Não foram observadas diferenças entre os grupos nos níveis de atividades e participação.
PAIVA (2012).	Verificar aos benefícios que o treinamento resistido pode trazer para os idosos dentro das academias.	Experimental	30 idosos ambos os sexos acima de 60 anos, que são praticantes de exercício resistido.	Nenhuma intervenção, questionário contendo 10 questões ao total de 30 idosos acima de 60 anos, referentes aos benefícios que o exercício resistido pode trazer dentro das academias.	A maioria dos idosos que praticam exercício resistido, melhoraram em questões de força, estética, doenças e com tudo, as percepções dos benefícios que o mesmo pode trazer.
GRANACHER (2012).	Comparar dois grupos: G1 e G2 para verificar os	Experimental	36 idosos ativos.	G1: realizou Teste sentar levantar com 5 repetições	Os idosos que realizaram fortalecimento de musculatura

	efeitos do treinamento de força, de equilíbrio e alongamentos sobre a capacidade funcional de idosas com baixa massa óssea.		Divididos em: G1: 18 idosos com idade 69,4 ± 6,8 anos. G2: 18 idosos idade: 69,4 ± 5,7 anos.	(STS-5), Teste de Caminhada de seis metros (SMW) e Teste de Alcance funcional (FRT). O G2: realizou Teste sentar e levantar com 5 repetições (STS-5), Teste de caminhada de seis metros (SMW) e Teste de Alcance funcional (FRT).	estabilizadora do tronco obtiveram melhora na sua capacidade funcional.
SÁ (2012).	Avaliar um programa de intervenção com exercícios resistidos em grupo na prevenção de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência.	Experimental	Idosos ambos os sexos acima de <60 anos.	Testes três vezes por semana, 40 sessões de exercícios em grupo, com duração de 2 horas com exercícios de aquecimento, força muscular, equilíbrio, flexibilidade e relaxamento. No final da sessão feito relaxamento com duração de 10 a 15 minutos.	Apresentou redução no número de quedas; Diferenças significantes para pontuação das manobras de equilíbrio e marcha; Força muscular de preensão palmar e de membros inferiores; Flexibilidade do movimento de flexão dos ombros avaliados pelo Teste de Friedman.

MENDES (2014).	Observar a redução no tempo de execução no teste de caminhar tanto ativo quanto para inativo.	Experimental	11 idosos com a idade igual ou superior a 65 anos. Divididos em dois grupos (inativos e ativos).	Estes idosos foram avaliados pelos testes de capacidade funcional e submetidos a treinamento da força.	Mostrou que os idosos ativos tendem a ter maiores ganhos na flexibilidade e coordenação motora com treinamento de força (TF) em idosos, quando comparados aos inativos.
CORDEIRO (2014).	Analisar a capacidade funcional e qualidade de vida de idosos ativos e não ativos. se a atividade física interfere positivamente nestas variáveis	Experimental	28 idosos. divididos em dois grupos, ambos com 14 idosos G1 ativos ER G2 não praticantes de ER	Realizado pelo Teste de Memória Emocional, Índice de Katz e Avaliação da Qualidade de Vida: SF-36	Melhora funcional para atividades básicas de vida diária, avaliado pelo SF-36, o G1 apresentou melhores resultados com diferença quando comparado ao G2
ALLENDORF (2016).	comparar variáveis de força muscular, mobilidade e independência entre idosos que praticam TR e idosos considerados fisicamente ativos pelo Questionário de Atividade Física	Transversal	114 idosos, divididos em dois grupos: grupo TR (GTR), composto por 43 idosos praticantes de TR e grupo fisicamente ativos	questionário estruturado fechado, teste de sentar e levantar, teste de dinamometria de força de preensão manual, Escore de Lawton, Escala de Katz e TUG test, e Test t.	Concluiu-se que idosos praticantes do treinamento resistido (TR) apresentaram desempenho significativamente melhor no TUG test, o que está diretamente relacionado com

	Internacional (IPAQ), porém não praticantes do TR		(GFA), composto por 71 idosos considerando-os fisicamente ativos, não praticantes de TR		a prevenção de quedas e fraturas.
--	---	--	---	--	-----------------------------------

