

**UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ
EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO**

BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL PARA O IDOSO

Claudeci de Souza Costa

**MARABÁ-PARÁ
2021**

CLAUDECI DE SOUZA COSTA

BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL PARA O IDOSO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharelado em Educação Física.

Orientador: Prof. Bruno José Frederico Pimenta

Marabá-Pará
2021

Dedico primeiramente este trabalho a Deus e a nossa Senhora de Nazaré, os quais me proporcionaram saúde para chegar até aqui.

E, por conseguinte a minha família, por estar sempre comigo nos momentos em que mais precisei.

AGRADECIMENTOS

Venho agradecer primeiramente a Deus e nossa Senhora de Nazaré, por conceder mais essa graça de concluir mais uma missão que é o meu Trabalho de Conclusão de Curso, porque sem Deus não somos nada.

Agradecer também a todos meus amigos que sempre estiveram do meu lado me motivando de alguma forma, em especial minhas amigas de graduação Jéssica Andrade e Michelle Brito que me ajudaram nessa jornada, sem elas seria mais difícil concluir essa graduação, queridas sou muito grato a vocês, obrigado de coração, estamos juntos sempre.

Agradecer todos meus familiares em especial a minha filha, minha esposa e meu pai que sempre estiveram do meu lado me dando força e motivando nos momentos bons e principalmente nos momentos difíceis dessa graduação que não foram poucos, muitas vezes pensei em desistir, mas eles não permitiram. Obrigado minha base.

Agradecer também ao professor Wellington que me ajudou muito, tirando todas as minhas dúvidas, ele não foi só um professor, mas também um amigo de toda a turma. Obrigado Professor Wellington.

COSTA, Claudéci de Souza. **Benefícios do Treinamento Funcional para os idosos.** 2021. 32 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Educação Física Bacharelado – Universidade Norte do Paraná, Marabá, 2021.

RESUMO

A população idosa vem aumentando ao longo dos anos e com isso surge a preocupação de que estas pessoas entrem na terceira idade com qualidade de vida. Com o envelhecimento é comum que o corpo perca força, dentre outras capacidades físicas e motoras. Para que esse envelhecimento ocorra sem tantos prejuízos faz necessária a prática de exercícios no caso específico dessa pesquisa o treinamento funcional. Dentre os exercícios físicos, o Treinamento Funcional vem sendo recomendado para a população idosa, pois acredita-se que o mesmo promova melhora na realização das atividades diárias dos mesmos. Assim o objetivo do estudo foi analisar os benefícios do Treinamento Funcional para os idosos. Para tanto foi realizada uma revisão de literatura utilizando as bases de dados: Google Acadêmico, artigos científicos. O treinamento funcional é um grande aliado dos profissionais de educação física por trazer inúmeros benefícios para a terceira idade.

Palavras-chave: Treinamento Funcional. Idosos. Benefícios. Envelhecimento.

COSTA, Claudeci de Souza. **Benefits of Functional Training for the elderly.** 2021. 32 sheets. Final Paper Graduation in Physical Education Bachelor – North University of Paraná, Marabá, 2021.

ABSTRACT

The elderly population has been increasing over the years and with this comes the concern that these people enter the elderly with quality of life. With aging, it is common for the body to lose strength, among other physical and motor skills. For this aging to occur without so much damage, it is necessary to practice exercises in the specific case of this research, functional training. Among the physical exercises, Functional Training has been recommended for the elderly population, as it is believed that it promotes an improvement in the performance of their daily activities. Thus, the aim of the study was to analyze the benefits of Functional Training for the elderly. Therefore, a literature review was carried out using the following databases: Academic Google, scientific articles. Functional training is a great ally of physical education professionals as it brings countless benefits to the elderly.

Key-words: Functional training. Seniors. Benefits. Aging.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	16
3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....	31
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	32
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35

1. INTRODUÇÃO

A população idosa vem aumentando e com isso cresce a preocupação e a necessidade de manter esta população ativa fisicamente, mantendo a eficiência de suas atividades cotidianas e das capacidades funcionais, as doenças crônicas tem sido um grande vilão nessa faixa etária causando limitações na velhice.

Segundo fonte do IBGE (2018), a população idosa cresceu 18% em 5 anos ultrapassado 30 milhões em 2017. Em 2060, o país terá a população maior de idoso do que de crianças, se comparando de ano em ano. Os dados colhidos não deixam dúvidas que 25% da população terá mais de 65 anos.

Além das doenças crônicas, existe a perda funcional natural que advém do próprio envelhecimento, são algumas delas: a perda da massa óssea, muscular, força motora, flexibilidade e equilíbrio, potência, dentre tantos outros fatores e o treinamento funcional vem para que esse déficit não seja agravado e impossibilite mais ainda o idoso nas suas atividades.

A limitação dessas capacidades funcionais ou incapacidade funcional caracteriza-se pela dificuldade no desempenho de alguns gestos e atividades diárias na vida dos idosos. Portanto, a ausência da Capacidade Funcional refere-se à dificuldade de realizar tarefas do cotidiano de forma autônoma, tornando-os mais independentes. (FRANCHI, K. M. B. et al 2008).

Para que o idoso tenha qualidade de vida é importante que a prática de atividades físicas seja rotineira, mantendo em dia também a saúde mental. O treinamento funcional vem para ajudar nessa qualidade de vida. É um treino que objetiva a melhoria do equilíbrio, força muscular, potência, coordenação motora e flexibilidade, proporcionando ao idoso a possibilidade de readquirir algumas capacidades perdidas durante a fase do envelhecimento.

O treinamento funcional é um tipo de exercício físico quem vêm conquistando adeptos principalmente pessoas na idade senil e pretende-se com este estudo, fornece mais informações desse método e de suas aplicações. (GUEDES et al, 2001; DE BEM, 2003).

Com isso esse trabalho tem como foco analisar como o treinamento funcional ajuda na recuperação da capacidade motora dos idosos, para que as atividades

cotidianas não se tornem um fardo.

