

**AUTOPERCEPÇÃO DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E  
PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA  
EM RELAÇÃO ÀS SUAS CAPACIDADES FUNCIONAIS**

**Luana da Silva Fonseca**

Acadêmico do Curso de Bacharelado em Educação Física da Faculdade La Salle  
Manaus.

. E-mail: [20892523@faculdadelasalle.edu.br](mailto:20892523@faculdadelasalle.edu.br)

**Prof<sup>a</sup> Me. Telma Maria F. de Souza**

Professora orientadora.

E-mail: [telma.mfs@gmail.com](mailto:telma.mfs@gmail.com)

**RESUMO**

O envelhecimento da população é uma realidade global que demanda uma atenção especial à saúde e ao bem-estar dos idosos. Desta forma o presente artigo tem como tema a auto percepção do idoso e suas capacidades funcionais, essas capacidades funcionais se tratam de independência para realizarem suas tarefas do dia a dia, tendo uma boa saúde física e mental, e que com o passar dos anos os idosos vão perdendo essas capacidades funcionais e com a pratica da atividade física é possível desacelerar esse processo degenerativo do envelhecimento. O objetivo do estudo foi verificar a auto percepção do idoso praticante de atividade física em relação a sua capacidade funcional. O estudo foi realizado com 28 idosos de idade igual ou maior de 60 anos, praticantes de atividade física o do Centro Estadual de Convivência do Idoso, sendo que 17 indivíduos femininos e 11 indivíduos masculinos. Como instrumento de pesquisa foi utilizado um questionário de Andreotti e Okuma (1999) composto por 40 perguntas relacionadas a atividades básicas de vida diária e outras perguntas correspondiam a atividades instrumentais da vida diária. Os resultados foram agrupados em tabelas e demonstrados em média e desvio padrão, mostrando que os indivíduos praticantes de atividades físicas apresentam valores altos relacionados as capacidades funcionais. Conclui-se que esse estudo sugere que para esta amostra a atividade física influencia positivamente na auto percepção da capacidade funcionais do idoso. A pratica tem contribuído na melhoria da força muscular, ajudando na realização de atividades diárias e na estabilidade e equilíbrio.

Palavras-chave: Atividade Física. Idosos. Capacidade Funcional.

**ABSTRACT**

Population aging is a global reality that demands special attention to the health and well-being of the elderly. Therefore, this article has as its theme the self-perception of the elderly and their functional capabilities, these functional capabilities are about independence to carry out their daily tasks, having good physical and mental health, and that over the years the Elderly people lose these functional capabilities and with the practice of physical activity it is possible to slow down this degenerative aging process. The objective of the study was to verify the self-perception of elderly people who practice physical activity in relation to their functional capacity. The study was carried out with 28 elderly people aged 60 or over, practicing physical activity at the State Center for Elderly Living, 17 female individuals and 11 male individuals. As a research instrument, a questionnaire by Andreotti and Okuma (1999) was used, consisting of 40 questions related to basic activities of daily living and other questions corresponding to instrumental activities of daily living. The results were grouped into tables and shown as mean and standard deviation, showing that individuals who practice physical activities have high values related to functional capabilities. It is concluded that this study suggests that for this

sample, physical activity positively influences the elderly's self-perception of functional capacity. The practice has contributed to improving muscle strength, helping to carry out daily activities and improve stability and balance.

Keywords: Physical activity. Elderly. Functional capacity.

## 1 INTRODUÇÃO

Inúmeras reflexões sobre modificações no perfil etário da população e aumento de número de idosos tem influenciado as discussões da comunidade acadêmica. Segundo o Estatuto do idoso (2003), considera-se idoso indivíduos com faixa etária igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, sem distinção de cor, raça e ideologia.

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) (2005) define envelhecimento como processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie, de maneira que o tempo o torne menos capaz de fazer frente o estresse do meio ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte.