Dentre os estudos, objetivos, intervenção e resultados analisados e apresentados acima no Quadro 1: Segundo Liu e Latham (2011), observaram e analisaram em seu estudo, idosas de 65 a 80 anos, com IMC ≥ 30 kg/m² e força de preensão palmar (FPP) ≤ 21 Kgf, em dois grupos: GES: grupo de exercícios -10 semanas de treinamento resistido para força, potência e resistência. GC: grupo controle, nenhuma intervenção. Recebeu ligações telefônicas semanais e foram realizados os testes: Short Physical Performance Battery (SPPB), velocidade usual (10 m) e máxima de marcha (Shuttle Walking Test), velocidade usual para subir e descer escadas e máxima para subir escadas. Na 1ª semana, os grupos apresentaram características similares. Após a intervenção, o GES apresentou ganhos de 20% na potência de extensores de joelho ($p < 0,001$, $r = -0,55$) e 10% na FPP ($p < 0,001$, $r = -0,66$). Não houve diferença em outros níveis de funcionalidade. O número necessário a tratar (NNT) para velocidade de marcha foi de 5 pacientes. O grupo de exercícios (GES) apresentou diferença significativa para o desempenho muscular ($p = 0,05$, $r = -0,36$). Não houve diferença no desempenho funcional ($p = 0,74$, $r = -0,33$). A análise final teve 14 idosas em cada grupo. O GES apresentou ganhos de 20% na potência muscular ($p < 0,001$, $r = -0,55$) e 10% na FPP ($p < 0,001$, $r = -0,66$). Não foram observadas diferenças entre os grupos nos níveis de atividades e participação. Chegou-se a concluir que idosas com OS podem se beneficiar de exercícios resistidos para a melhora na função muscular. O baixo NNT para melhoras na marcha reforça a aplicabilidade clínica desta intervenção.

Segundo Paiva (2012), em seu estudo analisou 30 idosos de ambos os sexos acima de 60 anos de idade, praticantes do exercício resistido. Não houve intervenção, houve aplicação de um questionário contendo 10 questões, ao total de 30 idosos acima de 60 anos, aos benefícios que o exercício resistido pode trazer dentro das academias. Todas as questões a porcentagem de respostas “não”, não foram significativas. A maioria da amostra mostrou ter desenvolvido várias qualidades depois de terem começado a praticar musculação, principalmente nas questões de ganho de força muscular, prevenção e cura de doenças. Na primeira questão onde questionava se a prática de musculação trouxe algum benefício, 100% dos participantes. Na segunda questão se os participantes praticaram algum outro treino de força específico sem ser musculação. Sendo que 87% dos participantes responderam que não e 13% responderam que sim. Através dos resultados, a maioria dos idosos que praticam exercício resistido, melhoraram em questões de força, estética, doenças e as percepções dos benefícios que o exercício resistido pode trazer. Teve a conclusão que o exercício resistido em idosos, pode sim trazer diversos benefícios. Melhorando principalmente a funcionalidade do idoso e sua saúde.

Segundo Granacher (2012). Em seu estudo experimental participaram 36 idosos ativos que foram divididos em dois grupos G1: $n = 18$ idosos de idade = $69,4 \pm 6,8$ anos e o G2: $n = 18$ idosos de idade $69,4 \pm 5,7$ anos. Houve uma comparação entre os dois grupos G1 e G2 para verificar os efeitos do treinamento de força, de equilíbrio e alongamentos na capacidade funcional de idosas com baixa massa óssea. Capacidade funcional: foi realizada através dos seguintes testes de mobilidade funcional: teste de sentar-levantar: com 5 repetições no Sit-to-Stand test, o teste de caminhada de 6 metros: Six-metre-walk e o teste de alcance funcional: Funcional Reach Test. O G1: realizou Teste sentar levantar com 5 repetições (STS-5), Teste de Caminhada de seis metros (SMW) e Teste de Alcance funcional (FRT). O G2: realizou Teste sentar-levantar com 5 repetições (STS-5), Teste de Caminhada de seis metros (SMW) e Teste de Alcance funcional (FRT). O G1: realizou durante 4 meses, 2 vezes por semana, com treinamento de força muscular e mobilidade funcional. O G2: realizou alongamentos e palestras informativas. Chegou a conclusão que houve melhoras significantes em ambos os grupos estudados e que os exercícios físicos resistidos, trazem benefícios para idosas com baixa massa óssea, através de melhora na sua capacidade funcional.

Segundo Sá (2012), em seu estudo utilizou um programa de intervenção de exercícios resistidos em um grupo de idosos. Avaliou na prevenção de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência, idosos ambos os sexos +60 anos. realizou testes três vezes por semana, 40 sessões de exercícios em grupo, de duração 2 horas, com exercícios de aquecimento, força muscular, equilíbrio, flexibilidade e relaxamento. Ao final da sessão foi realizado relaxamento com duração de 10 a 15 minutos e observou uma melhora de 24% da mobilidade e da força muscular em cada um dos exercícios. A comprovar pelo estudo que houve uma redução significativa em números de quedas, também houve diferença na pontuação das manobras avaliadas de equilíbrio e marcha, força muscular de preensão palmar e de membros inferiores. todos estes necessários para as (AVDS) e da flexibilidade do movimento de flexão dos ombros. A serem todos estes avaliados pelo Teste de Friedman.