Essa pesquisa terá como base artigos científicos, sites e TCC publicados, buscando entender e mostrar os benefícios sobre o treinamento funcional na terceira idade. Essa pesquisa é relevante, pois ela visa esclarecer além dos benefícios, a correta aplicação do treino funcional para que haja o resgate da capacidade funcional do idoso e as adaptações necessárias para o dia a dia.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 ENVELHECIMENTO

O envelhecimento é um fenômeno fisiológico que faz parte de um processo progressivo e está presente na vida das pessoas desde o nascimento, sendo influenciável por fatores como a genética e o estilo de vida.

À medida que o ser humano vai envelhecendo vão surgindo as doenças crônicas ou chamadas doenças não transmissíveis (DNTs). As DNTs são as maiores responsáveis pelas mortes em idosos no mundo manifestando cada vez mais cedo nas populações, principalmente as sedentárias. Segundo o Ministério da Saúde (2002) as doenças mais comuns apresentadas por idosos são:

- Doenças Cardiovasculares: Infarto, Angina, Insuficiência Cardíaca;
- Derrames (Acidente Vascular Cerebral – AVC);
- Câncer;
- Pneumonia;
- Enfizema e Bronquite Crônica;
- Infecção Urinária;
- Diabetes;
- Osteoporose e osteartrose

O processo de envelhecimento, segundo Farinatti (2002) & Spirduso (2005), ocorre desde o nascimento até a morte, sendo geneticamente programado e com a perda gradativa da massa do músculo esquelético, também conhecida como sarcopenia, e da força que ocorre com o avanço da idade. Com o passar dos anos o corpo humano, mas precisamente após a adolescência, entre os 25 e 65 anos de idade, há diminuição substancial da massa magra ou massa livre de gordura de 10 a 16% por conta das perdas na massa óssea no músculo esquelético e na água corporal total que acontecem com o envelhecimento. A perda da massa muscular e conseqüentemente da força muscular é a principal responsável pela deterioração na mobilidade e na capacidade funcional do indivíduo que está envelhecendo. Isso tudo, então, significa que cada vez que envelhecemos nosso metabolismo fica mais desacelerado comprometendo capacidades orgânicas, fisiológicas e funcionais.

Os movimentos básicos do dia-a-dia como, por exemplo, de passar de sentado para de pé (ST-DP) é de grande importância para as pessoas, já as dificuldades na

realização deste movimento podem ocorrer no idoso em decorrência de fatores intrínsecos ou extrínsecos, limitando a sua participação em atividades cotidianas impedindo, assim, a sua independência. Isso ocorre devido ao envelhecimento e desgaste das articulações, onde muitas das vezes provocam dores no local dificultando ainda mais a produção do movimento. Também outros fatores como a fragilidade da musculatura pode ser a causa para o problema.

O processo de envelhecimento é uma experiência de muitas fases, diferenciando-se de um ser humano para outro, especialmente no cenário brasileiro, que apresenta tantas desigualdades sociais e regionais, pautadas às condições de nutrição, atividade física e meio ambiente. A principal característica do processo de envelhecimento é o declínio, normalmente físico, que ocasiona alterações sociais e psicológicas (MANTOVANI, 2007).

Prosseguindo com as alterações provocadas pelo processo de envelhecimento, citam-se as mais importantes relacionadas ao foco da pesquisa onde se trata do equilíbrio, risco de quedas e sustentação do corpo: musculares e ósseas.

A alteração muscular ocorre entre os 25 e 65 anos com uma diminuição gradativa de massa magra (toda composição corporal, exceto gordura) por conta das perdas de massa óssea, no músculo esquelético e de água corporal. Sabe-se que o músculo é quem sofre a maior perda no processo de envelhecimento (aproximadamente 40%). As principais causas para essa perda muscular são apontadas com a diminuição nos níveis de hormônios de crescimento induzidas pelo processo de envelhecimento e a diminuição no nível de atividade física. Porém, não podemos deixar de citar outros fatores, como: nutricionais, hormonais, endócrinos, neurológicos, entre outros (MATSUDO, 2001).

Para Bertani, Campos e Coraucci Neto (2010), a sarcopenia é considerada a principal responsável pela deterioração da CF e mobilidade dos senescentes, sendo repercutidas na saúde pública no mundo inteiro, ocasionando consequências negativas no seu andar e equilíbrio, e ainda, aumentando o maior risco de quedas e possíveis fraturas, a perda da autonomia e o risco de desenvolver doenças crônicas, como a diabetes, obesidade, osteoporose, hipertensão, etc.

O fato é que o “envelhecer” é inevitável, Matsudo (2001) aponta como devemos pensar este fato, que não só existem elementos negativos com perdas e disfunções, mas sim positivos também com a maturidade humana.

2.2 BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA NA SAÚDE DO IDOSO

Para que possamos compreender a importância da atividade física na promoção da saúde do idoso é necessário analisarmos a relação entre atividade física e saúde na população humana em geral. Atividade física sempre esteve ligada à imagem de pessoas saudáveis e vigorosas.

Durante muito tempo coexistiram duas interpretações para a associação de saúde com atividade física.

No caso da atividade física, embora nem todos possam ou queiram destacar-se como modelos de desempenho existem hoje documentação científica de que as pessoas ativas diminuem a probabilidade de desenvolverem importantes doenças crônicas, e melhoram os seus níveis de aptidão física e disposição mental (GUEDES, 2003).

Os benefícios da atividade física tem como objetivo a melhora da circulação sanguínea, fortalecimento do sistema imunológico e ajuda a emagrecer, podendo ser alcançados em cerca de 1 mês após o início da atividade física regular.

O principal benefício que a atividade física promove no envelhecimento biológico é a manutenção da capacidade funcional, promovendo maior manutenção dos sistemas fisiológicos por um tempo maior, e evitando seu rápido declínio.

Segundo Shephard (2003), o objetivo da prática de exercícios na terceira idade é preservar ou melhorar a autonomia, bem como minimizar ou retardar os efeitos da idade avançada, além de aumentar a qualidade de vida dos indivíduos; Acrescenta, ainda, que um objetivo muito importante de um programa de exercícios para os idosos é elevar a expectativa ajustada à qualidade de vida destes indivíduos.