No Brasil no ano de 2022, segundo dado do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) diz que a população idosa com 60 anos ou mais idade, teve um aumento de 56,0% (15,6%), em relação a 2010, quando era de 20.590.597 (10,8%). Projeções indicam que até o ano de 2043, um quarto da população brasileira deverá ter idade superior a de 60 anos de idade (IBGE, 2021). Com a conquista do aumento da longevidade pela população, certamente o censo demográfico realizado neste ano mostrará uma nova realidade, com significativo aumento deste percentual. A população brasileira está envelhecendo em ritmo acelerado, isso se deve ao aumento da proporção dos idosos na população. Isto vem ocorrendo por dois motivos básicos. O primeiro é a diminuição da mortalidade, que leva a um aumento da expectativa de vida e o segundo é a queda de fecundidade (Araújo *et al.*, 2018).

O processo de envelhecimento favorece o surgimento de doenças crônico-degenerativas, uma vez que o fato de envelhecer traz consigo mudanças morfológicas, funcionais e bioquímicas abrangentes em todo o corpo, culminando com a perda progressiva da capacidade funcional, bem como com o aumento do risco de quedas entre os idosos (Nakatani *et al.*, 2009).

Um dos atributos fundamentais ao idoso é a capacidade funcional; trata-se de uma interligação entre as capacidades física e psico-cognitiva, que auxilia na

execução das atividades do dia a dia e condições de saúde adquiridas a partir de habilidades e competências que foram se desenvolvendo ao longo da vida (Santos; Cunha, 2013).

Partindo desse princípio, buscou-se o interesse em verificar a influência da capacidade funcional, relacionados a atividade diária de idosos participantes de um programa de atividade física, praticantes de musculação, ou seja, são idosos institucionalizados. Os objetivos específicos elaboram-se em: apresentar as características funcionais da pessoa idosa; verificar a funcionalidade relacionados as atividades diárias de idosos participantes do projeto praticantes de musculação, e identificar a auto percepção dos idosos praticantes de musculação em relação a sua capacidade funcional.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 O Processo de envelhecimento**

Segundo Brito *et al* (2018), o processo de envelhecimento é um fenômeno complexo e multifacetado que envolve uma série de mudanças biológicas, psicológicas e sociais ao longo do tempo.

O envelhecimento é um processo contínuo, gradual de alterações naturais que começam na idade adulta. Durante o final da idade adulta, muitas funções corporais começam a declinar-se gradualmente. As pessoas não ficam velhas ou envelhecem em uma idade específica. Tradicionalmente, a idade dos 65 anos foi designada como o começo da velhice.

Segundo o IBGE (2018) o avanço do envelhecimento populacional colocará o Brasil entre os seis primeiros países do mundo em número de idosos até 2030. Esse processo de envelhecimento é inerente a todos os seres humanos, sendo definido como dinâmico, progressivo e irreversível (Kuchemann, 2012).

O envelhecimento é dito com um processo complexo, pois abrange diferentes variáveis dentre elas: fatores genéticos, estilo de vida, doenças crônicas e entre outros (ACSM, 1998). Para Birren e Schroots (1996), o conceito de envelhecimento pode ser entendido a partir de três subdivisões: o envelhecimento primário que afeta de maneira gradual e progressivo ao organismo, tendo efeito acumulativo, já o envelhecimento secundário ou patológico que se remete a doenças que não se

confundem com o progresso natural do envelhecimento, é o terciário ou terminal que é o intervalo marcado por profundas perdas físicas e cognitivas.

Segundo Leite (2012) em relação a força muscular, há evidências que há um pico máximo por volta dos 30 anos de idade, e é preservada até os 50 anos. Porém no decorrer do processo do envelhecimento acontece uma queda de força muscular variando de 20% a 40% nos idosos entre 70 a 80 anos de idade. Gallahue e Ozmun (2005) salientam que atrofia muscular pode ser consequência inclusive da falta de atividade física, pois baixos níveis de movimentos estão relacionados a redução da capacidade de reinervação muscular e perda de neurônios motores, prejudicando assim o estímulo necessário para a contração muscular.

## 2. 2 As características funcionais da pessoa idosa

Segundo Melo *et al* (2023) as características funcionais de uma pessoa idosa podem variar consideravelmente de acordo com fatores como estilo de vida, histórico de saúde, genética e atividade física.

