

Fundação Presidente Antônio Carlos
Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni

CURSO: EDUCAÇÃO FÍSICA - BACHAREL

GABRIEL ARCANJO MEIRA DE SOUZA

JULIMAR GONÇALVES DA SILVA

TREINAMENTO FUNCIONAL PARA IDOSOS

TEÓFILO OTONI

2020

Gabriel Arcanjo Meira de Souza
Julimar Gonçalves da Silva

TREINAMENTO FUNCIONAL PARA IDOSOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni, como requisito parcial para conclusão do curso de Bacharel em Educação Física, sob orientação da professora Marcelle Santos dos Reis.

Aprovado em __/__/__

BANCA EXAMINADORA

Nome completo do Membro da Banca

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni

Marcelle Santos dos Reis

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni

Nome completo do Membro da Banca

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni

TREINAMENTO FUNCIONAL PARA IDOSOS

Gabriel Arcanjo Meira de Souza^{1*}

Julimar Gonçalves da Silva^{2**}

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. Este treinamento busca a melhoria das capacidades físicas funcionais do idoso, com exercícios que impulsionam os receptores proprioceptivos, melhorando o avanço da consciência sinestésica e do controle corporal aumentando a capacidade funcional. O objetivo deste trabalho é analisar como o treinamento funcional ajuda na recuperação da capacidade motora dos idosos, para que as atividades cotidianas não se tornem um fardo. A pesquisa foi realizada de forma bibliográfica, a busca por dados recentes publicados em periódicos de renome, livros e 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. Envelhecimento. Idoso. Capacidade Funcional.

Abstract

The elderly population has been increasing over the years and with that the concern arises that these people enter the elderly with quality of life. With aging it is common for the body to lose strength and some physical and motor capabilities. For this aging to occur without so much damage, it is necessary to practice exercises in the specific case of this research, functional training. This training seeks to improve the functional capacities of the elderly, with exercises that boost proprioceptive receptors, improving the progress of synesthetic awareness and body control, increasing functional capacity. The objective of this work is to show how functional training helps in recovering the motor capacity of the elderly, so that daily activities do not become a burden. The research was carried out in a bibliographic way, the search for recent data published in renowned journals, books and scientific articles. Functional training is a great ally of physical education professionals as it brings numerous benefits for the elderly.

Key-words: Functional training. Aging. Old man. Functional capacity.

^{1*} Acadêmico do 7^a Período do Curso de Educação Física Bacharelado da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni E-mail: gabriel30meira@gmail.com

^{2**} Acadêmico do 6^a Período do Curso de Educação Física Bacharelado da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni E-mail: julimare.fisica@gmail.com

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.

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.

Tem sido recomendado que o idoso pratique atividade física regular como forma de manter sua funcionalidade. Dentre as atividades mais praticadas, encontram-se a ginástica, caminhada, hidroginástica, dança, dentre outras. Entretanto, na atualidade, uma das alternativas para atingir melhorias na funcionalidade é a utilização do Treinamento Funcional (MONTEIRO; EVANGELISTA, 2012).

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

Com exercícios específicos que trabalham todos os movimentos do corpo, o treinamento funcional trouxe uma proposta diferente possibilitando a melhoria de diversos fatores que ocorrem com o avançar da idade.

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 revisões bibliográficas em livros, 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 Treinamento Funcional

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.

Monteiro e Carneiro (2010) citam que

O Treinamento Funcional foi criado nos Estados Unidos em meados de 1970 por diferentes autores desconhecidos e, vem sendo muito bem difundido no Brasil, ganhando inúmeros praticantes. Tem como princípio preparar o organismo de maneira íntegra, segura e eficiente através do centro corporal, chamado nesse método por CORE (Região Central do Corpo).

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 á 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.

Segundo JESUS apud RIBEIRO; CRUZ, 2010

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).

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).

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).

3 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).

4 Benefícios do Treinamento Funcional no envelhecimento

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.

Conforme o American College of Sports Medicine (ACSM), a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME) e a Sociedade Brasileira de Geriatria e a SBGG a com a prática sistemática participação em um programa de exercício regular é uma modalidade de intervenção efetiva para reduzir e prevenir o número de declínios funcionais associados ao envelhecimento, contribuindo para a redução dos fatores de riscos agregados (doenças cardíacas, diabetes, disfunções ortopédicas, distúrbios psicológicos, etc.), melhorando o estado de saúde, prolongando a independência e a expectativa de vida. (NÓBREGA et al. 1999)

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.