Os exercícios físicos também podem ajudar a prevenir doenças cardíacas, aumentando os níveis de HDL (o colesterol bom) e diminuindo os níveis de LDL (o colesterol ruim); ajudam a melhorar o humor devido à liberação de endorfina, hormônio que causa sensação de bem estar, pois relaxa o sistema musculoesquelético; ajudam a aumentar a funcionalidade do sistema imunológico acarretando benefícios cardiovasculares e facilitando, ainda, o controle da obesidade (BENEDETTI et al., 2003).

Através da atividade física o idoso poderá amenizar vários problemas que são trazidos com a idade, podendo ter uma velhice tranquila realizando apenas praticas físicas adequadas a sua condição, levando a diversos benefícios, dentre eles está o

fortalecimento da musculatura, que irá combater o maior problema com a chegada da terceira idade que são as quedas, como a musculatura fortalecida, o idoso irá obter um melhor padrão de movimento e terá maior sustentação e força, levando assim a maior independência.

O exercício físico é conhecido por alterar vários fatores no nosso corpo, inclusive diminuição do risco de doenças crônicas, aumento da densidade mineral óssea, melhora a função cognitiva. Embora haja discussão, estudos tem mostrado que o exercício físico protege e melhora a função cerebral, assim mostrando que pessoas ativas apresentam o menor risco de terem confusões mentais por conta do sedentarismo assim dizem Antunes et al. (2006):

O exercício e o treinamento físico são conhecidos por promover diversas alterações, incluindo benefícios cardiorrespiratórios, aumento da densidade mineral óssea e diminuição do risco de doenças crônico-degenerativas. Recentemente outro aspecto tem ganhado notoriedade: trata-se da melhoria na função cognitiva. Embora haja grande controvérsia, diversos estudos têm demonstrado que o exercício físico melhora e protege a função cerebral, sugerindo que a pessoas fisicamente ativas apresentam menor risco de serem acometidas por desordens mentais em relação às sedentárias. (ANTUNES, et al., 2006, p.108)

Assim mostrando que as pessoas que praticam exercícios físicos exercem benefícios físicos e psicológicos, e que os indivíduos que são fisicamente ativos provavelmente possuem processamento cognitivo mais rápido.

Os efeitos benéficos da prática regular da atividade física no mesmo processo têm sido amplamente estudados (MATSUDO et al., 2000; NELSON et al., 2007) e incluem:

- Efeitos antropométricos:

- controle ou diminuição da gordura corporal;
- manutenção ou incremento da massa muscular, força muscular e da densidade óssea;
- fortalecimento do tecido conetivo;
- melhora da flexibilidade.

- Efeitos metabólicos:

- aumento do volume de sangue circulante, da resistência física em 10-30% e da ventilação pulmonar;
- diminuição da frequência cardíaca em repouso e no trabalho submáxima e da pressão arterial;
- melhora nos níveis de HDL (lipoproteínas de alta densidade) e diminuição dos níveis de triglicérides, colesterol total e LDL (lipoproteínas de baixa densidade), dos

níveis de glicose;

- diminuição de marcadores anti-inflamatórios associados às doenças crônicas não transmissíveis.

- diminuição do risco de doença cardiovascular, acidente vascular cerebral tromboembólico, hipertensão, diabetes tipo 2, osteoporose, obesidade, câncer de cólon e câncer de útero.

- **Efeitos cognitivos e psicossociais:**

- melhora do autoconceito, autoestima, imagem corporal, estado de humor, tensão muscular e insônia;

- prevenção ou retardo do declínio das funções cognitivas;

- diminuição do risco de depressão;

- diminuição do estresse, ansiedade e depressão, consumo de medicamentos e incremento na socialização.

- **Efeitos nas quedas:**

- redução de risco de quedas e lesão pela queda;

- aumento da força muscular dos membros inferiores e coluna vertebral;

- melhora do tempo de reação, sinergia motora das reações posturais, velocidade de andar, mobilidade, e flexibilidade.

- **Efeito terapêutico:**

- efetivo no tratamento de doença coronariana, hipertensão, enfermidade vascular periférica, diabetes tipo 2, obesidade, colesterol elevado, Osteoartrite, claudicação e doença pulmonar obstrutiva crônica;

- efetivo no manejo de distúrbios de ansiedade e depressão, demência, dor, insuficiência cardíaca congestiva, síncope, acidente vascular cerebral, profilaxia de tromboembolismo venoso, dor lombar e constipação.

2.3 TREINAMENTO FUNCIONAL

Para Dias (2011), o treinamento funcional é um conjunto de exercícios praticados como preparo físico ou com o fim de apurar habilidades, em cuja execução se procura atender à função e ao fim prático, ou seja, os exercícios do treinamento funcional apresentam propósitos específicos, geralmente reproduzindo ações motoras que serão utilizadas pelo praticante em seu cotidiano.

O treinamento funcional teve origem com os profissionais da fisioterapia, eles utilizavam exercícios que assemelhavam-se ao padrão de movimento necessário para

a reabilitação de pacientes, possibilitando um breve retorno a realização de suas funções rotineiras, com bom desempenho e sem dor, após uma cirurgia ou lesões.

O treinamento funcional teve origem com os profissionais da área de fisioterapia e reabilitação, já que estes foram pioneiros na utilização de exercícios que imitavam o que os pacientes faziam em casa ou no trabalho durante a terapia, possibilitando, assim, um retorno mais rápido à sua vida normal e as suas funções laborais após uma lesão ou cirurgia. Assim, se a tarefa ocupacional do paciente requeresse levantamentos de peso repetidos, a reabilitação deveria ter como objetivo principal permitir um retorno a essa função o mais breve possível, com bom desempenho e sem dor. (DIAS, 2011)

Para Leal e colaboradores (2009), o treinamento funcional visa melhorar a capacidade funcional, por meio de exercícios que estimulam os receptores proprioceptivos presentes no corpo, os quais proporcionam melhora no desenvolvimento da consciência sinestésica e do controle corporal; o equilíbrio muscular estático e dinâmico; diminuir a incidência de lesão e aumentar a eficiência dos movimentos.