Segundo Mendes (2014), em seu estudo analisou a redução no tempo de execução no teste de caminhar tanto para idosos ativos quanto para idosos inativos. Com 11 idosos com a idade igual ou a +65 anos, divididos grupos em inativos e ativos. Os idosos foram avaliados pelos testes de capacidade funcional e submetidos a treinamento da força. Foi realizado 9 exercícios: 3x12 repetições máximas com intervalo de 60 a 90 segundos por um período de 12 semanas. Mostrando que os ativos tem maiores ganhos na flexibilidade e coordenação motora com treinamento de força em idosos, quando comparados aos inativos. Concluiu que o programa de treinamento de força por um curto período melhora o desempenho das atividades da vida diárias dos idosos.

Segundo Cordeiro (2014), em seu estudo analisou a memória declarativa e capacidade funcional de idosos ativos e escassamente ativos, para observar se o exercício resistido iria interferir ou não positivamente a essas variáveis. Participaram 28 idosos divididos em dois grupos cada com 14 idosos. Foi realizado uma avaliação através do Teste de Memória Emocional, Índice de Katz, Avaliação da Qualidade de Vida: SF-36, comparando os dois grupos: G1 com escore melhor na memória e mas autonomia para a capacidade funcional das atividades de vida diária (AVDS), que foi avaliado pelo Índice de Katz, observados os resultados desta variável a capacidade funcional avaliado pelo SF-36, o G1 mostrou resultados melhores e diferentes quando comparado ao G2 não ativos.

Segundo Allendorf (2016) avaliou em seu estudo idosos praticantes de TR e idosos considerados fisicamente ativos pelo Questionário de Atividade Física Internacional, foram divididos 114 idosos em dois grupos. Um grupo TR: GER, composto por 43 idosos praticantes do exercício resistido e o outro grupo fisicamente ativos: GFA, composto por 71 idosos fisicamente ativos que não são praticantes de ER. Por um questionário estruturado fechado, teste de sentar e levantar, teste de dinamometria de força de preensão manual, Escore de Lawton, Escala de Katz e Timed Up & Go Test. O GTR nos exercícios eram realizados em 3 séries de 8 a 12 repetições máximas, com intervalos de 1 minuto entre as séries, de forma alternada por segmentos musculares, seguindo a ordem de execução dos exercícios: remada sentada, extensão de joelhos, voador, flexão de joelhos, rosca direta com halteres, cadeira abduzora, rosca tríceps, cadeira adutora. Mostrando incremento 10% na carga total a cada 4 semanas. O GFA foi composto por dados de idosos atendidos no serviço de geriatria do HSL-PUCRS considerados fisicamente ativos, muito ativos ou irregularmente ativos pelo IPAQ.

Foi encontradas diferenças entre os grupos com relação ao sexo, estado civil, renda e escolaridade. O grupo GTR apresentou média menor no tempo deslocamento no TUG test ($6,24 \pm 0,86$ segundos) em relação ao GFA, que apresentou média de $11,24 \pm 4,26$ segundos ($p=0,035$). Após realizados ajustes estatísticos, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos grupos em relação ao Escore de Lawton, à força de preensão manual e no teste de sentar e levantar. Foi concluído que os idosos praticantes do TR apresentaram um melhor desempenho no TUG test, este que está diretamente relacionado à prevenção de quedas e fraturas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ação do envelhecimento pode prejudicar negativamente a massa, a força muscular e a autonomia funcional. O enfraquecimento do tecido musculoesquelético interfere significativamente na aptidão funcional dos idosos. Contudo, a prática periodizada do exercício resistido, minimiza e ajuda a combater estes declínios funcionais oriundos do processo de envelhecimento. Nesta pesquisa foi possível conferir que juntamente ao passar dos anos, o indivíduo passa por grandes transformações fisiológicas, mas junto a prática constante especificamente dos exercícios resistidos, que de forma limitada por serem apenas em artigos na língua portuguesa, foi comprovado que há possibilidade para aprimorar a aptidão física, saúde e a capacidade funcional nos idosos para as atividades da vida diária. Constatou nos idosos, que estas transformações são responsáveis pelas mudanças que interferem em habilidades de executar atividades da vida diária (AVDS) relacionadas à mobilidade, que associadas à diminuição de treinamento resistido, pioram gradativamente. Assim, a execução de exercícios resistidos, desempenham uma função imprescindível na manutenção e amplificação da força muscular, proporcionando grande segurança para os idosos durante a efetivação das atividades da vida diária (AVDS) diminuindo os riscos de quedas, fraturas, aumentando a flexibilidade e garantindo por consequência uma velhice saudável com vigor e não somente física porém social também. Desta forma, a partir do que foi visto foi possível analisar a importância de conscientizar os idosos ao exercício resistido, como uma ferramenta que trás inúmeros benefícios a saúde. Por intuito, entendemos que os resultados apontaram que o exercício resistido trás bem aos idosos, porquanto proporciona hipertrofia, colaborando para a melhora da flexibilidade, mobilidade, predisposição, aptidão física, saúde e o principal a autonomia nas atividades da vida diária (AVDS) indo além, diminuindo as incidências de queda nos idosos praticantes do exercício resistido.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA M. A. B.; PAVAN B. Os benefícios da musculação para a vida social e para o aumento da auto-estima na terceira idade. **Revista brasileira de qualidade de vida**. 2(2), 2010.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE POSITION STAND. **Exercise and physical activity for older adults**. *Med Sci Sports Exerc*. 1998; 30(6): 992-1008.

