



**UNIVERSIDADE PARANAENSE – UNIPAR**  
**CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - MODALIDADE DE EDUCAÇÃO A**  
**DISTÂNCIA – METODOLOGIA SEMIPRESENCIAL DA UNIVERSIDADE**  
**PARANAENSE – UNIPAR**

**JHENYFER SABRINA CORREA DOS SANTOS**

**EFEITOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL NA QUALIDADE DE VIDA DE**  
**IDOSOS**

**UMUARAMA – PR**

**2021**

**JHENYFER SABRINA CORREA DOS SANTOS**

**EFEITOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora do Curso de Graduação em Educação Física – Universidade Paranaense – Campus Umuarama-PR, como requisito parcial para a obtenção do título Bacharel de Educação Física. Sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Maria Gabriella Giroto.

**UMUARAMA  
2021**

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais e familiares por todo apoio em minha educação.

Ao meu Esposo Wanderlei Rogerio, pelo apoio durante todo o meu percurso acadêmico.

À minha orientadora Maria Gabriella Giroto, por aceitar conduzir o meu trabalho de pesquisa, com muito empenho e dedicação.

À minha cunhada Jessica Solange, que me ajudou com sua experiência desde o início deste projeto de pesquisa.

À todos que direta ou indiretamente contribuíram para minha formação, o meu muito obrigada.

*“A natureza é o único livro que  
oferece conteúdo valioso em  
todas as suas folhas”*

*Johann Goethe*

**Título do artigo:** Efeitos do treinamento funcional na qualidade de vida de idosos

**Autora:** Jhenyfer Sabrina Correa dos Santos

**Filiação:** Acadêmica do Curso de Educação Física – Semipresencial - Unipar

## **RESUMO**

Envelhecer é um processo inevitável e normalmente associado a uma série de alterações fisiológicas, como o declínio da capacidade funcional e falta de autonomia entre os idosos. Com o aumento da expectativa de vida, torna-se fundamental a manutenção de funções e sistemas do corpo bem como da atenção aos aspectos sociais e psicológicos que influenciam na qualidade de vida desta população. Sendo a prática de atividade física uma ferramenta para esta manutenção e o treinamento funcional uma das opções existentes no mercado das práticas motoras. Neste sentido a pesquisa teve o objetivo analisar os efeitos que o treinamento funcional pode proporcionar na qualidade de vida das pessoas idosas. A pesquisa trata-se de uma revisão bibliográfica, e utilizou para levantamento do material acerca da temática os bancos de dados científicos online: Scielo, Lilacs e Google Acadêmico, utilizando como descritores: “Envelhecimento”, “Qualidade de vida”, “Treinamento funcional” e “Treinamento funcional para idosos”. Sendo assim pode-se concluir que o treinamento funcional tem a capacidade de melhorar o equilíbrio, prevenir quedas, doenças crônicas, atrofia, problemas ósseos, articulares e musculares, prevenindo também possíveis transtornos mentais e a depressão, mantendo o idoso ativo fisicamente e intelectualmente, sendo considerado uma forma eficaz para promover mais autonomia e qualidade de vida na terceira idade.

**Palavras chave:** Envelhecimento, Qualidade de vida, Treinamento funcional e Treinamento funcional para idosos.

## **ABSTRACT**

Population aging has been increasing progressively, thus the concern with maintaining the quality of life in old age arises. Aging is an inevitable process and usually associated with a series of physiological changes, such as the decline in functional capacity and lack of autonomy among the elderly. In this sense, the research aimed to analyze the effects that functional training can provide on the quality of life of elderly people. To carry out the research, online scientific databases were used: Academic Google, Scielo and Lilacs. and to raise the content in search of the theme, the following descriptors were used: “Aging”, “Quality of life”, “Functional training” and “Functional training for the elderly. Therefore, it can be concluded that functional training has the ability to improve balance, prevent falls, chronic diseases, atrophies, bone, joint and muscle problems, also preventing possible mental disorders and depression, keeping the elderly physically and intellectually active, being considered an effective way to promote more autonomy and quality of life in old age.

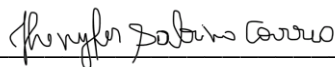
**Key words:** Aging, Quality of life, Functional training and Functional training for the elderly.

Umuarama, 03 de novembro de 2021.

## **DECLARAÇÃO DE AUTORIA**

Declaro para os devidos fins que eu, Jhenyfer Sabrina Correa dos Santos, RG: 131182066 – SSP-PR, aluna do Curso Educação Física, campus de Umuarama-PR sou autor do trabalho intitulado: “Efeitos do Treinamento Funcional na Qualidade de Vida dos Idosos”, que agora submeto à banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso – Educação Física.

Também declaro que é um trabalho inédito, nunca submetido à publicação anteriormente em qualquer meio de difusão científica.



---

Jhenyfer Sabrina Correa dos Santos

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	8
1.1 Tema.....	8
1.2 Problema.....	8
1.3 Objetivo geral .....	9
1.4 Objetivos específicos .....	9
1.5 Justificativa .....	9
1.6 Metodologia.....	9
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	11
<b>2.1 ENVELHECIMENTO</b> .....	11
2.1.1 O envelhecimento biológico.....	12
2.1.2 O envelhecimento psicológico .....	13
2.1.3 O envelhecimento social.....	13
<b>2.2 QUALIDADE DE VIDA</b> .....	14
<b>2.3 O TREINAMENTO FUNCIONAL</b> .....	16
<b>2.4 TREINAMENTO FUNCIONAL PARA IDOSOS</b> .....	17
2.4.1 Efeitos do treinamento funcional para idosos .....	18
<b>2.5 TREINAMENTO FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS</b> .....	21
<b>3. CONCLUSÃO</b> .....	23
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	24

## 1. INTRODUÇÃO

. O Brasil e outros países do mundo todo, seguem uma tendência que é o aumento do envelhecimento populacional, segundo IBGE, em 2012 o Brasil teve um aumento de 18% no número de idosos, e esse fato é devido ao aumento da expectativa de vida da população e a queda da fecundidade. O processo de envelhecimento populacional é algo natural e inevitável e normalmente está associado a uma série de doenças e alterações fisiológicas, como o declínio da capacidade funcional do idoso, resultando na falta de autonomia para realizar atividades comuns do dia a dia.

Entretanto, mesmo com o declínio funcional esperado pelo processo do envelhecimento, é possível amenizar esses efeitos e proporcionar independência ao idoso, pois através dos exercícios físicos é possível desenvolver uma melhor consciência sinestésica, controle corporal e do equilíbrio muscular.