No treinamento funcional podem ser criados e manipulados, exercícios funcionais que variam a informação sensorial necessária para controle postural e do movimento, de acordo com a necessidade de cada indivíduo. (MONTEIRO; EVANGELISTA, 2015).

Para Monteiro e Evangelista (2015), o treinamento funcional procura levar seus praticantes a um melhor equilíbrio muscular e a uma melhor estabilidade articular. O treinamento deve ser feito para que o corpo realize movimentos nos três planos anatômicos (sagital, frontal e transversal). Essa é a principal característica de exercícios funcionais, pois procura-se imitar situações reais do cotidiano.

O treinamento funcional com cargas, é uma alternativa para desenvolver aptidões físicas relacionadas às AVD's e diminuir possíveis limitações. Por isso, esse tipo de treinamento vem se consolidando como uma estratégia empregada não apenas com o objetivo de promover o aprimoramento do desempenho físico, mas também voltado ao processo de reabilitação e prevenção de lesões. (PEATE et al., 2007).

O treinamento funcional com cargas, consiste em um conjunto de movimentos multiarticulares caracterizados por níveis de e baixa intensidade, que são realizados com objetivo da melhoria do controle, estabilidade e coordenação motora, atuando no

sistema nervoso central, como o aumento da massa muscular, sendo esta considerada uma adaptação ao treinamento de sobrecarga. (HIBBS et al., 2008).

O treinamento funcional, surgiu nos Estados Unidos e na Europa a mais de 50 anos. A princípio era uma categoria aplicada principalmente pelos atletas. A finalidade era somar benefícios aos treinos específicos, fortalecendo músculos na intenção de evitar lesões assim diz Jacobino (2018).

O treino Funcional chegou ao Brasil através do Professor Luciano D'Elia, dando início aos trabalhos em uma academia de São Paulo na década de 90, inicialmente era utilizado apenas em esportes com luta, mas vendo os seus benefícios essa modalidade ganhou diversos praticantes.

No Brasil, existem três vertentes para o treinamento funcional a primeira é mais voltada à prática esportiva, outra advém do pilates que é focada no Power House também chamada CORE e a última versão são exercícios voltados para a melhoria das capacidades funcionais, cabendo ao profissional da educação física escolher qual linha de trabalho é mais adequada para cada aluno.

De acordo Campos e Neto (2004) a essência do treinamento funcional está baseada na melhoria dos aspectos neurológicos que afetam a capacidade funcional do corpo, através de exercícios que estimulam diversos componentes do sistema nervoso.

Segundo D'Elia, 2005, treinamento funcional é puxar, empurrar, estabilizar, levantar, agachar, arremessar, correr ou saltar para fazer do corpo uma ferramenta que produza movimentos mais eficientes, melhorando a performance e prevenindo lesões, em um processo de aprendizado, desafio e evolução constante.

O Treinamento Funcional define-se como um novo conceito de treinamento especializado de força, que se utiliza do próprio corpo como instrumento de trabalho e até mesmo de outros recursos como, bolas suíças, elásticos, entre outros instrumentos que causam instabilidades e desequilíbrios, causando benefícios na propriocepção, força, flexibilidade, resistência muscular, coordenação motora, equilíbrio e condicionamento cardiovascular (MONTEIRO; EVANGELISTA, 2012).

Os objetivos principais do Treinamento Funcional são trazer de volta aos padrões o movimento humano, como empurrar, puxar, agarrar, girar e lançar envolvendo a integração do corpo todo para gerar um plano específico de movimento.

De acordo com Leal, 2009 a melhoria da capacidade funcional, com exercícios que estimulam os receptores proprioceptivos presentes no corpo, os quais

proporcionam melhora no desenvolvimento da consciência sinestésica e dinâmico; diminuir a incidência de lesões e aumentar a eficiência dos movimentos.

Abaixo uma pequena lista dos inúmeros benefícios, proporcionados para o corpo e também para a mente:

- Desenvolvimento da consciência sinestésica e controle corporal;
- Melhoria da postura;
- Melhoria do equilíbrio muscular;
- Diminuição da incidência de lesão;
- Melhora do desempenho atlético;
- Estabilidade articular, principalmente da coluna vertebral;
- Aumento da eficiência dos movimentos;
- Melhora do equilíbrio estático e dinâmico;
- Melhora da força, coordenação motora;
- Melhora da resistência central (cardiovascular) e periférica (muscular);
- Melhora da lateralidade corporal;
- Melhora da flexibilidade e propriocepção;
- Dentre outras qualidades necessárias e indispensáveis para a eficiência diária

e esportiva.

Conforme Campos, 2004 os exercícios utilizados estimulam a propriocepção, a força, a resistência muscular, a flexibilidade, a coordenação motora, o equilíbrio e o condicionamento físico.

Este tipo de treinamento quando aplicado de forma correta é muito útil para melhorar/resgatar a capacidade funcional do corpo, estimulando para que as adaptações sejam alcançadas de acordo com as exigências vividas pela pessoa, possibilitando-a uma preparação para execução de movimentos eficientes e assim prevenindo o risco de lesões, devido à melhoria na propriocepção adquirida. (JESUS apud RIBEIRO; CRUZ, 2010).

Resende Neto et al. afirmam que o Treino Funcional se fundamenta na execução de exercícios integrados, multiarticulares e multiplanares, desenvolvendo movimentos de aceleração, redução e estabilização, com o propósito de refinar a qualidade motora, a potência da região central do corpo e a eficiência neuromuscular, além de se adequar as características de cada sujeito.

Francisco, Vieira e Santos (2012, p. 19) apontam que o Treino Funcional é uma categorização de exercícios que abrange trabalhar o corpo para as práticas elaboradas no cotidiano.