4.1 Exercícios do Treinamento Funcional para Idosos

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 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 direito 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 por 10 segundos. |
| 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 bumbum. Segurar a perna levantada por até cinco segundos e repetir o exercício com a outra perna. |
| Step Up | Melhoria do equilíbrio. | Subir no step ou degrau com uma das pernas. Levar a outra perna para cima para se juntar à perna que já estava em cima do step. Descer novamente e voltar ao posicionamento original. Subir e descer lentamente e de uma maneira controlada. Realizar até cinco steps com cada 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.

Considerações finais

A população idosa brasileira tem aumentado de forma significativa e isso fez despertar um alerta entre os educadores físicos e o governo para o desenvolvimento de estudos para que esse envelhecimento ocorra de forma saudável.

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.

Foi visto que o Treino Funcional pode resgatar a capacidade funcional do idoso. Através de exercícios próprios ajuda na recuperação da capacidade motora dos idosos, para que as atividades cotidianas não se tornem um fardo.

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.

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.

Referências

American Psychological Association. **Publication manual of American Psychological Association**. 5th ed. Washington, DC: Author. 2001.

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

BORGES, Glória de Melo Renda. LAZARONI, Maria Helena. SILVA, Bruno Filipe Giupponi Coppi. **A Utilização do Treinamento Funcional na Melhoria das Capacidades Físicas, Força e Equilíbrio no Idoso**. Universidade do Vale do Paraíba. São José dos Campos. 2012. Disponível em < <https://biblioteca.univap.br/dados/000003/000003F1.pdf> >. Acesso em 26 de junho de 2020.

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.

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

EHLERT, Rafael. **A Utilização do Treinamento Físico Funcional para População Idosa: Estudo de Revisão Bibliográfica.** Monografia apresentada para o curso de Educação Física. Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre 2011. Disponível em <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/32284/000785229.pdf>> Acesso em 31 de maio de 2020.

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.158-166, Abr. 2008.

GARDIN, Luciana. **Os Benefícios do Treinamento Funcional para Idosos.** Site EVOLUA. Assistência Integral Domiciliar. Disponível em <<http://evoluareabilitacao.com.br/artigos/os-beneficios-do-treinamento-funcional-para-idosos>>. Acesso em 27 de junho de 2020.

GOMES, Maria Daiane de Oliveira. RAMOS, Joranaide Alves. SOUZA , Adailton Alberto de Souza. **Treinamento Funcional e o Idoso: Estudo sobre os efeitos da prática na flexibilidade e capacidade funcional.** Revista Científica da FASETE 2018. Vol. 2 Pág.: 187-197. Disponível em <https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2018/19/treinamento_funcional_e_o_idoso.pdf>. Acesso em 23 de junho de 2020.

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

LEAL, Sylvania 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 idosas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento,** Vol. 17. Num 3, p. 61-69. 2009.

MALAQUIAS, Andréia de Sousa. **Treinamento Funcional na Melhoria da Capacidade Física e Funcional para o Idoso.** Monografia apresentada no curso de Educação Física na Universidade Federal de Goiás. Goianésia. 2014. Disponível em <<https://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/4532/5/TCCG%20%20Biblioteconomia%20Andr%C3%A9ia%20deSousa%20Malaquias.pdf>>. Acesso em 30 de maio de 2020.

MONTEIRO, A; CARNEIRO. T. **O que é Treinamento Funcional?.** Abril de 2010. Disponível em <<http://www.arturmonteiro.com.br/2010/04/o-que-e-treinamentofuncional/>>. Acesso em: 25 de junho de 2020.

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 Mediograf, 4ª edição, 2006.

NÓBREGA, A. C. L., FREITAS, E. V. de; OLIVEIRA, M. D., et al Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: Atividade Física e Saúde do idoso. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Rio de Janeiro. vol. 5. Nº. 6. P.207-211. nov-dez, 1999.

REBELATTO, José Rubens; ARENILLAS, José Ignacio Calvo; OREJUELA, J. R.; PORTILLO, J. C. Influência de um programa de atividade física de longa duração sobre a força muscular manual e a flexibilidade corporal de mulheres idosas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. Vol. 10. Nº. 1. Pág. 127-132. Ano junho 2006.