O treinamento funcional é uma prática de exercícios físicos que reproduzem atividades básicas, em um contexto da vida cotidiana pode ser transpor as atividades como sentar, carregar as compras, subir escadas, pegar objetos do chão, brincar com os filhos, reagir rapidamente para não cair e até mesmo o autocuidado, como alimentar-se, banhar-se, vestir-se e se arrumar. O treino funcional tem se mostrado ser um método eficaz, onde a inclusão de uma sessão semanal de treino funcional é capaz de melhorar o padrão dos movimentos, funcionalidade, autonomia, e independência no dia a dia do idoso (SILVA *et al.*, 2019).

Desta forma a prática de atividade física contribui para que o processo de envelhecimento seja mais saudável, promovendo independência, bem estar e qualidade de vida na terceira idade.

### 1.1 Tema

Treinamento funcional e qualidade de vida de idosos.

### 1.2 Problema

Quais são os efeitos do treinamento funcional na qualidade de vida de idosos?



### 1.3 Objetivo geral

Analisar na literatura os efeitos que o treinamento funcional pode proporcionar na qualidade de vida de idosos.

### 1.4 Objetivos específicos

- Compreender o processo do envelhecimento, suas particularidades e a qualidade de vida;
- Investigar sobre o treinamento funcional e sua aplicabilidade para idosos;
- Compreender sobre os benefícios do treino funcional para idosos e como estes influenciam na qualidade de vida.

### 1.5 Justificativa

O envelhecimento é um processo natural que está presente na vida das pessoas, e com este processo surge uma série de alterações nos sistemas fisiológicos que levam ao declínio das funções motoras do idoso, comprometendo o desempenho funcional e a capacidade de realização das tarefas básicas do seu cotidiano. O treinamento funcional nada mais é do que a prática de exercícios físicos que reproduzem atividades básicas do cotidiano, estimulando o equilíbrio, agilidade, força e coordenação motora, além de que pode ser realizado por qualquer pessoa que não tenha contraindicação médica, atividade esta, que pode ser adaptada para o público idoso. Espera-se com a realização desta pesquisa atrair a atenção para o tema e reforçar o treinamento funcional como alternativa de prática motora para esta parcela da população.

### 1.6 Metodologia

A seguinte pesquisa refere-se a uma revisão bibliográfica, com o objetivo de analisar nas literaturas existentes quais são os efeitos que o treinamento funcional pode proporcionar na qualidade de vida das pessoas idosas.

Para o levantamento do conteúdo sobre o tema, foram utilizadas as bibliotecas virtuais e os bancos de dados científicos online: Scielo, Lilacs e Google Acadêmico a partir dos descritores: “Envelhecimento”, “Qualidade de vida”, “Treinamento funcional”

e “Treinamento funcional para idosos”. Os dados e as informações obtidas estão apresentas a seguir.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 ENVELHECIMENTO

No Brasil é considerado idoso o indivíduo com idade superior a 60 anos, (Estatuto do Idoso Lei n. 8.842, de 4 de janeiro de 1994). O Brasil e outros países do mundo todo, seguem uma tendência que é o aumento do envelhecimento populacional, em 2012 o Brasil teve um aumento de 18% no número de idosos, e esse fato é devido ao aumento da expectativa de vida da população e a queda da fecundidade (IBGE, 2018).

Com o aumento da expectativa de vida, torna-se necessário avaliar a saúde e funcionalidade do idoso para manter a qualidade de vida na terceira idade. A incapacidade funcional limita o idoso na realização de atividades básicas do dia a dia, reduz a autonomia e aumenta a dependência na terceira idade (BONARDI, SOUZA, MORAES, 2007).

Durante o processo de envelhecimento, ocorre a redução da capacidade do sistema nervoso, alterando o processamento sensorial e reflexos do idoso, causando instabilidade, perda do equilíbrio, falta de coordenação motora e risco de quedas. Além de desencadear alterações no sistema musculoesquelético que estabiliza o corpo, pode ocasionar a hipotrofia muscular e desmineralização óssea, interferindo diretamente no desempenho da locomoção causada pela fraqueza muscular e falta de flexibilidade (SILVA; PEDRAZA; MENEZES, 2015).

As inúmeras manifestações do envelhecimento, é a diminuição gradativa da capacidade funcional do indivíduo é uma delas, o processo de envelhecer pode ser denominado de senescência, e este processo não compromete a saúde do idoso e não está associado a doenças (MORAES; MORAES; LIMA, 2010). Porém em oposição a senescência vem a senilidade, processo onde o indivíduo sofre com patologias, doenças e diversos problemas de saúde, o processo de envelhecimento pode ser entendido de acordo com suas características biológicas, psicológicas e sociais (SANTOS; DANTAS, 2017).

### 2.1.1 O envelhecimento biológico

O envelhecimento biológico como mudanças fisiológicas e bioquímicas que caracterizam os idosos, transformações que o organismo humano sofre que vão além dos cabelos grisalhos e rugas. As alterações na composição corporal do idoso se tornam mais sensível as ações internas e externas, devido a maior facilidade de contrair doenças e enfermidades em níveis celulares, tecidos, órgãos, sistemas e organismos. Levando em consideração o índice basal do idoso funciona muito bem em comparação ao de pessoas mais jovens, porém quando se torna necessário o uso de reservas homeostáticas é notável que com a idade essas reservas diminuem e tornam-se mais frágeis (SANTOS; DANTAS, 2017).

O organismo acaba sofrendo diversas modificações fisiológicas, os ossos passam por alterações em sua espessura, diminuindo a reabsorção óssea. O sistema articular, tem seus fluidos lubrificantes diminuídos entre as vértebras, gerando rigidez articular que pode provocar dores, devido a inflamações, que podem desencadear doenças como artrite, bursite e gotas (VIEIRA; GLASHAN, 2006).

Com o envelhecimento é comum a diminuição das fibras musculares, processo que pode ser chamado de Sarcopenia, é caracterizado pela perda de massa muscular, automaticamente da força muscular e mobilidade, principalmente dos membros inferiores, dificultando a realização de atividades diárias e contribuindo para o aparecimento de doenças como a osteoporose. O idoso então, acaba se tornando mais sedentário, que contribui para a perda das habilidades funcionais de controlar a postural, a marcha, equilíbrio e coordenação, ficando passível de quedas. A perda de neurônios e das células sensoriais vestibulares (responsáveis por sinalizar mudanças de posições) que ocorre no processo de envelhecimento, gera a falta de equilíbrio, que junto com uma possível falta de mobilidade articular e flexibilidade o idoso aos poucos vai perdendo a capacidade de percepção de espaço e das sensações dos pés, ocasionando quedas (VIEIRA; APRILE; PAULINO, 2015).