Em outras palavras, o Treino Funcional está ligado a funcionalidade que o

corpo pode cumprir ao transcorrer da vida, como saltar, sentar e levantar, empurrar, puxar, caminhar, correr, entre outros Somavila (2018).

O Treinamento funcional tem uma abordagem dinâmica, motivante, desafiadora e complexa, treinando o corpo para um melhor desempenho nos movimentos necessários nas atividades cotidianas. (RIBEIRO, 2006).

Durante o processo de envelhecimento, são observados declínios consideráveis nas capacidades funcionais do corpo, principalmente na força muscular e na flexibilidade. O treinamento funcional tem o intuito de preparar o idoso para as atividades do dia-a-dia, prevenindo-o contra lesões, retardando o envelhecimento e evitando doenças crônicas como hipertensão, obesidades e diabetes, comuns na terceira idade.

Ele surgiu da necessidade de trabalhar todas as funcionalidades do corpo humano, desde os tempos da Grécia antiga, onde era utilizado como treinamento para melhorar a performance dos atletas nos Jogos Olímpicos e na preparação dos gladiadores para os combates. Com o surgimento da medicina preventiva, passou a ser utilizado por fisioterapeutas em reabilitações com pacientes que sofreram lesões ou perda de funções motoras.

É um conjunto de exercícios com propósitos específicos, reproduzindo ações motoras e trabalhando o equilíbrio, a força, a resistência, a coordenação, a velocidade e a flexibilidade.

2.4 BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL PARA O IDOSO

Com o processo de envelhecimento as perdas funcionais acontecem e causam dependência do idoso a seus familiares, com a prática do treino funcional ocorre a melhoria do controle dos movimentos, da estabilidade e da coordenação motora essenciais no desempenho de suas atividades.

São inúmeros os benefícios do treino funcional na terceira idade, já que o treinamento trabalha com movimentos básicos e esses movimentos são encarregados de melhorar a agilidade em levantar, agachar, ter a estabilidade necessária para as tarefas do dia a dia.

Especificamente para idosos o Treinamento Funcional está sendo uma ótima opção, já que está voltado para as atividades rotineiras estimulando as funções neuromusculares e aeróbicas, propiciando agilidade e coordenação motora.

Idosos praticantes de exercícios físicos que incentivem o sistema

neuromuscular podem diminuir as decadências funcionais associadas ao envelhecimento e colaborar para uma vida mais saudável e independente (RESENDE-NETO et al, 2016).

Além das doenças crônicas não transmissíveis (DnTs), uma das principais causas de acidentes e de incapacidade na terceira idade é a queda que geralmente acontece por anormalidades do equilíbrio, fraqueza muscular, distúrbios visuais, anormalidades do passo, doença cardiovascular, alteração cognitiva e consumo de alguns medicamentos. Segundo Matsudo (1999) o Treinamento Funcional desenvolve variados benefícios e pode oferecer aos idosos uma melhora em diferentes aspectos da vida cotidiana, os quais todos contribuem de forma positiva na melhoria da qualidade de vida desse grupo, como:

- Aumento do nível de atividade física espontânea;
- Fortalecimento dos músculos e estabilidade articular;
- Melhora os reflexos, a coordenação e o equilíbrio estático e dinâmico;
- Ajuda na manutenção dos níveis satisfatórios das doenças crônicas (diabetes, pressão, etc);
- Melhora a sinergia motora das reações posturais, principalmente da coluna vertebral;
- Trabalha e incrementa a flexibilidade;
- Mantém o peso corporal;
- Melhora a mobilidade;
- Diminui o risco de doença cardiovascular;
- Contribuição na manutenção e/ou aumento da densidade óssea;
- Melhora a ingestão alimentar;
- Diminuição da depressão;
- Diminuição da incidência de lesão;
- Desenvolvimento da consciência sinestésica e do controle corporal.
- Melhora a lateralidade corporal;
- Dentre outras qualidades necessárias e indispensáveis para a eficiência dos trabalhos diários.

Lembrando sempre que uma avaliação antes de qualquer prática de uma atividade, inclusive a de Treino Funcional, deve ser realizada para que se possam saber quais qualidades, quantidades e padrões de movimentos necessitarão de mais atenção na prescrição dos programas de exercícios, e assim, serem estimuladas

corretamente (ARTUR & THIAGO, 2010).

Dias (2011) declara que o Treino Funcional vem crescendo na área da saúde, aprimorando as capacidades físicas e motoras auxiliando na redução de doenças crônicas e somando à sua performance no dia-a-dia.

Além de outras habilidades, o progresso da consciência sinestésica e do domínio corporal, são versados pelo Treino Funcional, constatando benefícios a esta classe por aprovar o aumento de propriocepção, potência e resistência muscular, minimizando as hipotrofias musculares, contribuindo para a estabilidade sistêmica, a melhoria da flexibilidade, da coordenação motora, do equilíbrio e do condicionamento cardiovascular, proporcionando melhor atuação nas atividades diárias e conseqüentemente na qualidade de vida (PEREIRA et al, 2017).

Na sua obra Nahas, 2006 relata que a prática regular de atividade física traz vários benefícios aos idosos. Dentre os benefícios destacam-se: melhoria da auto eficácia, contribuição para o aumento da densidade óssea, auxílio no controle do diabetes, da artrite, doenças cardíacas, melhora da ingestão de alimentos, diminuição da depressão, redução da ocorrência de acidente.

Em geral, de atividade física, a mobilidade aumentada e conseqüente o aumento da força, significam uma melhoria da qualidade de vida e melhoria da saúde desta parte da população, o que pode trazer uma independência funcional, e uma importante medida de intervenção de quedas.

Segundo Campos e Neto (2004) a capacidade funcional do corpo humano é a habilidade em realizar as atividades normais da vida diária com eficácia e independência, e o treinamento funcional visa a melhoria desta capacidade através de um programa de exercícios específicos.