De acordo com Moreira *et al* (2018) o quadro 1 apresenta algumas características funcionais da pessoa idosa.

Quadro 1: Características funcionais do idoso

<b>Força Muscular</b>	<b>A perda de massa muscular (sarcopenia) é comum com o envelhecimento</b>
<b>Flexibilidade e Amplitude de Movimento</b>	A flexibilidade pode diminuir com a idade, tornando os movimentos mais rígidos.
<b>Equilíbrio e Coordenação</b>	O equilíbrio pode ser afetado pelo envelhecimento, aumentando o risco de quedas. A melhoria do equilíbrio e da coordenação é crucial para a segurança e independência.
<b>Capacidade Cardiorrespiratória</b>	A capacidade do sistema cardiovascular e respiratório pode diminuir, impactando a resistência física.
<b>Função Cognitiva</b>	O envelhecimento pode afetar a função cognitiva, incluindo a memória e a velocidade de processamento
<b>Saúde Óssea</b>	A densidade óssea pode diminuir com a idade, aumentando o risco de osteoporose e fraturas.
<b>Controle de Peso</b>	O controle de peso pode se tornar mais desafiador com o envelhecimento.
<b>Saúde Mental e Emocional</b>	A saúde mental e emocional é crucial. O isolamento social, a depressão e a ansiedade podem afetar negativamente a qualidade de vida.

<b>Adaptação a Condições Crônicas</b>	Os idosos lidam com condições crônicas de saúde. Adaptações nas atividades diárias e um plano de cuidados personalizado podem ajudar na gestão dessas condições.
<b>Independência Funcional</b>	A capacidade de realizar atividades diárias sem assistência é um indicador importante da saúde funcional em idosos.

Fonte: Adaptado Moreira *et al* (2018).

É crucial notar que cada pessoa envelhece de maneira única, e essas características podem variar de uma pessoa para outra. Além disso, a promoção da saúde funcional em idosos geralmente envolve uma abordagem holística que inclui atividade física regular, alimentação saudável, cuidados médicos adequados e apoio social e emocional (Brito *et al.*, 2018).

### 2.2.1 Fatores que interferem no desempenho funcional do idoso

Segundo Amâncio *et al* (2019) o desempenho funcional do idoso pode ser influenciado por uma variedade de fatores. Esses fatores podem ser divididos em categorias como fatores físicos, psicossociais e ambientais.

É importante considerar o desempenho funcional na avaliação do idoso, pois a diminuição da função física pode ser um importante indicador de fragilidade, dependência e maior risco de institucionalização nesta população. Força muscular, equilíbrio e flexibilidade são características físicas diretamente relacionadas à saúde e capacidade do idoso para realizar tarefas diárias (Ikegami *et al.*, 2020).

É perceptível que esses fatores aumentam o risco de quedas e fraturas, e prejudica a capacidade de realizar atividades diárias, por estarem associados a doenças cardíacas e respiratórias, além do comprometimento cognitivo, leva a distúrbios de mobilidade e contribui para a diminuição da qualidade de vida, perda de autonomia de necessidade de cuidados de longo prazo e morte (Cruz-Jentoft 2019).

Com o envelhecimento, a capacidade do sistema nervoso relacionada ao processamento sensorial e aos reflexos adaptativos diminui, levando à instabilidade postural, alterações na coordenação, distúrbios de equilíbrio e aumento da tendência a quedas. Além disso, ocorrem alterações na coordenação do sistema nervoso e do sistema musculoesquelético, que levam à hipotrofia muscular e à desmineralização

óssea, o que reduz a eficiência dos órgãos locomotores e contribui para a diminuição da força e flexibilidade muscular (Brito *et al.*, 2018).

De acordo com Baumgartner (1998), a sarcopenia tem origem primária quando relacionado unicamente ao processo de envelhecimento, e secundária quando está associada a outros fatores como a inatividade física, sedentarismo, descondicionamento físico, nutrição e doenças crônicas.