Existe também uma perda de volume cerebral e diminuição de neurônios em especial na área motora (córtex dos giros pré-centrais). Ocorrem alterações no sistema nervoso, em destaque o sistema nervoso autônomo, o que pode estar relacionado com doenças neurodegenerativas como o Alzheimer e Parkinson que são doenças comuns

entre idosos. O peso do coração aumenta, devido ao aumento de gordura e de tecido conectivo, com a diminuição dos músculos o coração então perde potência de contrações e bombeamento, a frequência cardíaca diminui e a pressão sanguínea aumenta (SANTOS; DANTAS, 2017).

### 2.1.2 O envelhecimento psicológico

O envelhecimento psicológico está relacionado as adaptações que o idoso precisa fazer em seu dia a dia de acordo com as novas necessidades. O processo cognitivo é o responsável pela adaptação e compreensão comportamental e emocional, as pessoas idosas por muitas vezes acabam tornando se mais retraídas, os novos desafios do processo de envelhecimento influencia as emoções do indivíduo, que pode se sentir frustrado quando o desejo de realizar algo não está em harmonia com a resposta do seu organismo, o simples ato de caminhar acaba se tornando muito difícil para o idoso que pode desenvolver medo de se movimentar, levando ao seu isolamento (SANTOS; DANTAS, 2017).

O isolamento social do idoso pode abalar sua saúde mental e causar reflexos em seu corpo físico, esse isolamento pode ser subjetivo que é caracterizado pela falta de apoio de uma forma geral, desde assistência familiar a recurso sociais, embora existam quem pudesse suprir essas necessidades. Já o isolamento objetivo é quando não há afetivo ou atividade social para suprir a necessidade do idoso. As doenças psicossomáticas são quando as emoções influenciam o aparecimento de danos ao físico como exemplo úlceras e hipertensão (CHOI; CHO, 2015).

O meio em que o idoso está exposto vai influenciar na melhora ou piora de seus comportamentos, a limitação física do idoso não pode impedi-lo de tomar suas próprias decisões, tirando sua autonomia e independência (MARINHO, 2017).

### 2.1.3 O envelhecimento social

Na sociedade contemporânea as regras sociais estabelecem o tempo para começar a estudar, trabalhar, casar, ter filhos, netos e se aposentar. O tempo social é colocado para todos, da criança ao idosos, é praticamente um modelo de desenvolvimento social. O envelhecimento é como uma elaboração de valor social e

cultural, a velhice revela os preconceitos sociais e da própria pessoa que envelhece. Cada vez mais as pessoas envelhecem, mas não querem parecer velhas, querem viver mais, mas não querem ser velhas, pois na sociedade brasileira o idoso necessita de maior valorização (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008).

As mudanças no comprimento das funções em sociedade, mudam com processo de envelhecimento. O indivíduo que era economicamente ativo e produtivo com o tempo deixara de trabalhar para se aposentar, é um processo comum, porém possuindo diferenças de acordo com a sociedade, com costumes e com a história de onde o indivíduo está inserido (SANTOS; DANTAS, 2017).

A ausência de convivência em sociedade após a aposentadoria, pode fazer com que o idoso se isole, esse isolamento é resultado das mudanças econômicas e físicas ligada a perda da produtividade. Adaptar-se a essa nova rotina é um processo difícil, é necessário incluir esses indivíduos em convívio com a sociedade, para que essa fase seja o mais saudável possível (MARINHO, 2017).

Além do mais a forma como o idoso se adapta as mudanças nessa fase da vida, envolve hábitos de sua vida e isso inclui as atividades de lazer, participação dos idosos em eventos sociais. A solidão devido a problemas financeiros, incapacidade física e falta de companhia podem desencadear a depressão, falar de qualidade de vida é considerar as emoções e seus reflexos na saúde do idoso (PENNA; SANTO, 2006).

## **2.2 QUALIDADE DE VIDA**

Qualidade de vida é um tema bem debatido nos últimos anos até mesmo no Brasil, embora um pouco complicado, trata-se de um assunto atual, em especial quando refere-se à promoção da saúde (KLUTHCOVSKY; TAKAYANAGUI, 2007).

O termo qualidade de vida, ainda não possui um consenso exato, mas de uma forma geral tem o objetivo estabelecer um padrão de conforto e bem estar. O termo abrange várias áreas da vida humana através dos aprendizados, conceitos individuais e coletivos, vividos em diferentes épocas, sociedades, histórias e culturas. O termo qualidade de vida pode variar de acordo com o ponto de vista, mas quando centralizado podemos destacar a qualidade de vida em saúde, focando no direito de se viver bem sem enfermidades (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

Antigamente o conceito de qualidade de vida evidenciava o poder aquisitivo e os bens materiais, com o tempo evoluiu passando a valorizar o bem estar e realização pessoal. É possível medir a qualidade de vida usando os indicadores de estáticas como: expectativa de vida, níveis de escolaridade, desemprego, renda, desnutrição, obesidade, morbidade, mortalidade e o índice de desenvolvimento humano. O Brasil, apesar de ter progredido, ainda não está entre os países com melhores os índices de qualidade de vida, e para conseguir alcançar o ideal de qualidade de vida é preciso atender as necessidades básicas humanas, como alimentação, moradia, educação e trabalho (NAHAS, 2017).

Conceitos de bem-estar físico, psicológico, independência, crenças pessoais, aspectos relacionados ao ambiente sociais incluindo valores, metas expectativas e preocupações também podem ser usados para medir a qualidade de vida (WHOQOL, 1997).

Alguns fatores relacionados a estilo de vida, podem ser abordados como elementos que influenciam na qualidade de vida. O estilo de vida pode ser caracterizado pelos hábitos e escolha feitas ao longo da vida de cada indivíduo, dentre esses aspectos a má alimentação, ingestão de bebidas alcoólica, tabagismo e o sedentarismo podem influenciar na qualidade de vida (FERREIRA; MEIRELES; FERREIRA, 2018).

Os parâmetros individuais e socioambientais também podem interferir na qualidade de vida, tanto individualmente como coletivamente. Os parâmetros socioambientais são: residência, transporte, segurança, amparo médico, condições de trabalho, remuneração, educação, lazer, meio ambiente e a cultura. E os parâmetros individuais: hereditariedade, estilo de vida, hábitos alimentares, controle do estresse, pratica regular de atividade física, relacionamentos e prevenção. O comportamento individual de cada pessoa, tem relação direta com sua qualidade de vida, e o estilo de vida ativo é considerado indispensável para promoção da saúde como também as oportunidades e dificuldades presentes na realidade social (NAHAS, 2017).