Por meio desse treinamento o idoso ganha equilíbrio, resistência, força muscular, flexibilidade, melhorias no desempenho motor, aceleração da síntese proteica, maior deposição de cálcio nas áreas onde houve maior descarga de peso sobre os ossos, mudanças na composição corporal, melhoria no metabolismo, dentre tantos outros benefícios.

O treino funcional chegou como um parceiro para a terceira idade, pois além de ajudar a manter a forma, ajuda ainda na qualidade física das tarefas do dia a dia tornando o idoso mais independente.

Esta modalidade de treino diminui o risco de lesões, além de dar um preparo extra para o idoso subir escadas, se abaixar com facilidade, ou simplesmente jogar

futebol com os amigos no final de semana. Desta forma, os praticantes de treinos funcionais se tornam capazes de manter suas rotinas tradicionais, desenvolvendo as atividades que sempre praticavam, mas com o chegar da idade sentiam dificuldade e, portanto, percebem grande melhora na sua qualidade de vida.

2.4 CAPACIDADE FUNCIONAL DOS IDOSOS

Carneiro, 2007 expõe em sua obra que o envelhecimento é um fenômeno inevitável, universal e irreversível para todos os seres vivos. No ser humano, o envelhecimento resulta não só do envelhecimento orgânico das células tecidos e órgãos, com a diminuição do seu funcionamento e conseqüente diminuição da sua capacidade de sobrevivência, mas também da alteração dos seus papéis na sociedade em geral e na família em particular e ainda da representação mental que o indivíduo faz de si próprio e do meio que o envolve.

De acordo a Rede Interagencial de informações e indicadores da Saúde no Brasil, 2014 a expectativa de vida está aumentando a cada década, e com esse aumento os profissionais da saúde e da educação física vem dando maior ênfase sobre os benefícios da prática de atividade física regular melhorando a qualidade de vida.

A maior preocupação dos profissionais da educação física é como melhorar essa etapa do envelhecimento que todos vão passar. Já que com a idade algumas capacidades ficaram limitadas e a saúde comprometida.

Quando se envelhece o que mais se perde é a autonomia, a melhoria da capacidade funcional através do treinamento funcional, diminui os chamados problemas da velhice, sendo um novo modelo de saúde.

A capacidade funcional é medida pela potencialidade do indivíduo de desempenhar com eficiência, autonomia, independência e baixo risco de lesões às atividades de vida diárias e atividades instrumentais de vida diária.

Essa capacidade é essencial para que o idoso possa viver de maneira independente no que se refere às suas atividades cotidianas. O acometimento nos idosos das chamadas incapacidades funcionais diminuem a autonomia e a independência. (SOUZA e SOUZA, 2013).

2.5 EXERCÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL PARA O IDOSO

É sabido que por conta do envelhecimento é possível que o indivíduo apresente algumas limitações na execução de determinados exercícios, o profissional em educação física deve fazer uma avaliação individual de cada idoso a fim de adequar o treinamento e assim trazer mais benefícios para o praticante.

Segue alguns exemplos de exercícios utilizados para o treino com idosos, sendo impossível esgotar o assunto já que uma das características do treinamento funcional é que ele é dinâmico. Abaixo uma tabela com alguns exemplos de exercícios do treino funcional.

Tabela 1- Descrição de exemplo de exercícios do treinamento funcional.

Exercício	Função	Descrição
Mini Agachamento	Trabalha o fortalecimento muscular.	Devem-se apoiar as mãos no objeto estável permanecer na posição em pé com os pés separados em uma distância correspondente à largura dos quadris. Lentamente dobrar os joelhos até onde for confortável, mantendo os voltados para frente.
Curvas Laterais	Trabalha a flexibilidade. Em pé, com os pés	Em pé, com os pés separados em uma distância correspondente à largura dos quadris e os braços posicionados ao lado corpo, deslizar o braço esquerdo para baixo até onde for confortável. Repetir o mesmo movimento com o braço direito e o lado do corpo. Cada alongamento deve

		ser segurado por dois segundos.
Em pé em uma perna só	Melhoria do equilíbrio	Posição em pé, em frente a uma parede, com os braços estendidos e as pontas dos dedos tocando a parede. Levantar a perna esquerda, manter o nível dos quadris e ficar com a perna oposta dobrada. Segurar 10s.
Extensão de Pernas	Trabalha o Fortalecimento Muscular	Apoiar no objeto estável em pé, na posição ereta, levantar uma perna para trás, mantendo-a reta. É necessário evitar curvar-se enquanto leva a perna para trás. Deve ser sentido o esforço na parte de trás da coxa e do glúteo. Segurar a perna levantada por até 5s e repetir o exercício com a outra perna.

Fonte: Site Mundo Boa Forma

Esses são alguns exemplos de exercícios a serem praticados por idosos no treinamento funcional, lembrando sempre que deve ser feito um acompanhamento com um educador físico. Ele é o mais indicado para fazer uma avaliação e saber que o melhor tipo de exercício e cada caso.

Membros superiores: Puxadas, remadas, supinos e desenvolvimentos com halteres trazem ganhos de força e potência, devendo ser realizados com contrações rápidas. É bom lembrar que os exercícios possuem características multiplanares e multiarticulares, feitos em cadeia cinética fechada, que são os que utilizam as três

principais articulações (tornozelo, quadril e joelho).

Tronco: Ponte frontal e suas variações, exercícios com foco na ativação dos músculos do corpo, assim como flexões e rotações de tronco; de preferência, exercícios de estabilização.

Membros Inferiores:

Agachamento, avanços, sentar e levantar, abduções, aduções, extensões e flexões de quadril. Os membros inferiores são os que mais sofrem desgaste devido ao envelhecimento, por isso desenvolver a força nesta região pode evitar a perda da funcionalidade do idoso.

Equilíbrio: Podem ser realizados em bases instáveis ou com apoio unipodal, como a marcha estacionária, tentar equilibrar-se sob os calcanhares fazendo dorsiflexão, ficar na ponta dos pés. Além da melhora do equilíbrio, este treino ainda pode aumentar as funções proprioceptivas, fortalecendo os músculos tibial anterior e tríceps sural.

