

N. CLASS. M 796.01926
CUTTER F475m
ANO/EDIÇÃO 2015

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS – UNIS/MG

EDUCAÇÃO FÍSICA – BACHARELADO

ALYSON HENRIQUE CUNHA DE FIGUEIREDO

A MUSCULAÇÃO CONTRA A OSTEOPOROSE E SARCOPENIA EM IDOSOS

Varginha

2015

ALYSON HENRIQUE CUNHA DE FIGUEIREDO

A MUSCULAÇÃO CONTRA A OSTEOPOROSE E SARCOPENIA EM IDOSOS

Trabalho apresentado ao curso de Educação Física do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS/MG como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel, sob orientação da Profa. Ms. Ione Maria Ramos de Paiva.

Varginha

2015

ALYSON HENRIQUE CUNHA DE FIGUEIREDO

A MUSCULAÇÃO CONTRA A OSTEOPOROSE E SARCOPENIA EM IDOSOS

Artigo apresentado ao curso de Educação Física do Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS/MG, como pré-requisito para obtenção do grau de bacharel pela Banca Examinadora composta pelos membros:

Aprovado em / /

Prof. Me Alan Peloso Figueiredo

Profª. Me. Flávia Regina Ferreira Alves

Profa. Ms. Ione Maria Ramos de Paiva (Orientadora)

OBS:

A MUSCULAÇÃO CONTRA A OSTEOPOROSE E SARCOPENIA EM IDOSOS

Alyson Henrique Cunha De Figueiredo*
Ione Maria Ramos de Paiva **

RESUMO

Atualmente, discute-se muito a respeito de envelhecer com saúde, pois, quando isso não acontece, os prejuízos relacionados ao processo trazem consequências que afetam diretamente a independência e qualidade de vida do idoso e de seus familiares. De acordo com os dados do IBGE até o ano de 2020 o Brasil terá 13% da população composta por idosos, podendo atingir até 20%. O envelhecer prevê a redução de massa muscular, em torno de 5% a cada década de vida a partir dos quarenta anos. A saúde óssea é promovida pelas atividades físicas de sustentação de pesos que utilizam a força e a potência muscular, exercendo força sobre o esqueleto acima das quantidades normais. A prática da musculação no treinamento de força de alta intensidade ajustadas de acordo com as capacidades individuais de cada um beneficia o idoso, na qualidade de vida, independência funcional, melhoras da força, resistência, flexibilidade, agilidade e equilíbrio que são importantes a vida diária dos idosos principalmente no ambiente doméstico, onde ocorrem muitos acidentes, com frequência as quedas. Com esses resultados positivos há também a prevenção das quedas e de algumas doenças, fatores que prejudica muito a vida dos idosos, podendo afetar tanto na sua mobilidade quanto no seu psicológico.

Palavras - chave: Idosos. Musculação. Benefícios. Doenças.

INTRODUÇÃO

A musculação é benéfica para todas as idades mas o foco desta pesquisa é apresentar a importância da atividade física para a terceira idade. Atualmente, discute-se muito a respeito de envelhecer com saúde, pois, quando isso não acontece, os prejuízos relacionados ao processo trazem consequências que afetam diretamente a independência e qualidade de vida do idoso e de seus familiares (MATSUDO; MATSUDO; BARROS NETO, 2001). Neste

* Graduando do curso de Educação Física do Centro Universitário do Sul de Minas.

** Professora Ms.do Centro Universitário do Sul de Minas.ionemrp@yahoo.com.br

trabalho será dada uma importância maior em dois aspectos que vem prejudicando cada dia mais os idosos, que são, a sarcopenia e osteoporose.

A idade considerada idosa pela Organização Mundial de Saúde (OMS) é estabelecida conforme o nível sócio-econômico de cada nação. Em países em desenvolvimento, é considerado idoso aquele que tem 60 ou mais anos de idade. Nos países desenvolvidos, a idade se estende para 65 anos.

De acordo com os dados do IBGE até o ano de 2020 o Brasil terá 13% da população composta por idosos, podendo atingir até 20% (DIAS JÚNIOR; COSTA; LACERDA, 2006). Outro problema enfrentado pelos idosos é a ocorrência de quedas tido como o mais comum dos eventos incapacitantes, pois apresenta alta incidência em indivíduos idosos. Descreve-se que cerca de 30% dos indivíduos com mais de 65 anos já caíram no mínimo uma vez por ano e metade destes correm risco de apresentar recorrência dos episódios (GUIMARÃES; FARINATTI, 2005; MAZO; COLABORADORES, 2007). Este será outro tópico a ser tratado e serão discutidas as melhorias da musculação para manutenção do equilíbrio, podendo diminuir este dado estatístico de quedas e favorecendo a realização de atividades diárias pelos mesmos.