Observa-se que apesar do aumento da expectativa de vida, a forma como esse tempo a mais está sendo vivido pela população é questionável, a qualidade da água, moradia, segurança e a desvalorização dos relacionamentos sociais, tem contribuído

para o aumento do estresse e do sedentarismo. O nível de estresse, relação social, conduta preventiva, exercícios físicos e nutrição são componentes do estilo de vida que influenciam diretamente a saúde e o bem estar (NAHAS; BARROS; FRANCALACCI, 2000).

### **2.3 O TREINAMENTO FUNCIONAL**

O treinamento funcional (TF) pode ser definido como um conjunto de exercícios realizados com o intuito de melhorar as habilidades motoras, a execução procura atender as atividades práticas, movimentos motores utilizados pelos praticantes em seu dia a dia. A sua origem teve início na área da fisioterapia e reabilitação, onde eram realizados exercícios que imitavam os movimentos do cotidiano dos pacientes para que eles retornassem as funções básicas após alguma cirurgia ou lesão. Com êxito na reabilitação, o treinamento funcional passou a ser utilizado para melhorar o condicionamento físico, e também como prevenção a possíveis lesões em praticantes de atividade física (DIAS, 2011).

O conceito de treino funcional também pode ser entendido como a melhoria da função, e dependendo do objetivo do praticante pode ser traduzida de uma forma geral ou mais específica. No ambiente desportivo, visa melhorar a função do atleta, mais forte, mais rápido, mais ágil, etc. E na vida cotidiana pode ser transpor as atividades como em sentar, carregar as compras, subir escadas, pegar objetos do chão, brincar com os filhos, reagir rapidamente para não cair (CAMPOS, 2016). O TF tem o propósito de aplicar a anatomia funcional durante a execução dos exercícios (BOYLE, 2015).

Existem algumas diferenças entre o treinamento funcional e treinamento de força tradicional, o treinamento tradicional possui exercícios mais rígidos e limitados, com exercícios isolados com produção de força uniplanar, focado no aumento de massa muscular e força, já no treinamento funcional, os exercícios são integrados, flexíveis e ilimitados, com exercícios multiplanares que trabalham várias partes do corpo ao mesmo tempo, para atingir um padrão de movimento eficiente que se assemelha aos movimentos reais realizados no cotidiano, esse é um dos mais importantes princípios do treinamento (DIAS, 2011).

Para a realização do treinamento funcional é essencial sempre estar acompanhado de um profissional de Educação Física capacitado, os treinos podem



ser realizados em academias, clubes ou em espaços ao ar livre, podendo utilizar diferentes equipamentos como a fitball, bosu, TRX, disco de equilíbrio e rolo, mas, no entanto, também poder ser realizado sem o uso de equipamentos (NOVAES; GIL; RODRIGUES, 2014).

E Campos (2016) complementa especificando que as sessões de treino podem ser para pequenos ou grandes grupos de pessoas, e ser realizado em espaços físicos variados, ambientes internos ou ao ar livre em contato com a natureza. Podendo utilizar de vários equipamentos como barra livre, bola medicinal, bosu, corda naval, elástico acelerador, escada agilidade, kettlebell, pneus, TRX, peso corporal exercícios de alongamento e mobilidade também fazem parte do treinamento.

O TF traz constante melhorias na capacidade física motora e desenvolve o corpo de forma harmoniosa, trabalhando a potência cardiorrespiratória, resistência, força, flexibilidade, velocidade, coordenação, agilidade, equilíbrio, equilíbrio dinâmico e precisão de movimentos (CAMPOS, 2016).

Conforme aponta Boyle (2018) o treinamento funcional tem a intensão de melhorar o equilíbrio e a consciência corporal, por meio de exercícios, unilaterais como uma forma de trabalhar a instabilidade, versões de agachamentos, exercícios de flexão de quadril, empurrar e puxar. Os movimentos em diferentes planos servem para estimular o praticante a lidar com o peso do próprio corpo e são facilmente adaptadas as necessidades do indivíduo para execução de tarefas diárias.

## **2.4 TREINAMENTO FUNCIONAL PARA IDOSOS**

O treinamento funcional é uma prática de exercícios muito dinâmica e geralmente realizada em circuitos, o treino pode ser realizado em diferentes etapas da vida inclusive na terceira idade, podendo melhorar a capacidade funcional do praticante. Tendo o entendimento que no Brasil há o aumento de idosos e que com o processo de envelhecimento surge as dificuldades de realizar tarefas básicas da vida diária, reconhece-se que a prática do treinamento funcional pode contribuir para que esta etapa da vida do idoso seja mais fácil e com mais autonomia (MARTINS; FLORIANO, 2020).

De acordo com Lustosa *et al.* (2010) o treino funcional direcionado aos idosos deve ser realizado respeitando as suas capacidades físicas. Os exercícios de marcha tandem, lateral, marcha com alternância de apoio, apoio unipodal, e marcha com flexão de quadril são muito utilizados nessa modalidade e quando combinado com a utilização de objetos nas mãos torna se muito eficiente para trabalhar o equilíbrio do idoso. Os exercícios realizados em circuitos, contam o a utilização de cones, bambolês, bolas e bastões, subir e descer degraus de altura e tamanhos diferentes e os exercícios de extensão, rotação de tronco, sentar-se e levantar-se também são validos no treino de funcional.

É uma prática adequada para o aperfeiçoamento sinérgico e equilíbrio das capacidades físicas, onde a intensão do treino é garantir a eficácia e segurança durante tarefas cotidianas ou esportivas. As sessões devem focar no aprimoramento dos movimentos básicos, estimular a força em situações instáveis, ativar músculos estabilizadores, desenvolver potência muscular, capacidade cardiorrespiratória e incluir atividades mais complexas, respeitando a segurança e eficácia (DA SILVAGRIGOLETTO *et al.*, 2020).

#### 2.4.1 Efeitos do treinamento funcional para idosos

O Treinamento Funcional é uma das formas de potencializar a força, resistência, flexibilidade, coordenação e o equilíbrio do idoso, que sofre com o declínio da capacidade funcional do seu organismo durante o processo do envelhecimento (GLÉRIA; SANDOVAL, 2011).

Entretanto, mesmo com o declínio funcional esperado pelo processo do envelhecimento, é possível amenizar esses efeitos e proporcionar independência ao idoso nessa fase. Sendo uma forma segura de adquirir condicionamento físico e aprimorar a capacidade funcional, onde através dos exercícios o idoso consegue desenvolver uma melhor consciência sinestésica, controle corporal e do equilíbrio muscular estático e dinâmico (RAMOS; SANDOVAL, 2018).