REBELATTO, José Rubens; CASTRO, Alessandra Paiva de; SAKO, Fernando Koiti; AURICHI; RABIATTI, Thaís. Equilíbrio estático e dinâmico em indivíduos Senescentes e o índice de massa corporal. **Revista de Fisioterapia e Movimento**. Vol. 21. Nº. 3. Ano jul/set 2008.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE Indicadores e dados básicos para a Saúde no Brasil (IDB). Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014. Disponível em < <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2012/matriz.htm>>. Acesso em 01 de julho de 2020.

RIBEIRO, C. R., CRUZ, M. O. **Análise da Força e flexibilidade em mulheres idosas submetidas a um programa de Treinamento funcional**, Trabalho de Conclusão de Curso Universidade Do Vale Do Paraíba, São José Dos Campos 2010.

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

SANTANA, Francisco. 7 Melhores Exercícios Funcionais para Idosos. **Revista Eletrônica Mundo Boa Forma**. Jan/2020. Disponível em <<https://www.mundoboforma.com.br/7-melhores-exercicios-funcionais-para-idosos/>>. Acesso em 26 de junho de 2020.

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 junho de 2020.

STOCCO, Marieli Ramos. **Treino Funcional para Idosos**. Programa de Pós Graduação Mestrado em Exercício Físico na Promoção da Saúde. Unopar. Londrina, 2017. Disponível em < <https://repositorio.pgskroton.com.br/bitstream/123456789/2813/1/bc17288d8381a10c76fe9788b793229b.pdf> >. Acesso em 23 de junho de 2020.

WITTMER, Verônica Lourenço et al. Influência da Atividade Física na Flexibilidade de Idosos. **Revista UDESC em Ação**. Vol. 6, Nº. 1. Ano 2012. Disponível em: < http://revistas.udesc.br/index.php/udescemacao/article/viewFile/2527/pdf_105>. Acesso em: 20 de junho de 2020.

DECLARAÇÃO

Eu, Gabriel Arcanjo Meira de Souza, estudante da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, matriculado no curso de “Educação Física/Bacharel ” na cidade de Teófilo Otoni, DECLARO, para os devidos fins e efeitos e a fim de fazer prova junto à Diretoria, como também à Pró-Reitoria de Pesquisa, Extensão, Pós-Graduação e Cultura da UNIPAC que é de minha criação o trabalho de Conclusão de Curso, sendo projeto, paper, artigo, resenha, monografia, entre outros que ora apresento, conforme exigência expressa no art. 6º da Resolução nº 453, de 28 de abril de 2005, do Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais/MG. Declaro, ainda, que em caso de eventual inveracidade desta afirmação, poderei infringir as normas penais incriminadoras descritas no art. 184 do Código Penal Brasileiro, vinculado à Lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998 (Lei dos Direitos Autorais), bem como no art. 299 também do Código Penal Brasileiro, e me sujeitar às penas ali previstas, nos termos do entendimento das autoridades competentes.

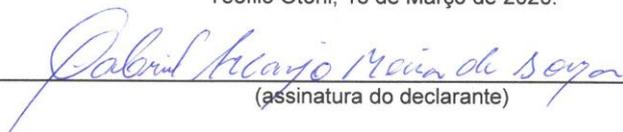
Tenho ciência de que o artigo 184 acima referido incrimina a violação dos direitos de autor e os que lhe são conexos, restando vinculado à Lei 9.610 de 19/02/1998, por se tratar de norma penal em branco. Outrossim, tenho ciência do teor do art. 299 do CPB (crime de falsidade ideológica) que dispõe:

“Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia estar escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar verdade sobre fato juridicamente relevante:

Pena: reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e multa, se o documento, é público, e reclusão de 1(um) a 3 (três) anos, e multa, se o documento é particular.

Parágrafo único. “Se o agente é funcionário público, e comete o crime prevalecendo-se do cargo, ou se a falsificação ou alteração é de assentamento de registro civil, aumenta-se a pena de sexta parte”.

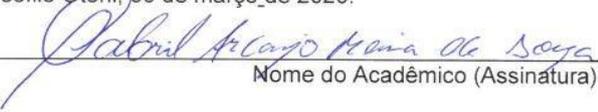
Teófilo Otoni, 18 de Março de 2020.