Flexibilidade: Pessoas idosas possuem déficit de amplitude de movimento, por conta da perda da flexibilidade. Por isso é importante incluir no treinamento alongamentos estáticos e dinâmicos, devendo ser realizados sempre depois, para relaxar os músculos.

Coordenação Motora: Estes são realizados na escada ou com uso de chapéu chinês, para ajudar na melhora da coordenação motora grossa. Até mesmo tricô e costura podem ser utilizados para estimular a coordenação motora fina, que é bastante prejudicada no processo de envelhecimento.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Este estudo é um levantamento bibliográfico sobre os benefícios do treinamento funcional na melhoria das capacidades físicas e funcionais do idoso. A pesquisa se origina na incursão sistemática nas bases de dados, revistas científicas digitalizadas sobre o tema proposto, sites, artigos.

Conforme Gil (2018), a pesquisa qualitativa é essencialmente descritiva, tendo como características fundamentais: a importância dada ao ambiente e ao papel desempenhado pelo pesquisador. Segundo o referido autor, o estudo de natureza descritiva é muito utilizado para que se obtenham informações quanto à prevalência, distribuição e inter-relações de variáveis de uma população, com base nos fatos observados e descritos. Ele também aponta que há uma possibilidade grandiosa que permite ao pesquisador navegar por fenômenos bem mais amplos que aqueles que seriam percebidos em outro formato de pesquisa.

Muitos métodos de treinamentos têm sido propostos almejando à funcionalidade, porém o Treinamento Funcional é pouco utilizado ele tem como objetivo demonstrar a eficiência do método na manutenção e desenvolvimento da capacidade funcional é físico do ser independente da idade que o mesmo se encontre. As palavras-chave utilizadas para a pesquisa foram: treinamento funcional, idoso, envelhecimento, capacidade funcional, capacidade física.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este estudo tem por objetivo de verificar a importância do treinamento funcional como base para o envelhecimento saudável, se caracterizando como uma pesquisa em bases de dados, tornando-se assim um artigo de revisão com o intuito de averiguar a importância da atividade funcional no benefício físico do idoso.

É evidente em diversas pesquisas científicas voltadas para os benefícios dos exercícios físicos praticados por idosos que estes promovem a redução dos efeitos que vêm junto ao processo de envelhecimento.

Como podemos verificar através da literatura essa população cresce cada vez mais e exige uma adaptação de todo o sistema para que possa atender as suas necessidades.

Esse processo está associado ao envelhecimento, é lento, progressivo e inevitável até mesmo em indivíduos que praticam atividade física regularmente. Afeta diretamente a funcionalidade e a qualidade de vida de muitos idosos com importantes consequências sobre os aspectos sociais, econômicos e de saúde (SILVA, 2006).

É conhecido que o processo de envelhecimento está diretamente ligado à diminuição de massa magra e o aumento da massa gorda, sendo que essa associação é um dos principais fatores desencadeantes de doenças cardiovasculares.

Farias (2014) aponta ainda que, dentre os benefícios do treino funcional está a melhora da mobilidade e da agilidade, além de uma melhora significativa na força e resistência muscular e no equilíbrio.

Mas, com a prática de exercícios regularmente não irá impedir que a pessoa envelheça, a prática de exercícios irá amenizar os efeitos que esse processo pode trazer, principalmente em comparação às pessoas que não fazem quais quer exercícios, isso porque, a prática de exercícios físicos influencia diretamente na aparência física, na diminuição da quantidade de gordura, na diminuição da perda de massa muscular e também na diminuição das alterações de humor.

Porém não existem limitações universais para a prática de exercícios físicos, que obedecendo a determinados princípios, produzem uma série de adaptações morfofuncionais, cujos efeitos benéficos acabam por prevenir algumas das enfermidades degenerativas, as chamadas enfermidades da civilização que

contribuí para a saúde geral do indivíduo. No que se refere a problemas de saúde, sabemos que o idoso pode estar sujeito no seu dia-dia a situações variadas em relação à prática de exercícios sem orientação correta.

Diante disso, percebe-se a importância da atividade física para a saúde, para a autonomia e para a qualidade de vida do idoso, e nesse sentido, existe a necessidade de incentivar um padrão de vida para a população em geral, pois, a falta de exercícios físicos nessa fase aumentam a incidência das doenças crônicas elevam ao declínio funcional do idoso (SOUZA, 2015).

Assim sendo, a prática de exercícios pelos idosos, quando realizadas de forma leve e moderada regularmente, traz grandes benefícios, uma vez que, é importante reconhecer que as pessoas mais ativas, possuem menos limitações físicas e dentre os principais benefícios que praticar exercícios promove para os idosos está a manutenção da sua capacidade funcional.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho foi abordado neste trabalho o treinamento funcional

como um aliado no processo de envelhecimento e sua prática apresenta inúmeros benefícios, tais como aumento do equilíbrio, força e flexibilidade, além de ajudar na manutenção da massa muscular e óssea, dentre outros e essas melhorias propiciam independência nas atividades do dia a dia.

O exercício físico regular é de suma importância para a manutenção da boa saúde das pessoas idosas e o treinamento funcional, planejado levando em consideração as individualidades do aluno, pode proporcionar ótimas condições de desenvolvimento da capacidade funcional da terceira idade.

O papel do profissional de educação física é essencial para que o idoso realize o treino funcional da forma correta, o profissional deve fazer uma avaliação individual para que seja adaptado o melhor exercício para cada idoso para que o treinamento seja pleno nos seus benefícios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Hanna KM et al. **Exercício físico e função cognitiva: uma revisão.** Rev. Bras Med Esporte, v. 12, n.2, p. 108-14, 2006.

BENEDETTI, T. B.; PETROSKI, E. L.; GONÇALVES, L. T. **Exercícios físicos, autoimagem e autoestima em idosos asilados.** Revista Brasileira de Cine antropometria & Desempenho Humano. v.5, n.2, p.69 – 74, 2003.