De acordo com Goulart *et al.* (2003) muitos idosos acabam tendo dificuldades em realizar movimentos simples, como passar de sentado para em pé, esta dificuldade é devida a fatores intrínsecos e extrínsecos, que limitam a capacidade do idoso em realizar atividades básicas. O treinamento funcional quando aplicado de forma

específica pode melhorar o desempenho motor e promover muito mais independência ao idoso

Em um estudo realizado com idosas pré-frágeis, constatou que o treinamento funcional é eficaz para melhorar a força dinâmica máxima, a potência muscular e qualidade de vida, demonstrando ser uma ótima alternativa para diminuir os efeitos degradantes do envelhecimento (NETA *et al.*, 2016).

No estudo realizado por Galvão, Oliveira e Brandão (2019) idosos sedentários que participaram de um programa de treino funcional, manifestaram grande melhora da capacidade funcional para realizar suas atividades diárias. Os efeitos foram significativos independente da faixa etária, apesar da melhora ter sido mais evidente em idosos mais jovens, todos apresentaram evolução, tornando-se mais ativos e independentes.

A atividade física pode ser usada como forma de prevenção, manutenção, recreação e reabilitação para os idosos, os objetivos sejam eles físicos, psíquicos, sociais ou afetivos, todos estão relacionados e devem ser tratados indistintamente. A prática regular de atividade física, previne o envelhecimento precoce, diminui a ocorrência de doenças, atrofias, problemas ósseos, articulares, musculares, cardiovasculares e respiratórios. Previne também possíveis modificações mentais, depressão e uso em excesso de remédios, os exercícios ajudam a manter o idoso ativo fisicamente e intelectualmente, auxilia ainda na manutenção do peso corporal, mobilidade, equilíbrio físico e emocional (GEIS, 2003).

Manter um envelhecimento ativo, diminui a taxa de mortalidade, reduz a gordura corporal e risco de sarcopenia, também previne doenças coronarianas, ajuda no controle da diabetes e hipertensão, reduzindo a eventualidade de demência, ansiedade e do estresse além de aumentar a autoestima e promover qualidade de vida (MACIEL, 2010).

A atividade física pode ser útil para reabilitação após cirurgias, na recuperação de doenças e lesões, problemas circulatórios, respiratórios, reumáticos e musculares, podem também ser usadas de forma recreativa, ocupando o tempo livre do idoso, promovendo interação social, comunicação e a sensação de bem-estar (GEIS, 2003).

A Capacidade Funcional do idoso, é caracterizada pela aptidão em realizar trabalhos cotidianos, caso o idoso perca a aptidão física e se tornar totalmente

sedentário, causa ainda mais problemas a sua saúde e qualidade de vida. Os idosos são hábeis, assim como qualquer pessoa para ativar seus mecanismos de compensação e de aperfeiçoamento para lidar com as perdas funcionais do seu organismo, cabe aos idosos praticar o treinamento funcional para conquistarem novamente sua autonomia (FAGUNDES; REIS; SILVA, 2018).

O treino funcional pode aumentar a força muscular bem como o equilíbrio, melhorar a marcha e a capacidade em realizar tarefas do dia-a-dia, tornando o idoso mais independente (GLÉRIA; SANDOVAL, 2011). Além de promover maior controle neuro motor e do equilíbrio postural, diminuindo a incidência de quedas, o idoso se sente com mais autonomia para realizar as suas atividades diárias, melhorando sua qualidade de vida (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Além de benefícios físico-motores, Oliveira *et al.* (2019) também apontam os efeitos psicológicos, onde através da participação de idosos em programas de exercícios regulares, como o treinamento funcional, previne e ameniza desordens físicas e psicológicas causadas pelo envelhecimento, tornando a execução dos movimentos mais acessíveis. Manter o idoso ativo eleva os níveis de autoestima e diminui a ansiedade, permitindo enfrentar as mudanças causadas no processo de envelhecimento mais saudável e mantendo a qualidade de vida.

A realização do treino funcional com idosos demonstra ser um método eficaz, a inclusão de uma sessão semanal de treino funcional é capaz de melhorar o padrão dos movimentos, funcionalidade, autonomia, e independência no dia a dia do idoso (SILVA *et al.*, 2019). Entretanto o treino funcional deve ser aplicado respeitando a capacidade e individualidade do idoso, dessa forma tornar-se uma ferramenta valiosa, com inúmeros benefícios em diferentes aspectos da vida, proporcionando um envelhecimento com mais saúde e qualidade (SCHIWE *et al.*, 2016).

A atividade física pode ser usada como uma forma de socialização para os idosos, realizar atividades físicas em grupos pode proporcionar a interação e vínculos sociais entre os idosos, é uma forma de evitar a solidão algo comum após o processo de aposentadoria. Além do bem estar físico realizar atividades físicas proporciona benefícios psíquicos, melhora comunicação e aceitação de si (GEIS, 2003).

Para este público a lentidão psicomotora e a diminuição do convívio em sociedade, contribuem para sofrimento psicológico e isolamento. Atividade física,

principalmente quando realizada em grupo, eleva a autoestima e ajuda a melhorar a relação psicossociais e o reequilíbrio emocional, contribuindo de diferentes formas na condição clínica geral e mental dos idosos deprimidos (STELLA *et al.*, 2002).

## **2.5 TREINAMENTO FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS**

Manter a capacidade funcional na terceira idade contribui para uma melhor qualidade de vida do idoso. A prática de atividades físicas deve ser incentivada, principalmente nessa fase da vida, desenvolver atividades que estimulem a capacidade aeróbica, flexibilidade, equilíbrio, resistência e força dessa população é importante para gerar benefícios na saúde do idoso. É necessário elaborar estratégias para promover uma melhor aceitação dos idosos as práticas das atividades físicas (MACIEL, 2010).

De acordo com Araújo, Rodrigues e Lima (2019) estudos avaliaram o treinamento funcional para o idoso, e comprovaram que o treino tem capacidade de melhorar o equilíbrio e prevenir as quedas. O treino funcional aliado ao incentivo dos familiares é uma ótima estratégia para alcançar uma melhor qualidade de vida durante processo de envelhecimento.

A inclusão de exercícios no estilo de vida de idosos, traz benefícios em curto prazo, quase que imediatos. Entre os inúmeros benefícios, é importante salientar a diminuição de quedas e fraturas, além de outros problemas de saúde como hipertensão, osteoporose, artrite e depressão. Os exercícios também diminuem a taxa de gordura e aumentam a força muscular. Idosos com uma boa aptidão física conseguem realizar as atividades básicas da vida diária sem depender de outras pessoas, conquistando autonomia (CIVINSKI; MONTIBELLER; BRAZ, 2011).

Praticar atividades físicas regularmente é um meio para manter a qualidade de vida e autonomia funcional, é importante reforçar e conscientizar o idoso a aderir hábitos saudáveis. A prática regular de exercícios atua como uma forma de prevenção não farmacológica de doenças, manter-se ativo garante uma velhice mais saudável (ALENCAR *et al.*, 2010).