(assinatura do declarante)



Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni.
CURSO: Educação Física Bacharelado

| TERMO DE INTENÇÃO – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO | |
|--|--------------------------------|
| De: Gabriel Arcanjo Meira de Souza | Para: Marcelle Santos dos Reis |
| Período: 7º | Função: Professor Orientador. |
| <p>Prezado Professor, Solicitamos de V.Sa. Análise da possibilidade de orientação do Trabalho de Conclusão de Curso, conforme descrição, a saber:</p> <p>Linha de Pesquisa:</p> <p>Exercícios para melhoria da saúde dos idosos .</p> <p>Tema:</p> <p>Treinamento funcional para idosos.</p> <p>Problema:</p> <p>A falta de exercícios físicos pode ocasionar um grande dano a saúde física e mental do idoso, como o treinamento funcional pode trazer benefícios ao idoso.</p> <p>Resumo da proposta do Trabalho:</p> <p>Este trabalho consiste em analisar como o treinamento funcional pode ajudar na recuperação das capacidades motoras dos idosos para que as atividades cotidianas não se tornem um fardo.</p> <p>Contando com a colaboração habitual, agradecemos antecipadamente.</p> <p>Teófilo Otoni, 30 de março de 2020.</p> <p> Nome do Acadêmico (Assinatura)</p> | |
| PARECER DO PROFESSOR | |
| <p>Considerando a linha de pesquisa, o tema, o problema e o resumo da proposta de trabalho apresentada manifestam-me favorável à orientação do Trabalho de Conclusão de Curso do (a) Acadêmico (a).</p> <p> Nome do Professor (Assinatura)</p> | |

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni

FICHA DE ACOMPANHAMENTO INDIVIDUAL DE ORIENTAÇÃO DE TCC

Atividade: Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo/Monografia.
Curso: Educação Física Bacharelado **Período:** 7º **Semestre:** 1º **Ano:** 2020

Professora: Marcelle Santos dos Reis

Acadêmico: Gabriel Arcanjo Meira de Souza

| Tema: TREINAMENTO FUNCIONAL PARA IDOSOS | | Assinatura do aluno |
|--|----------------|---------------------------------------|
| Data(s) do(s) atendimento(s) | Horário(s) | |
| 27/04 - 04/05 | 18h as 20h | <i>Gabriel Arcanjo Meira de Souza</i> |
| 18/04 - 25/05 | 18h as 19h30 | <i>Gabriel Arcanjo Meira de Souza</i> |
| 01/06 - 15/06 | 19h as 20h30 | <i>Gabriel Arcanjo Meira de Souza</i> |
| 22/06 - 29/06 | 18h30 as 20h30 | <i>Gabriel Arcanjo Meira de Souza</i> |
| 06/07 - 10/07 | 20h as 22h | <i>Gabriel Arcanjo Meira de Souza</i> |

Descrição das orientações:
 O aluno acima citado, realizou todas as etapas do processo de construção do TCC e esteve atento as colocações e sugestões apresentadas durante as orientações.

Considerando a concordância com o trabalho realizado sob minha orientação, **AUTORIZO O DEPÓSITO** do Trabalho de Conclusão de Curso do Acadêmico Gabriel Arcanjo Meira de Souza.

Marcelle Santos dos Reis *MS*
 Assinatura do Professor



Fundação Presidente Antônio Carlos – FUPAC
Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Por intermédio deste instrumento Gabriel Arcanjo Meira de Souza RG 15.918.974 e CPF 091.084.106-31, autoriza, para todos os fins de direito, a **FUNDAÇÃO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – FUPAC**, mantenedora da **FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS DE TEÓFILO**

OTONI, inscrita no CNPJ nº 17.080.078/0001-66, com sede Rua Engenheiro Celso Murta nº 600 Bairro: Olga Correa – CEP:39803-087 a publicar, utilizar e disponibilizar, por qualquer meio de difusão ou comunicação o Trabalho de Conclusão de Curso Intitulado:

“Treinamento funcional para idoso.”

para terceiros, interessados em conhecer ou analisar o referido trabalho acadêmico, possam imprimir para leitura ou pesquisa, bem como reproduzir total ou parcialmente e utilizar como lhes convier, respeitando o direito do(s) autor(es), sem prejuízo ao que determina a Lei nº 9.610/98 (Direitos Autorais) e a Constituição Federal, Art. 5º Inciso XXVII e XXVIII, alínea “b”. Assim, uma vez cumpridas as exigências acima, nada terei a reclamar sobre os direitos inerentes ao conteúdo do referido Trabalho de Conclusão de Curso.