A sarcopenia é uma alteração da musculatura esquelética caracterizado pela redução da força e da massa muscular secundária ao envelhecimento, que pode comprometer o desempenho funcional do indivíduo. Ocorre normalmente como um processo relacionado a idade em idosos, influenciado não apenas por fatores de riscos atuais, mas também por fatores genéticos e pelo estilo de vida que se tem ao longo da vida. Segundo Cruz- Jentoft (2019) afirma que também pode ocorrer na meia idade em associação com outras condições.

#### **2.4 A atividade física para pessoa idosa**

A prática da atividade física para pessoas idosas pode trazer vários benefícios para a saúde, contribuindo para a melhoria da força muscular, equilíbrio, densidade óssea e autonomia funcional. No entanto, é importante que a musculação seja realizada de forma segura e adaptada às necessidades individuais dos idosos (Amâncio *et al.*, 2019).

Desta forma a pratica da atividade física para idosos é considerada importante pois apresenta inúmeros benefícios como: manutenção e aumento da massa muscular, melhoria da força muscular, estímulo a densidade óssea, melhoria do equilíbrio e coordenação, aumento do metabolismo e controle de peso, melhoria da saúde cardiovascular, saúde mental e qualidade de vida, aumento da flexibilidade e amplitude de movimento, prevenção de doenças crônicas, autonomia e independência funcional (Moreira *et al.*, 2018).

A musculação é uma forma de exercício resistido que envolve a contração dos músculos contra uma resistência externa, como pesos livres, máquinas de musculação ou o próprio peso corporal. Para os idosos, a prática da musculação pode oferecer diversos benefícios importantes para a saúde e o bem-estar (Pillatt *et al.*, 2019).

Segundo Teixeira (2011) o treinamento resistido diz a respeito a metodologia de treino que utilizam como princípio a uma resistência oposta a tensão gerada pela contração muscular, com o objetivo primário de desenvolver força muscular em suas variações. As variações de força são de acordo com a necessidade e duração; as variações são essas: força máxima, força rápida e força de resistência.

O treinamento de força, que também é chamado como treinamento contra resistência ou treinamento com pesos, fez-se umas das formas mais comuns de exercícios para aperfeiçoar a aptidão física de um indivíduo e para o condicionamento físico de atletas (Fleck; Kraemer, 2017).

O exercício físico promove benefícios diretos e indiretos aos indivíduos. Como os resultados desse tipo de treinamento são cada vez mais positivos, verificou-se que houve aumento considerável ao número de programas de treinamento resistido direcionados para idosos (Farinatti, 2008). Entre os efeitos positivos de exercício resistido no processo de envelhecimento tem observado em longo prazo a manutenção e o ganho de fora e a melhora da capacidade funcionais (Fleck & Kraemer, 2017).

### **3. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal descritivo, e com a abordagem qualitativa, quanto ao tipo é exploratória, caracteriza-se como explicativa que apresenta as características físicas e funcionais dos idosos.

Para se aplicar os procedimentos escolhidos no estudo foi necessária a definição da população e da amostra da pesquisa. A população selecionada para pesquisa serão os idosos do Centro Estadual de Convivência do Idoso. Os idosos foram informados sobre o estudo e os que concordaram em participar assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE)

Nesse caso, a amostra será composta por 28 idosos do Centro Estadual de Convivência do Idoso, de um programa de atividades físicas, indivíduos estes que praticam a modalidade musculação, treinamento de força.

Os critérios de inclusão foram: Ter idade igual ou maior de 60 anos e ter a capacidade física cognitiva para responder o questionário. E como critérios de

exclusão considerou-se a presença da incapacidade total (cognitivo e física) para responder o questionário.

Para avaliar a funcionalidade aplicou-se um questionário de auto avaliação de capacidade funcional, com uma escala preposta por Andreotti e Okuma (1999); Este questionário visa avaliar a autopercepção de desempenho de atividades diárias dos idosos. A escala é constituída por quarenta itens, que descrevem várias atividades do dia a dia dos idosos, e ao longo de cada atividade citada havia um campo onde os indivíduos deveriam responder de que forma eles realizam.