Dias (2011) aponta os benefícios relacionados as atividades físicas na realização de tarefas funcionais dos idosos, onde exercícios com ênfase em alongamento e equilíbrio, promovem melhoras na capacidade funcional, e o

treinamento funcional tem demonstrado resultados significativos em relação as atividades diárias desta população. E reforça que os exercícios físicos devem ser estimulados durante todas as fases da vida, principalmente na velhice, pois age como prevenção de doenças crônicas além de tornar o idoso mais ativo e funcional.

Idosos participantes de um estudo relataram a existência de uma associação positiva entre atividade física e a sensação de bem estar e interação social. Confirmando a importância da atividade física para o bem estar psicológico, satisfação e felicidade dos idosos, indo em contraposição ao estereótipo de velhice doentia, para uma velhice com mais saúde, capacidade funcional e interação idoso-ambiente (SANTANA; MAIA, 2009).

A prática de atividade física para os aposentados pode melhorar a qualidade de vida, proporciona bem-estar, além de melhorar a socialização o humor e autoestima, reduzindo doenças, a ansiedade, tensão e a depressão (SILVA, 2016).

A atividade física, pode ajudar a amenizar ou reverter casos de depressão entre idosos, propiciando benefícios físicos, sociais e psicológicos. A reinserção social através de grupos de convívio sociais, harmonia familiar e atividades físicas podem controlar o estado depressivo. Permanecer ativo é essencial para um envelhecimento saudável com mais energia, ânimo e as esperanças em relação ao futuro (MAZO *et al.*,2005).

### 3. CONCLUSÃO

Durante o processo de envelhecimento ocorre a redução da capacidade funcional, perda do equilíbrio, quedas, dificuldade de coordenação, diminuição da massa muscular, sedentarismo, aumento de doenças crônicas e psíquicas como a depressão, isolamento social, sedentarismo podendo tornar o idoso dependente, com dificuldade em realizar atividades comuns do dia a dia.

Com o aumento da expectativa de vida, a atenção é voltada à alguns fatores relacionados ao estilo de vida, pois influenciam na qualidade de vida das pessoas, entre eles, a prática regular de atividade física que traz benefícios físico/motores, psicológicos e sociais quase que imediatos, além de atuar como uma forma de prevenção não farmacológica de doenças.

O treino funcional se mostrou como alternativa de prática de atividade física interessante para a população idosa, pois os exercícios são prescritos considerando as necessidades individuais e respeitando a capacidade funcional do praticante.

A sessão de treinamento funcional é facilmente adaptada as mais diversas realidades, podendo ser realizada em academias, clínicas, centros de convivência e espaços ao ar livre, utilizando de equipamentos como cordas, cones, bolas, ou até mesmo utilizando somente o peso do próprio corpo.

Os exercícios estimulam, melhoram e desenvolvem a força muscular, o equilíbrio, a coordenação, entre outras capacidades fundamentais para a manutenção da funcionalidade do idoso. Ou seja, é uma modalidade facilmente adaptável e acessível.

Dessa forma, pode-se concluir que o treinamento funcional é uma alternativa eficaz e segura, desde que prescrita e acompanhada por um Profissional de Educação Física, proporcionando manutenção de funções e capacidades motoras, autonomia, socialização, equilíbrio emocional, satisfação e promovendo mais qualidade de vida na terceira idade.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, Nelyse A.; JUNIOR, José V. de S.; ARAGÃO Jani C. B.; FERREIRA Márcia de A.; DANTAS, Estélio. Nível de atividade física, autonomia funcional e qualidade de vida em idosas ativas e sedentárias. **Fisioterapia em movimento**, Curitiba, volume 23, número 3, p. 473-481. Jul/set. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fm/a/cPjpKX4kwqt8fRrkVMYzkVF/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 04 jul. 2021.

ARAÚJO, Mariângela F. R.; RODRIGUES, Tamara C. G. F.; LIMA, Wilson P. A. Influência Do Treinamento Funcional Na Qualidade De Vida dos Idosos: Uma Revisão Integrativa. **E-Scientia**, Belo Horizonte, volume 12, número 1, p. 15 21. 2019. Disponível em: <https://revistas.unibh.br/dcbas/article/view/2470/pdf>. Acesso em: 04 jul. 2021.

BONARDI, Gislaine; SOUZA, Valdemarina B. A. e S.; MORAES, João F. D. de. Incapacidade funcional e idosos: um desafio para os profissionais de saúde. **Scientia Medica**, Porto Alegre, volume 17, número 3, p. 138-144, jul./set. 2007. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/27141787.pdf>. Acesso em: 08 maio 2021.

BOYLE, Michael. **Avanços no Treinamento Funcional**. (Livro eletrônico) Porto Alegre: Artmed, 2015. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=t6-ZBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=avan%C3%A7os+do+treino+funcional&ots=aQ3hoKVvc&sig=VsEqhDleTaWn4AzegmCYkZ\\_FRhU#v=onepage&q=avan%C3%A7os%20do%20treino%20funcional&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=t6-ZBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=avan%C3%A7os+do+treino+funcional&ots=aQ3hoKVvc&sig=VsEqhDleTaWn4AzegmCYkZ_FRhU#v=onepage&q=avan%C3%A7os%20do%20treino%20funcional&f=false). Acesso em: 07 maio 2021.

BOYLE, Michael. **O Novo Modelo de Treinamento Funcional de Michael Boyle**. (Livro eletrônico). Porto Alegre: Artmed, 2018. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=VTc7DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=novo+modelo+de+treinamento+funcional&ots=ppfwznZKkC&sig=WXSUmgyfe2iV7iPEVxmY1WbKzGs#v=onepage&q=novo%20modelo%20de%20treinamento%20funcional&f=false>. Acesso em: 07 maio 2021

BRASIL. Casa Civil. **Estatuto do idoso**. Lei n. 8.842 de 4 de janeiro de 1994. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8842.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm). Acesso em: 08 maio 2021.

CAMPOS, Pedro N. T. **Manual de Treino Funcional**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Desporto e Lazer, Melgaço, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11960/1761>. Acesso em: 03 jul. 2021.

CHOI, Hanbyul; IRWIN, Michael R.; CHO, Hyong J. Impact of social isolation on behavioral health in elderly: Systematic review. **World Journal of Psychiatry**.



Volume 5, número 4, p. 432 – 438. Dec. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4694557/pdf/WJP-5-432.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2021.

CIVINSKI, Cristian; MONTIBELLER, André; BRAZ, André L. de O. a importância do exercício físico no envelhecimento. **Revista da UNIFEBE**, Brusque, volume 1, número 9, jan./jun. 2011. Disponível em: <https://periodicos.unifebe.edu.br/index.php/revistaeletronicadaunifebe/article/view/68> Acesso em: 08 maio 2021.