Teófilo Otoni – MG 13 de julho de 2020

Assinatura(s) do(s) Acadêmico(s)/ Professor Orientador:

| NOME | ASSINATURA |
|--------------------------------|------------|
| Gabriel Arcanjo Meira de Souza | |
| Marcelle Santos dos Reis | |

Visualizar ▾

Gerador de Referência Bibliográfica (ABNT, Vancouver)

Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx (16/07/2020):

Documentos candidatos

portalbiocursos.com.... [5,22%]

mundoboaforma.com.br... [3,89%]

efdeportes.com/efd17... [2,7%]

lume.ufrgs.br/bitstr... [2,64%]

blogeducacaofisica.c... [1,72%]

blogeducacaofisica.c... [1,23%]

lume.ufrgs.br/bitstr... [1,21%]

ativo.com/corrida-de... [0,73%]

pt.scribd.com/docume... [0,13%]

Arquivo de entrada: Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx (3351 termos)

| Arquivo encontrado | | Total de termos | Termos comuns | Similaridade (%) | |
|-------------------------|----------------------------|-----------------|---------------|------------------|------------------|
| portalbiocursos.com... | Visualizar | 4912 | 410 | 5,22 | |
| mundoboaforma.com.br... | Visualizar | 1845 | 195 | 3,89 | |
| efdeportes.com/efd17... | Visualizar | 3455 | 179 | 2,7 | |
| lume.ufrgs.br/bitstr... | Visualizar | 9646 | 335 | 2,64 | |
| blogeducacaofisica.c... | Visualizar | 4437 | 132 | 1,72 | |
| blogeducacaofisica.c... | Visualizar | 2471 | 71 | 1,23 | |
| lume.ufrgs.br/bitstr... | Visualizar | 15166 | 223 | 1,21 | |
| ativo.com/corrida-de... | Visualizar | 1606 | 36 | 0,73 | |
| pt.scribd.com/docume... | Visualizar | 303 | 5 | 0,13 | |
| repositorio.bc.ufg.b... | - | - | - | - | Conversão falhou |

CopySpider
<https://copyspider.com.br/>

Page 2 of 92

Relatório gerado por: gabriel30meira@gmail.com

| Arquivos | Termos comuns | Similaridade |
|---|---------------|--------------------|
| Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx X https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/200/04-Treinamento_funcional_e_sua_importancia_na_reabilitaYYo_fYsica.pdf | 410 | 5,22 |
| Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx X https://www.mundoboaforma.com.br/7-melhores-exercicios-funcionais-para-idosos | 195 | 3,89 |
| Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx X https://www.efdeportes.com/efd178/treinamento-funcional-beneficios-metodos.htm | 179 | 2,7 |
| Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx X https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/32284/000785229.pdf | 335 | 2,64 |
| Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx X https://blogeducacaofisica.com.br/treinamento-funcional-modalidade | 132 | 1,72 |
| Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx X https://blogeducacaofisica.com.br/treinamento-funcional-para-idosos | 71 | 1,23 |
| Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx X https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/32289/000785233.pdf | 223 | 1,21 |
| Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx X https://www.ativo.com/corrida-de-rua/treinamento-de-corrida/treinamento-funcional-intermediario | 36 | 0,73 |
| Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx X https://pt.scribd.com/document/435820437/TCCG-Biblioteconomia-Andreia-de-Sousa-Malaquias-pdf | 5 | 0,13 |
| Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx X https://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/4532/5/TCCG - Biblioteconomia - Andréia de Sousa Malaquias.pdf | - | - Conversão falhou |



=====

Arquivo 1: Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx (3351 termos)

Arquivo 2: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/200/04-Treinamento_funcional_e_sua_importancia_na_reabilitaYYo_fysica.pdf (4912 termos)

Termos comuns: 410

Similaridade: 5,22%

O texto abaixo é o conteúdo do documento Gabriel Arcanjo Meira de Souza-.docx. Os termos em vermelho foram encontrados no documento https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/200/04-Treinamento_funcional_e_sua_importancia_na_reabilitaYYo_fysica.pdf

=====

Fundação Presidente Antônio Carlos
Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni
CURSO: EDUCAÇÃO FÍSICA - BACHAREL

GABRIEL ARCANJO MEIRA DE SOUZA
JULIMAR GONÇALVES DA SILVA

TREINAMENTO FUNCIONAL PARA IDOSOS