

EDITORIAL**EXERCÍCIO FÍSICO E SARCOPENIA**

O Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício - IBPEFEX - trabalhando com o objetivo de publicar/ divulgar a produção científica no âmbito da Prescrição do Exercício Físico com parâmetros na fisiologia do exercício, do esforço e humana, no âmbito da saúde, do esporte, da educação e do lazer tanto de caráter coletivo como no individual através da Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício - RBPFEEX - vem através desse número, divulgar mais 15 trabalhos de autores/pesquisadores que apresentaram seus estudos/ pesquisas, para apreciação dos leitores.

Nesse contexto, o processo de envelhecimento está associado a diversas mudanças morfológicas e fisiológicas, como alterações da composição corporal com declínios progressivos dos sistemas biológicos. E, devido a esse decréscimo na capacidade morfológica e fisiológica, observa-se um aumento na suscetibilidade e vulnerabilidade do surgimento das doenças adquiridas no decorrer da vida, as chamadas Doenças Crônicas Não - Transmissíveis, como é o caso da sarcopenia, causada por diversos fatores, tais como, os hábitos de vida não saudáveis, alcoolismo, sedentarismo e genético.

O termo sarcopenia deriva do grego e significa “pobreza da carne” e neste contexto, é definida como um processo lento e inevitável de perda involuntária de massa, força e qualidade muscular, relacionada aos fatores do envelhecimento que ocorre com o avanço da idade.

Estima-se que a diminuição seja de 20% e 50% na 7ª e 9ª décadas de vida, respectivamente. É estimada uma prevalência de sarcopenia entre 6% e 12% em indivíduos de 60 anos, sendo que atinge 50% nos idosos acima de 85 anos e que após os 30 anos, a perda de força seja de 1% por ano até os 60 anos, de 15% por década entre os 60 e 70 anos e, daí em diante, 30% por década.

Conforme o indivíduo envelhece percebe-se a perda da massa muscular, força e potência muscular, o que dificulta as tarefas no cotidiano como subir e descer escadas, sentar/levantar e sustentação do próprio corpo na posição em pé, causando isolamento e atitudes antissociais.

Porém, a sarcopenia apresenta um caráter altamente reversivo, visto que, está diretamente ligada a funcionalidade músculo-esquelética e tem um importante potencial de restauração e reestruturação tecidual.

Devido a isso, o exercício físico prescrito, surge como um tratamento essencial para a manutenção ou o retardo da perda de massa muscular.

Os fatores no desenvolvimento da fisiopatologia da sarcopenia é um processo multifatorial que ocorre em função da redução de motoneurônios e das secreções hormonais (testosterona e deidroepiandrosterona - DHEA), desnutrição e atrofia pelo estilo de vida sem atividades mecânicas. A diminuição da massa muscular está relacionada à perda de nitrogênio, cálcio, água e componentes químicos da massa óssea.

Com o avanço da idade e o sedentarismo, a maior parte das atrofias é vista nas fibras de contração rápida do tipo II.

Essa diminuição é mais expressiva nas extremidades inferiores e, em consequência, parece ser a responsável pela alteração dos padrões de atividades dos músculos e pela redução da função muscular (força, potência), tendo como consequência a diminuição da marcha.

Adicionalmente, os níveis crônicos elevados de citocinas pró-inflamatórias circulantes, tais como interleucina-6 (IL-6) e fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa), causam aceleração do catabolismo e têm impacto deletério no músculo esquelético.

Com o aumento das incidências causadas por acidentes acometidos pela sarcopenia, as quedas em idosos já se tornaram um problema de saúde pública e a principal causa de lesões, o isolamento social e a necessidade de outros para realizarem as tarefas diárias, devido à fragilidade causada pela perda de massa muscular, força e funções musculares.

O Treinamento de Força ajuda a preservar a massa muscular em idosos e jovens e reduz tremores e falta de controle durante as contrações musculares submáximas, pois aumenta o controle e o tônus muscular nos movimentos dos idosos.

Nesse sentido, o planejamento do treinamento de exercícios físicos prescritos tem que ser associado ao condicionamento físico do participante, indo de cargas leves para elevadas, do fácil para o difícil, utilizando implementos de fácil manuseio como bastões, medicine ball, halteres e faixas elásticas e alguns exercícios utilizando apenas o peso corporal.

Dessa forma é necessário que os idosos pratiquem exercícios físicos prescritos para fins de promoção e reabilitação.

Sendo assim, os editores agradecem a todos os autores, pela sua iniciativa.

É sempre bom lembrar que continuaremos com nosso objetivo de qualificarmos e ampliarmos ainda mais a RBPFEEX, e para tanto conta com a colaboração dos autores que submetem os seus trabalhos ao periódico.

Dessa forma, convidamos a todos a continuarem colaborando e que submetam os resultados de suas pesquisas/estudos para a RBPFEEX.

Boa leitura a todos, de mais um número da RBPFEEX.

Cordialmente,

Miguel Jânio Costa Ferreira, Especialista em Biomecânica, Cinesiologia e Treinamento Físico; Pós-graduado em Engenharia Corporal e membro do Laboratório de Adaptações Cardiovasculares ao Exercício da Universidade Federal do Maranhão.

Leandro Moraes Pinto, Especialista em Treinamento Esportivo e membro do Laboratório de Adaptações Cardiovasculares ao Exercício da Universidade Federal do Maranhão.