Quadro 2: Questionário Aplicado

<b>A- Não consigo realizar esta atividade</b>
<b>B- Realizo esta atividade somente com ajuda de uma outra pessoa</b>
<b>C- Realizo esta atividade sozinho (a) mas com muita dificuldade</b>
<b>D- Realizo esta atividade sozinho (a) mas com pouca dificuldade</b>
<b>E- Realizo esta atividade sozinho (a) e com facilidade</b>

O somatório de dificuldade (A=0; B=1; C=2; D=3; E=4) compôs o valor dessa variável quantitativa discreta, tendo como escore:

Fonte: ANDREOTTI e OKUMA (1999)

Para verificação dos resultados devem ser somados todos os itens, sendo assim após a soma total dos resultados, devem-se enquadrar os idosos conforme o seguinte nível de pontuação da capacidade funcional corresponde de: 0/31= funcionalidade muito ruim; 32/64= funcionalidade ruim; 65/97= funcionalidade média; 98/130= funcionalidade boa; 131/160= funcionalidade muito boa.

#### 4 ANÁLISE DE RESULTADOS.

Participaram 28 idosos com idade igual ou maior de 60 anos do Centro Estadual de Convivência do Idoso, indivíduos estes que praticam a modalidade musculação, treinamento de força. Para avaliar a capacidade funcional, foi utilizado um questionário de auto avaliação, proposta por Andreotti e Okuma (1999), que visa avaliar a percepção de desempenho de atividades diárias dos idosos, desde suas atividades mais básicas até as atividades instrumentais da vida.



O Quadro 3 apresenta a quantidade dos idosos e suas respectivas respostas. Conforme Moreira et al (2018) os idosos podem enfrentar algumas dificuldades específicas durante a realização de alguma atividade diária, devido a fatores como alterações fisiológicas relacionadas à idade, condições de saúde subjacentes e preocupações com a segurança.

Quadro 3: Escore geral dos sujeitos praticantes de musculação

<b>Nº sujeito</b>	<b>Escore de Pontos</b>	<b>Idade</b>
1	147	60
2	156	65
3	159	61
4	160	67
5	135	60
6	159	60
7	157	63
8	157	62
9	142	60
10	158	61
11	130	67
12	159	65
13	133	61
14	158	74
15	159	69
16	142	60
17	133	64
18	160	62
19	160	64
20	156	80
21	147	65
22	133	78
23	159	65
24	160	79
25	160	61
26	156	61
27	130	68
28	133	64
<b>MEDIA( X)</b>	<b>157</b>	<b>69</b>
<b>DESVIO PADRÃO (S)</b>	<b>9,7</b>	<b>5,0</b>

Fonte: Autores - 2023

Foram coletados dados de 28 indivíduos idosos, nos quais apresentaram média de idade de 69 anos com desvio padrão de 5,0, variando entre 60 e 80 anos. Enquanto a autopercepção da capacidade funcional obteve a média de 157 com desvio padrão de 9,7, onde os valores médios foram de 130/160.

A tabela 4 descreve a porcentagem de indivíduos em relação as suas capacidades funcionais, sendo que 26 indivíduos idosos, foram classificados em “muito boa”, que corresponde a 96% da amostra geral, e apenas 2 indivíduos foram classificados em “boa”, representando assim 4% dessa amostra. Logo em seguida demonstra valores de capacidade funcionais por sexo masculino e feminino, em suma 11 indivíduos do sexo masculino classificaram “muito boa” apresentando 44%, e apenas 2 indivíduos classificaram “boa” que corresponde a 4%, em seguida 13 indivíduos do sexo feminino classificaram “muito boa”, que corresponde a 50%, e apenas 4 indivíduos corresponderam “boa” que equivale a 6%.

A capacidade funcional é considerada habilidade do indivíduo de apresentar independência física, tendo como autonomia para realizar atividades instrumentais da vida diária, contribuindo como meio importante para a sua melhor qualidade de vida e o envelhecimento bem sucedido (DIAS *et al.* 2017).