ANDEOTTI, R. A. **Efeitos de um programa de Educação Física sobre as atividades da vida diária em idosos**. São Paulo: Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo; 1999.

CORREIA, A. R. et al. **Análise comparativa da força muscular entre idosos praticantes de musculação, ginástica localizada e institucionalizada**. *Fitness & Performance Journal*, v. 8, n. 1, jan.-fev., p. 16 – 20, 2009.

FRANCHI, K. M. B; MONTENEGRO, J; RENAN, M. **Atividade Física: Uma necessidade para a boa saúde na terceira idade**. *RBPS* 2005; 18 (3): 152-156.

F.SCHERER FITNESS — 21.10.13. **Importância da atividade física para idosos**.

GUEDES R.M.L., Motivação de idosos praticantes de atividades físicas. In: Guedes O C (org.). **Idoso, Esporte e Atividades Físicas**. João Pessoa: Idéia; 2001.

GUIMARAES, L. H. C. T.; et al. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. **Revista Neurociências**, Lavras, v.12, n.2, 2005.

HEIKKINEN, RL. **The role of physical activity in healthy ageing**. Geneva: World Health Organization; 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.

LIMA, M.D.O. **Qualidade de Vida Relacionada as Atividades Física**. Recife: ED/UFPE, 2002.

MATSUDO S. M. M. **Envelhecimento e Atividade Física**. Londrina: Midiograf; 2001

MATSUDO, S. M. M; MATSUDO, V. K. R; NETO, T. L. B. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina Esporte**. Vol. 7, n. 1, Niterói, 2001.

MORIGUTI, J.; LUCIF JR, N.; FERRIOLLI, E. **Nutrição para idosos**. São Paulo: Roca, 1998.

NAHAS, M. V. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida**: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. Londrina, Editora Midiograf. 2001.

NERI, AL. **Maturidade e velhice. Trajetórias individuais e socioculturais**. Campinas: Papirus editora; 2001.

RODRIGUES, J. et al. Adaptações neurais e fisiológicas em exercícios resistidos para terceira idade. **Revista Digital Vida & Saúde**, Juiz de Fora, v.1, n.3, dez./jan. 2002.

ROWE, JW, KAHN RL. **Successful aging. Gerontologist**. 1997; 37(4): 433-440.

SARTORAM, D. C. C. **A importância do professor de educação física em experiências corporais da terceira idade**. 2005. 72 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

TRIBESS, S.; VIRTUOSO, J. **Prescrição de exercícios físicos para idosos. Revista Saúde, 2005**.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, dono de toda sabedoria e autor de todas as coisas. pois Deus se fez presente em todas as horas e situações difíceis.

Durante a graduação existiram várias dificuldades. Encontramos pessoas certas, nos lugares e hora certos através da permissão de Deus, que nos auxiliaram, aconselharam, acreditaram e apoiaram em nosso crescimento profissional.

Agradecemos ao apoio fundamental de nossa família, sem esse suporte não teríamos chegado até aqui.

Agradecemos a orientadora Me. Priscyla Praxedes Gomes pela paciência e pela orientação tão bem feita.

Agradecemos a UNIBRA que viabilizou a realização e conclusão desta graduação.

Agradecemos a vida pela oportunidade de aprender, por tudo que passamos, pelo crescimento como ser humano, sempre nos ensinando que quanto mais queremos, mais conseguimos e mais poderemos atingir.