BERTANI, R. F.; CAMPOS, M. de A.; NETO, B. **Musculação: a revolução antienvhecimento.** Rio de Janeiro: Sprint, 2010.

CAMPOS, M.A.; NETO, B. C. **Treinamento Funcional Resistido para melhoria da capacidade funcional e reabilitação de lesões musculoesqueléticas.** Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

CARNEIRO, R. S. FALCONE. E. CLARK, C. DEL PRETTE, Z, & DEL PRETTE, A **Qualidade de vida, apoio social e depressão em idosos: relação com habilidades sociais.** Psicologia: Reflexão e Crítica, 2007,229-237.

DIAS, Kalysson Araujo. **Treinamento funcional: Um novo conceito de treinamento físico para Idosos.** Cooperativa do Fitness. 2011.

D'ELIA, R.; D'ELIA, L. **Treinamento funcional: 6º treinamento de professores e instrutores.** São Paulo: SESC - Serviço Social do Comércio, 2005. Apostila.

IBGE. Estatísticas Sociais: **IBGE**; 2018. Disponível em: URL: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-denoticias/noticias/20>

FARIAS, João Paulo. O Efeito de oito semanas de treinamento funcional sobre a aptidão física de Idosos. **Acta brasileira do movimento humano**, v.4, n.1, p.13-27, 2014.

FRANCHI, K. M. B. et al. Capacidade funcional e atividade física de idosos com diabetes tipo 2. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Fortaleza. Vol. 13, Nº 3. Pág.158166, Abr. 2008.

FRANCISCO, Bianca Brancatte; VIEIRA, Lislely Fernanda Magalhães Leite; SANTOS, Mariana Violados. **Benefícios do treinamento funcional na musculatura abdominal.** 2012. 71f. Monografia, Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins – São Paulo,2012.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 11 ed. São Paulo: Atlas, 2018.

GUEDES, D. P. **Musculação: estética e saúde feminina.** São Paulo: Editora Phorte, 2003.

GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.R.P. **Manual prático para avaliação em educação física**. São Paulo; Manole, 2006.

HIBBS, A.E. et al. **Optimizing performance by improving core stability and core strength**. Sports Medicine, v. 38, n. 12, p. 995-1008, 2008.

JACOBINO, Angela. **Treinamento funcional: Bem-estar, saúde e qualidade de vida**. Discovery Publicações, 2018.

LEAL, Silvania M. de O. BORGES, Eliane G. da S. FONSECA, Marília A. ALVES JUNIOR, Edmundo D. CADER, Samaria. DANTAS, Estélio H. M. **Efeitos do treinamento funcional na autonomia funcional, equilíbrio e qualidade de vida de idosos**. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, Vol. 17. Num 3, p. 61-69. 2009.

LEAL, S.M.O. et al. Efeitos do treinamento funcional na autonomia funcional, equilíbrio e 24 qualidade de vida de idosos. **Revista Brasileira de Ciência & Movimento**, v. 17, n. 3, p. 61- 25 69, 2009.

Matsudo, S.M., Matsudo, V.K.R. et al. (2000) **Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física**. Rev. Bras. Ciên. e Mov. 8 (4): 21-32

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

MANTOVANI, E. P. **O processo de envelhecimento e sua relação com a nutrição e a atividade física**. In: SOUZA, Luiz Ricardo de Lima; SOUZA, Évitom Corrêa de. Os efeitos do treinamento funcional na capacidade funcional de idosos. Disponível em: < https://paginas.uepa.br/ccbs/edfisica/files/2013.1/LUIZ_RICARDO_SOUZA.pdf >. Acesso em: 26 de Out.2021.

MONTEIRO, Arthur Guerrini; EVANGELISTA, Alexandre Lopes. **Treinamento funcional: uma abordagem prática**. São Paulo: Phorte, 2012.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina, Editora Midiograf, 4ª edição, 2006.

MONTEIRO, A.G.; EVANGELISTA, A.L. **Treinamento funcional: uma abordagem prática**. 3.ed. São Paulo: Phorte, 2015.

PEATE, W.F. et al. **Core strength: A new model for injury prediction and prevention**. Journal of Occupational Medicine and Toxicology, v. 2, p. 1-9, 2007

PEREIRA, Luanda Maria et al. **Impactos do treinamento funcional no equilíbrio e funcionalidade de idosos não institucionalizados**. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 25, n. 1, p. 79-89, 2017.

RESENDE-NETO, A.G; SILVA GRIGOLRTO, M.E; SANTOS, M.S; CYRINO, E.S. **Treino funcional para idosos: uma breve revisão**. R. Bras. Ci. e Mov, v24, n.3,

p.167- 177, 2016.

RIBEIRO, A. P. de F. **A Eficiência da Especificidade do Treinamento Funcional Resistido**. Monografia apresentada ao Centro Universitário UNIFMU, São Paulo, 2006.

SILVA C.M.; GURJÃO A.L.D.; FERREIRA L.; GOBBI, L.T.B.; GOBBI S. **Efeito do treinamento com pesos, prescrito por zona de repetições máximas, na força muscular e composição corporal em idosas**. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, v. 8, p. 39 – 45 2006.

SOUZA, Luiz Ricardo de Lima; SOUZA, Évitom Corrêa de. **Os efeitos do treinamento funcional na capacidade funcional de idosos**. Disponível em: < https://paginas.uepa.br/ccbs/edfisica/files/2013.1/LUIZ_RICARDO_SOUZA.pdf >. Acesso em: 23 de novembro de 2021.

SOUZA, W. C. et al. **Exercício físico na promoção da saúde na terceira idade. Saúde e Meio Ambiente: Revista Interdisciplinar**. Mafra. v. 4, n. 1, p. 55-65, jan./jun. 2015.

SOMAVILA, Isadora. **Treinamento funcional: mudanças de comportamento na vida diária dos sujeitos**. 2019.

SHEPARD, R. J. **Envelhecimento. Atividade física e saúde**. São Paulo: Phorte, 2003.

SPIRDUSO, W. W. **Dimensões físicas do envelhecimento**. Barueri: Manole, 2005.