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbpex.com.br

Carlos Alberto Alves Dias Filho, membro do Laboratório de Adaptações Cardiovasculares ao Exercício da Universidade Federal do Maranhão.

Carlos José Moraes Dias, Educação Física da Universidade Federal do Maranhão.

Nivaldo de Jesus Silva Soares Júnior, membro do Laboratório de Adaptações Cardiovasculares ao Exercício.

Cristiano Teixeira Mostarda, Educação Física da Universidade Federal do Maranhão e Programa de pós-graduação em Saúde do Adulto e da Criança da Universidade Federal do Maranhão.

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpefex.com.br / www.rbpfex.com.br

Editor-chefe

Prof. Dr. Francisco Navarro (UFMA, Brasil)

Editor-Gerente

Francisco Nunes Navarro (USP-RP / IBPEFEX, Brasil)

Editores Associados

Prof. Dr. Antonio Coppi Navarro (UFMA / IBPEFEX, Brasil)

Prof. Dr. Francisco Luciano Pontes Junior (USP-Leste, Brasil)

Prof. Dr. Jonato Prestes (UCB, Brasil)

Prof. Dr. Mario Norberto Sevilio de Oliveira Jr (UFMA, Brasil)

Prof. Dr. Roberto Fares Simão Junior (UFRJ, Brasil)

Prof. Dr. Christiano Bertoldo Urtado (UNICAMP, Brasil)

Profa. Ms. Rafaela Liberali (UFSC, Brasil)

Revisores Científicos

Prof. Dr. Alex Souto Maior Alves - Centro Universitário Augusto Motta - UNISUAN, Brasil

Prof. Dr. Carlos Roberto Bueno Junior - Universidade de São Paulo - USP-RP, Brasil

Prof. Dr. Claudio de Oliveira Assumpção - Universidade Federal do Ceará - UFC, Brasil

Prof. Dr. Charles Ricardo Lopes - Universidade Metodista de Piracicaba - Unimep, Brasil

Profa. Dra. Denise Maria Martins - Universidade Estadual de Pernambuco - UPE, Brasil

Prof. Dr. Everson Araújo Nunes - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Prof. Dr. Faber Sergio Bastos Martins - Escola Superior de Educação da FAFE - Portugal

Prof. Dr. Gleisson Alisson Pereira de Brito - Universidade Federal da Integração Latino-Americana - Unila, Brasil

Prof. Dr. Gustavo Puggina Rogatto - Universidade Federal de Lavras - UFL, Brasil

Prof. Dr. João Luiz Quagliotti Durigan - Universidade de Brasília - UNB, Brasil

Prof. Dr. Joaquim Ferreira Antunes Neto - Instituto de Ensino Superior de Itapira, Brasil

Prof. Dr. Luiz Carnevali Júnior - Faculdades Anhanguera - Taboão da Serra, Brasil

Profa. Dra. Marcela Meneguello Coutinho - Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil

Prof. Dr. Marcelo Conte - Escola Superior de Educação Física de Jundiá - ESEFJ, Brasil

Prof. Dr. Mario Norberto Sevilio de Oliveira Jr - Universidade Federal do Maranhão - UFMA, Brasil

Prof. Dr. Milton Rocha de Moraes - Universidade Católica de Brasília - UCB, Brasil

Prof. Dr. Silvan Silva Araujo - Secretaria Estadual da Educação e do Desporto - SEED, Brasil

Prof. Dr. Tácito Pessoa de Souza Junior - Universidade Federal do Paraná - UFPR, Brasil

Prof. Dr. Vinicius Fernandes Cruzat - Curtin University - Austrália

Prof. Dr. Waldecir Paula Lima - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia - IFSP, Brasil

Prof. Doutorando Bernardo Neme Ide - Universidade de Campinas - Unicamp, Brasil

Prof. Doutorando Cássio Mascarenhas Robert Pires - Universidade Estadual Paulista - UNESP, Brasil

Prof^a. Doutoranda Cinthia Schöler - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Brasil

Prof. Doutorando Fabio Henrique Ornellas - Universidade Federal de São Paulo - Unifesp, Brasil

Prof. Doutorando Rafael Ayres Romanholo - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Brasil

Prof. Doutorando Tiago Costa Figueiredo - Universidade Tras-os-Montes e Alto Douro - UTAD, Portugal

Prof. Doutorando Thiago Mattos Frota Souza - Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Brasil

Prof. Ms. Adilson Domingos dos Reis Filho - Universidade Federal de Cuiabá - Núcleo de Aptidão Física, Metabolismo e Saúde - NAFIMES/UFMT, Brasil

Prof. Ms. Clodoaldo José Dechechi - Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Brasil

Prof. Ms. Fabrício Bruno Cardoso - Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Brasil

Prof. Ms. Gilberto Martinez Júnior - Cardiomet, Brasil

Prof. Ms. Ricardo Pombo Sales - Universidade Tras-os-Montes e Alto Douro - UTAD, Portugal

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpefex.com.br / www.rbpfex.com.br

Prof. Ms. Otavio Rodrigo Palácio Favaro - Universidade de Cuiabá - UNIC, Brasil

Revisores / Tradutores

Julio Sergio Costa (IBPEFEX, Brasil)

Diego Nunes Navarro (UFABC / IBPEFEX, Brasil)

Diagramador

Francisco Nunes Navarro (USP-RP / IBPEFEX, Brasil)