Tabela 04 – Porcentagem de indivíduos e a relação da capacidade funcional

<b>Sexo</b>	<b>Capacidade Funcional</b>	<b>Quantidade de indivíduos</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
<b>Geral</b>	Muito Boa	26	96%
	Boa	2	4%
<b>Masculino</b>	Muito Boa	11	44%
<b>Feminino</b>	Muito Boa	13	50%
	Boa	4	6%

Fonte: Autores – 2023

Diante da amostra da tabela, verificou-se que há mais indivíduos femininos praticantes de atividade física do que os indivíduos masculinos. Segundo o IBGE (2018) a projeção realizada em 2016 e revisada em 2018 o número de idosas sempre foi maior do que de idosos. No mesmo estudo de projeção afirma ainda que até o ano de 2060 se consolida mostrando que o número de idosas será ainda maior.

Um estudo de Cavalli (2014) afirmaram que os indivíduos obtiveram um número expressivo de indivíduos femininos, foi de 89,4%, sendo essas praticantes de atividade física, sendo que os indivíduos masculinos foram de 20,6%. Outro estudo de Mincato e Freitas (2007) constatou que os indivíduos femininos foram superior em 42%, enquanto os indivíduos masculino foi de 24%,

Diante dos fatos pode-se afirmar que parte dos indivíduos avaliados foram classificados com uma capacidade funcional “muito boa”. O estudo de Caporicci e Neto (2011) avaliou em um grupo de idosos praticantes de atividade física que apresentou uma tendencia superior em relação aos níveis de capacidade funcional. Desta forma pode-se afirmar que a pratica de atividade física, especificamente o treinamento de força, musculação trás resultados positivos aos indivíduos idosos. O treinamento resistido promove benefícios diretos e indiretos aos indivíduos. Como os resultados desse tipo de treinamento são cada vez mais positivos, verificou-se que houve aumento considerável ao número de programas de treinamento resistido direcionados para idosos (Farinatti, 2008). Entre os efeitos positivos de exercício resistido no processo de envelhecimento tem observado em longo prazo a manutenção e o ganho de fora e a melhora da capacidade funcionais (Fleck & Kraemer, 2017).

A tabela 05 representa o referencial de capacidade funcional Andreotti e Okuma (1999).

Tabela referencial de capacidade funcional

<b>CAPACIDADE FUNCIONAL</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
Muito ruim	0/31
Ruim	32/64
Média	65/97
Boa	98/130
Muito boa	131/160

Fonte: ANDREOTTI e OKUMA (1999)

Diante dessa classificação foi observado que na amostra foi encontrado uma capacidade funcional “muito boa”, já que por hora foi de 157. Grande parte dos indivíduos avaliados foram classificados com uma capacidade funcional “muito boa”. Em um estudo realizado por Assis e Rabelo (2009) um grupo de idosos praticantes de atividade física apresentou uma média de idade de 70 anos, e enquanto o resultado da pesquisou

apontou na auto avaliação da capacidade funcional apresentou uma média de 139, classificando como “muito boa”.

Em análise foi utilizado na pesquisa o questionário e as escalas de classificação de pontuação, onde conseguimos avaliar a capacidade funcional dos idosos institucionalizados onde os mesmos depois de um programa de atividade física apresentaram valores de capacidades funcionais “boa ou muito boa”.

Autores e dados de pesquisas afirmam que com o avanço da idade acontece uma redução de atuação do indivíduo no meio onde se reside, há um significativo progresso de necessidade de auxílio para realizar as suas atividades diárias.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa trouxeram o encontro de outras pesquisas e estudos, com o intuito de corroborar em relação a capacidade funcionais dos idosos praticantes das atividades físicas, afim de colaborar com outras pesquisas.

Trazendo também presente para os futuros estudos fica sugerido que seja realizados estudos e pesquisas em grupo para comparações de resultados e avaliações que podem ser realizadas em cima, em relação os benefícios que a pratica da atividade física influencia nas capacidades funcionais, sejam elas cognitivas ou motoras.