2 SARCOPENIA

2.1 O que é sarcopenia

A perda de massa magra e força muscular, associada ao envelhecimento é definida como sarcopenia (ORSATTI e Colaboradores, 2006). Essa alteração comum ao envelhecimento traz decréscimos que podem afetar a habilidade do indivíduo para responder a situações em que seja necessário recuperar o equilíbrio, pois diminui a capacidade de desenvolver torques rápidos nas articulações (REBELATTO; MORELLI, 2004), além de trazer lentidão de respostas efectoras, diminuição da capacidade funcional, alterações de marcha, menor resistência a fadiga e perda de amplitude de movimento; não sendo difícil relacioná-las ao maior risco de quedas para essa população (ISHIZUKA, 2003).

O envelhecer prevê a redução de massa muscular, em torno de 5% a cada década de vida a partir dos quarenta anos. Após os sessenta e cinco anos este declínio pode acentuar-se consideravelmente, atingindo principalmente membros inferiores. Ao final da vida, um

* Graduando do curso de Educação Física do Centro Universitário do Sul de Minas.

** Professora Ms.do Centro Universitário do Sul de Minas.ionemrp@yahoo.com.br

indivíduo pode somar a perda de 40% de sua massa muscular em relação a quando era jovem (SILVA, et.al, 2006).

3 OSTEOPOROSE

A osteoporose é uma doença que se caracteriza por uma diminuição óssea e deterioração na macro arquitetura do tecido ósseo. A perda de sais minerais nas mulheres dos 30 aos 35 anos é de 0,75 % a 1% ao ano chegando em torno de 3% ao ano na menopausa: nos homens a partir dos 40 anos de idade, a perda é de aproximadamente 0,4% ao ano. (WEINECK, 1991). Esta doença atinge na sua maioria mulheres após a menopausa e sua causa vem de fatores múltiplos como: hereditário, biótipo, desequilíbrio hormonal, falta de cálcio na alimentação, como também uma diminuição da tração muscular causada pelo sedentarismo, ou seja, pela inatividade física.

Conforme Nieman (1999) os adolescentes que apresentam músculos mais fortes e densos são decorrentes da prática regular de exercícios durante a infância. Esse fato demonstra que o desenvolvimento de ossos fortes numa fase precoce da vida pode ser traduzido por uma menor incidência de osteoporose na velhice.

Sendo assim, é importante que o bem-estar físico do adulto seja conquistado na infância e adolescência, ocorrida por meio de uma boa reserva óssea e, em consequência retardando o processo de desmineralização óssea no decorrer de sua vida. O resultado disso é a diminuição da degeneração óssea precoce e, principalmente, a redução da incidência de fraturas causadas pela baixa mineralização óssea.

A saúde óssea é promovida pelas atividades físicas de sustentação de pesos que utilizam a força e a potência muscular, exercendo força sobre o esqueleto acima das quantidades normais. Wilmore e Costill (1999) citam que o treinamento de força previne a osteoporose. Os primeiros resultados demonstram que a perda óssea promovida pela menopausa pode ser atenuada e, até revertida com o programa de treinamento de força. Além desses benefícios, o treinamento de força resulta na melhoria do equilíbrio do nível total de atividade física e da massa muscular e, assim tem um efeito nos principais fatores de risco para uma fratura de ossos por osteoporose.

* Graduando do curso de Educação Física do Centro Universitário do Sul de Minas.

** Professora Ms.do Centro Universitário do Sul de Minas.ionemrp@yahoo.com.br

Com isso, demonstrou-se que os exercícios com peso podem ser eficientes, se direcionados de forma regular, progressiva e cautelosa, já que em certos casos o trabalho será voltado para pessoas idosas e sujeitas a fraturas.

4 QUEDAS

Segundo Gonçalves (2006) as quedas ocupam o terceiro lugar nas taxas de mortalidade causadas por agentes externos e, em relação à mobilidade, as quedas ocupam o primeiro lugar entre as causas de internações em idosos, totalizando 56,1% das internações em hospitais. As consequências desses eventos resultam em diminuição na realização das atividades do dia a dia, podendo levar a vítima a um ambiente mais limitado, produzindo decréscimo das aptidões motoras, maior dependência de terceiros, isoamento e sintomas de ansiedade e depressão (FABRÍCIO; RODRIGUES, 2006).