DANTAS, Estélio H. M.; SANTOS, César A. de S.; **Aspectos biopsicossociais do envelhecimento e a prevenção de quedas na terceira idade**. (Livro eletrônico) Joaçaba: Editora Unoesc, 2017. Disponível em: [https://ufsj.edu.br/portal2repositorio/File/ppgpsi/ebooks/Aspectos\\_Biopsicossociais\\_d\\_o\\_envelhecimento.pdf](https://ufsj.edu.br/portal2repositorio/File/ppgpsi/ebooks/Aspectos_Biopsicossociais_d_o_envelhecimento.pdf). Acesso em: 08 maio 2021.

DIAS, Kalysson A. Treinamento Funcional: Um novo conceito de Treinamento Físico para Idosos, **Cooperativa do Fitness**, 2011. Disponível em: <http://www.cdof.com.br/treinamentofuncional2.htm>. Acesso em: 11 jun. 2021.

FAGUNDES, Diego. S.; REIS, Rosiane. O.; SILVA, Suelen. D. S. **Treinamento Funcional Na Terceira Idade**, 2018. Conclusão de Curso (Pós Graduação) – Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, 2018. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br:8000/jspui/handle/123456789/2705>. Acesso em: 05 jul. 2021.

FERREIRA, Luana K., MEIRELES, Juliana F. F., FERREIRA, Maria E. C.. Avaliação do estilo de vida e qualidade de vida em idosos: uma revisão da literatura. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro, volume 21, número 5, p. 616–27. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/Zmscq4PbSMfwNPHmyLmQhqq/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 06 jun. 2021.

GALVÃO, Daiana G.; OLIVEIRA, Luis V. F. de; BRANDÃO, Glauber Sá, Efeitos de um programa de treinamento funcional nas atividades da vida diária e capacidade funcional de idosos da UATI: um ensaio clínico. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, volume 9, número 2, p. 227-236. 2019. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/2336/2408>. Acesso em: 27 jul. 2021.

GEIS, Pilar P. **Atividade Física e Saúde na Terceira Idade**: Teoria e Prática. (Livro eletrônico). Porto Alegre: Artmed, 2003. Disponível em: <https://viewer.biblioteca.binpar.com/viewer/9788536316116>. Acesso em: 20 jul. 2021.

GLÉRIA, Pedro D. M.P.; SANDOVAL, Renato A. Treinamento funcional como recurso fisioterapêutico para o aprimoramento da força muscular e equilíbrio de idosos. **Revista Digital**, Buenos Aires, volume 16, número 161. Out. 2011.

Disponível em:

<https://www.efdeportes.com/efd161/treinamentofuncionaldeidosos.htm>. Acesso em: 10 maio 2021.

Da Silva-Grigoletto ME; Resende-Neto AG; La Scala Teixeira CV. Treinamento funcional: uma atualização conceitual. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. Volume 22, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbcdh/a/xmMhDm4KMrJyYQdcBxPTJWS/?lang=pt> Acesso em: 19 jun. 2021.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTADÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua** – Características dos Moradores e Domicílios. Brasil, 2018. Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=2101654>. Acesso em: 08 maio 2021.

KLUTHCOVSKY, Ana C. G. C.; TAKAYANAGUI, Angela M. M. Qualidade de vida - Aspectos Conceituais. **Revista Salus**. Setor de Ciências da Saúde, Guarapuava, volume 1, número 1, p. 1-3. 2007. Disponível em:

<https://revistas.unicentro.br/index.php/salus/article/view/663/775>. Acesso em: 10 maio 2021.

LUSTOSA, Lygia P.; OLIVEIRA, Larissa A.; SANTOS, Lidiane da S.; GUEDES, Rita de C.; PARENTONI, Adriana N.; PEREIRA, Leani S. M. Efeito de um programa de treinamento funcional no equilíbrio postural de idosas da comunidade. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, volume, 7, número 2, p.153-156. Abr/jun. 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/fp/a/y3cVcYnCX7SD3TRynHCYyZg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 jul. 2021.

MACIEL, Marcos G. Atividade física e funcionalidade do idoso. **Motriz**, revista educação física, volume 16, número 4. Dec. 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/motriz/a/fFxf4W5HZ6bWvxpshvwrkHj/?lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2021.

MARINHO, Mikaela da S. Atividade Física e o idoso: Concepção gerontológica – Giovana mazo; Marize Lopes e Tania Bendetti, Sulina, 2004. **BIUS** -Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia, volume 8, número 2, p 60-78.

2017. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/BIUS/article/view/3782>. Acesso em: 07 jun. 2021.

MARTINS, Robinilson C.; FLORIANO, Sara E. Treinamento funcional para idosos: um olhar sobre o envelhecimento. **Anais do Evento de Iniciação Científica Unibrasil**, volume 5, número 1, p. 258. 2020. Disponível em:

<https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/anaisvinci/article/view/4580>. Acesso em: 11 jun. 2021.

MAZO, Giovana Z.; GIODA, Fabiane R.; SCHWERTNER, Debora S.; GALLI, Vera L. B.; GUIMARÃES, Adriana C. de A.; SIMAS, Joseani P. N. Tendência A Estados

Depressivos Em Idosos Praticantes De Atividade Física. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. Itajaí, volume 7, número 1, p. 45-49. 2005 Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/26907000> Acesso 24 set 2021.

MINAYO, Maria C. de S., HARTZ, Zulmira M. de A., BUSS, Paulo M. **Qualidade de vida e saúde: um debate necessário**. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2000.v5n1/7-18/pt>. Acesso em: 30 maio 2021.

MORAES, Edgar N. de.; MORAES, Flávia L. de.; LIMA, Simone de P. P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Revista Artigo de Revisão**, volume 20, número 1, p. 67-73. 2010. Disponível em: <http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/artigos/197.pdf>. Acesso em: 07 maio 2021.

NAHAS, Markus V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. (Livro eletrônico). 7. ed. Florianópolis: Ed. do Autor, 2017. Disponível em: [https://sbafs.org.br/admin/files/papers/file\\_llduWnhVZnP7.pdf](https://sbafs.org.br/admin/files/papers/file_llduWnhVZnP7.pdf). Acesso em: 06 jun. 2021.

NAHAS, Markus V.; BARROS, Mauro V. G. de.; FRANCALACCI, Vanessa. O Pentágulo do bem-estar - Base conceitual para avaliação do estilo de vida de indivíduos ou grupos. **Revista Brasileira, Atividade Física & Saúde**, Florianópolis, volume 5, número 2, p. 2-11, 2000. Disponível em: <https://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/view/1002/1156>. Acesso em: 06 jun. 2021.