## REFERÊNCIAS

ANDREOTTI, R. A.; OKUMA, S. S. Validação de uma bateria de testes de atividade de vida diária idosos fisicamente independentes. **Revista Paulista de Educação Física, São Paulo**, v. 13, n. 1, 1999

AMANCIO, T. G. et al. Fatores que interferem na condição de vulnerabilidade do idoso. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. 2019;22(2):e180159

ASSIS E. L.; RABELO T. H. PERCEPÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL DE MULHERES IDOSAS PRATICANTES DE HIDROGINÁSTICA. MOVIMENTUM - **Revista Digital de Educação Física** - Ipatinga: UnilesteMG - V.1 –Ago./dez. 2006. Disponível em: [https://www.unileste.edu.br/movimentum/Artigos\\_V1N1\\_em\\_pdf/movimentum\\_assis\\_elizetelopes.pdf](https://www.unileste.edu.br/movimentum/Artigos_V1N1_em_pdf/movimentum_assis_elizetelopes.pdf)

BRITO, T. R. P. DE. et al. Redes sociais e funcionalidade em pessoas idosas: evidências do estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, p. e180003, 2018.

CAPORICCI, S.; Neto, M. F. O. Estudo comparativo de idosos ativos e inativos através da avaliação das atividades da vida diária e medição da qualidade de vida. **Motricidade**, v. 7, n. 2, p. 15-24, 2011.

CRUZ-JENTOFT, A. J. Sarcopenia: consenso europeu revisto sobre definição e diagnóstico. **Idade e Envelhecimento**, Volume 48, Edição 1, Janeiro de 2019, Páginas 16–31,

DIAS, A. D. L. et al. Atividades de vida diária como preditores do estado cognitivo em idosos institucionalizados. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, n. 18, Porto, dez, 2017

FILHO, J. N. Treinamento de força e seus benefícios voltados para um emagrecimento saudável. José. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 7, n. 40, p. 329-335, 10 jul. 2013.

FARINATTI, P. T. V. **Envelhecimento: promoção da saúde e exercício**. Barueri, SP: Editora Manole, 2008.

FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. Porto Alegre: Artmed, 2017.

IKEGAMI, É. M. et al. Capacidade funcional e desempenho físico de idosos comunitários: um estudo longitudinal. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 1083–1090, mar. 2020.

IBGE. **Projeções da população por sexo e idade Brasil e Unidades da Federação 2010-2060**. Rio de Janeiro –julho/2018.

Disponível

em:

[https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/78b962ace2419a967d57addd41377397.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/78b962ace2419a967d57addd41377397.pdf).

JANOVITS, R. et al. **Musculação e emagrecimento: algo possível?** Seminário Esportes 2018: Futebol e o Ano da Copa da Rússia. Cotia, 2018.

FLECK, S.T.; KRAEMER, W. J.; **Fundamentos do treinamento de força muscular.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed-Bookman, 2006.

MELLO, A. M. S. DE; MOREIRA, R. DA S.; SILVA, V. DE L. Estado funcional e fatores associados em pessoas idosas residentes na ilha de Fernando de Noronha: um estudo seccional. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 26, p. e230050, 2023.

MOREIRA, L. B. et al. Fatores associados a capacidade funcional de idosos adscritos à Estratégia de Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 6, p. 2041–2050, jun. 2020.

PILLATT, A. P.; NIELSSON, J.; SCHNEIDER, R. H. Efeitos do exercício físico em idosos fragilizados: uma revisão sistemática. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 26, n. 2, p. 210–217, abr. 2019.

SANTOS, C. **A eficiência da musculação na mudança da composição corporal.** 2013. 24f. (Bacharelado em Educação Física da Universidade UNIFOR-MG) Formiga, Minas Gerais. 2013. Disponível em <[https://bibliotecadigital.unifor.br:21015/jspui/bitstream/123456789/240/1/TCC%20VIVIANE%20ED%20\(3\).pdf](https://bibliotecadigital.unifor.br:21015/jspui/bitstream/123456789/240/1/TCC%20VIVIANE%20ED%20(3).pdf)> <Acesso em: 10 de novembro de 2023.

TEIXEIRA, C.V.L.S. **Treinamento resistido manual: a musculação sem equipamentos.** São Paulo: Phorte, 2011.