NETA, Maria de L. F.; NETO, Antônio G. de R.; HENRIQUE, Estélio; DANTAS, Martin; ALMEIDA, Marcos B. de.; WICHI, Rogerio B.; GRIGOLETTO, Marzo E. Da S. Efeitos do treinamento funcional na força, potência muscular e qualidade de vida de idosas pré-frágeis. **Revista Motricidade**, volume 12, número 2, p. 43-53. 2016. Disponível em: <https://media.proquest.com/media/hms/PFT/1/nXiw1?s=JB5n%2F8p4juKHp5xi7W18ECC79EQ%3D>. Acesso em: 06 jun. 2021.

NOVAES, Jefferson; GIL, Ana; RODRIGUES, Gabriel. Condicionamento físico e treino funcional: revisando alguns conceitos e posicionamentos, **Revista Uniandrade**, volume 15, número 2, p. 87-93. 2014. Disponível em: <https://revista.uniandrade.br/index.php/revistauniandrade/article/view/136/120>. Acesso em: 03 jul. 2021.

OLIVEIRA, Leal S. M. de.; BORGES, Eliane G. da S.; FONSECA, Marília A.; DRUMOND Alves J, E.; CADER, Samária; DANTAS, Estélio H. M. Efeitos do treinamento funcional na autonomia funcional, equilíbrio e qualidade de vida de idosas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, volume 17, número, 3, p. 61–69. 2010. Disponível em:

<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/1045/1401>. Acesso em: 03 jul. 2021.

OLIVEIRA; Daniel V.; CAMPOS, Renan dos S.; ANTUNES, Mateus D.; BATISTA, Roseana P. R.; JÚNIOR, José R. A. do N. Efeito de um programa de treinamento funcional sobre a ansiedade e autoestima de idosas. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, Brasília, volume 9, número 1, p. 1-11. Mar. 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Jose-Roberto-Nascimento-Junior/publication/334501723\\_Efeito\\_de\\_um\\_programa\\_de\\_treinamento\\_funcional\\_sobre\\_a\\_ansiedade\\_e\\_autoestima\\_de\\_idosas/links/5d31c99f299bf1995b382565/Efeito-de-um-programa-de-treinamento-funcional-sobre-a-ansiedade-e-autoestimadeidosas.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jose-Roberto-Nascimento-Junior/publication/334501723_Efeito_de_um_programa_de_treinamento_funcional_sobre_a_ansiedade_e_autoestima_de_idosas/links/5d31c99f299bf1995b382565/Efeito-de-um-programa-de-treinamento-funcional-sobre-a-ansiedade-e-autoestimadeidosas.pdf). Acesso em: 22 jul. 2021.

PARADELLA, Rodrigo. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. **Agência IBGE de Notícias, estatísticas sociais**. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencianoticias/2012agenciadenoticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5anos-eultrapassa-30milhoes-em-2017>. Acesso em: 08 maio 2021.

PENA, Fabíola B.; SANTO, Fátima H. do E. O movimento das emoções na vida dos idosos: um estudo com um grupo da terceira idade. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, volume 8, número 1, p. 17 – 24, 2006. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/download/948/1162>. Acesso em: 16 jun. 2021.

RAMOS, Eduardo de A.; SANDOVAL, Renato A. análise da força muscular, flexibilidade e equilíbrio de idosos praticantes de treinamento funcional. **Revista científica da escola estadual de saúde pública**, Cândido Santiago, volume 4, número 1, p. 46-53. 2018. Disponível em: <https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/download/64/80>. Acesso em: 04 jul. 2021.

SANTANA, Maria da S.; MAIA, Eulália M. C. Atividade Física e Bem-Estar na Velhice. **Rev. Salud Pública**. Volume 11, número 2: p. 225-236, abril 2009. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsap/2009.v11n2/225236/#ModalArticles> Acesso em 24 Set. 2021.

SCHNEIDER; Rodolfo H.; IRIGARAY, Tatiana Q. O envelhecimento na atualidade: aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. **Revista estudos de psicologia**, volume 25, número 4. dez. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/LTdthHbLvZPLZk8MtMNmZyb/?lang=pt>. Acesso em: 19 jun. 2021.

SILVA, Ana Paula Gonçalves da. Benefícios psicológicos da atividade física em idosos aposentados. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/144004>. Acesso em: 24 Set. 2021.

SILVA, Nadia S. L. da.; CARVALHO, Joana; SOARES, Ana F.; PIZARRO, Andreia N. Efeitos de uma sessão extra de treinamento funcional nas condições funcionais de idosos. **Revista Envelhecer**, Poto alegre, volume 24, edição especial, p. 121136. 2019. Disponível em:

<https://www.seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/viewFile/97703/54560>. Acesso em: 27 jul. 2021.

SILVA, Nathalie de A.; PEDRAZA, Dixis F.; MENEZES, Tarciana N. de. Desempenho funcional e sua associação com variáveis antropométricas e de composição corporal em idosos. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, volume 20, número 12. Dez. 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.org/article/csc/2015.v20n12/3723-3732/>. Acesso em: 08 mai. 2021.

STELLA, Florindo; Gobbi, SEBASTIÃO; CORAZZA, Danilla I.; COSTA, José R. Depressão no Idoso: Diagnóstico, Tratamento e Benefícios da Atividade Física. **Motriz**, Rio Claro, volume 8, número 3, p. 91-98. Ago/dez. 2002. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2544.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2021.

VIEIRA, Alexandre A. U.; APRILE, Maria R.; PAULINO, Célia A. Exercício Físico, Envelhecimento e Quedas em Idosos. **Revista Equilíbrio corporal e Saúde**, volume 6, número 1. 2014. Disponível em: <https://seer.pgsskroton.com/index.php/reces/article/view/6>. Acesso em: 08 jun. 2021.

VIEIRA, Claudia M.; GLASHAN, Regiane de Q. Aspectos Gerais da Anatomia e Fisiologia do Envelhecimento – Uma abordagem para o Enfermeiro. **Acta Paulista de Enfermagem**, volume 9, número 3, p. 24-30. Set/dez. 1996. Disponível em: [https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles\\_xml/1982-0194-ape-S0103210019960009000167/1982-0194-ape-S0103-210019960009000167.pdf](https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles_xml/1982-0194-ape-S0103210019960009000167/1982-0194-ape-S0103-210019960009000167.pdf). Acesso em: 08 jun. 2021.

WHOQOL. World Health Organization. Division of Mental Health and Prevention of Substance. Abuse. **Measuring quality of life. World Health Organization**, 1997. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63482>. Acesso em: 06 jun. 2021.