De acordo com Piton (2004) , Dias Júnior e Colaboradores (2006) as quedas dos idosos correspondem a 25% das internações hospitalares, sendo uma questão social e econômica por agregar alto custo na manutenção deste evento, visto que o gasto com a internação de um idoso chega a ser quatro vezes maior se comparado a um indivíduo jovem.

5 BENEFÍCIOS DA MUSCULAÇÃO PARA IDOSOS

Os exercícios de musculação, segundo Jacobina (2014), são ideais para prevenção e tratamento de doenças e aumento de massa muscular. Também ajudam no aumento da densidade óssea. Segundo Dominico e Schutz (2009) os exercícios regulares com peso podem levar a um aumento da densidade óssea nas mulheres idosas e homens que se exercitam regularmente tem a densidade óssea maior do que os inativos ou sedentários. Há pesquisas científicas que comprovam os benefícios dos exercícios com peso em idosos. É o caso de Santarém et. al. (2008) ao exporem que exercícios resistidos aumentam a força e hipertrofia. Esse aumento alterou o perfil genético muscular, resultando em jovialização física dos idosos sobre o ponto de vista muscular.

A prática da musculação no treinamento de força de alta intensidade ajustadas de acordo com as capacidades individuais de cada um beneficia o idoso, segundo Campos (2008) na qualidade de vida, independência funcional, melhoras da força, resistência, flexibilidade, agilidade e equilíbrio que são importantes para a vida diária dos idosos principalmente no

* Graduando do curso de Educação Física do Centro Universitário do Sul de Minas.

** Professora Ms.do Centro Universitário do Sul de Minas.ionemrp@yahoo.com.br

ambiente doméstico, onde ocorrem muitos acidentes, com frequência as quedas. De acordo com o autor a queda pode afetar também a saúde psicológica devido ao medo, a ansiedade, a insegurança e a dependência.

Nos estudos de Cordão (2007) também são apontados diversos benefícios da musculação para idosos, entre os benefícios gerais estão: pequeno aumento da potência muscular, aumento das fibras musculares tanto tipo 1 quanto tipo 2, diminuição dos níveis de dor, diminuição da gordura intra-abdominal, motilidade gastrointestinal, melhoria dos fatores neurais, aumento da densidade óssea, diminuição do percentual de gordura, diminuição dos riscos de doenças cardiovasculares, diminuição dos riscos de desenvolvimento de diabetes, diminuição de lesões causadas por quedas, aumento da capacidade funcional, melhoria da postura geral, aumento da motivação e melhoria da autoestima e aumento da resistência.

Nesta perspectiva, compete notar que a prática da musculação traz benefícios se for esquematizada e acompanhada por profissionais de Educação Física habilitados, e que apresentem conhecimentos característicos na área, afim de suprir as necessidades das pessoas.

Muitos idosos não procuram as academias por conta de algumas doenças. Por isso recomenda-se um trabalho de informação e conscientização sobre os benefícios da musculação para os idosos, enfatizando o combate às doenças, a redução do índice de dor, as melhoras na circulação sanguínea e vários outros benefícios surgidos em virtude das atividades de força e potência muscular.

A prática das atividades em aparelhos de sobrecarga pode ser mais segura do que a de atividades aeróbicas. A atividade diminui o risco de quedas durante uma simples caminhada e preserva uma vida mais independente, cheia de disposição. A musculação é uma das melhores atividades que os idosos podem desempenhar.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo é possível concluir que a musculação é benéfica em vários fatores e para o idoso isso não é diferente. O que realmente faz com que o trabalho de musculação tenha uma porcentagem maior de chances de dar certo é o acompanhamento de um bom profissional, onde ele analisará dia a dia o rendimento e evolução de seu aluno. Sabe-se que por se tratar de idosos o profissional da área tem que tomar todos cuidados possíveis, visto que, sem a prática de

* Graduando do curso de Educação Física do Centro Universitário do Sul de Minas.

** Professora Ms.do Centro Universitário do Sul de Minas.ionemrp@yahoo.com.br

musculação algumas doenças poderão surgir como foi dado foco no trabalho na osteoporose e sarcopenia, que são doenças que mais afetam os idosos.

Para o idoso o treinamento deve ser com um personal individual onde o profissional estará sempre do lado, ajudando e observando quais exercícios ele tem mais dificuldade na execução e quais ele executava mais facilmente. Com esses dados ficará mais fácil de montar seu próximo treino onde não encontrará tanta dificuldade e fortalecerá ainda mais as áreas desejadas fazendo com que o equilíbrio, a força e a velocidade sejam melhorados, por serem fatores fundamentais para uma vida melhor. Com esses resultados positivos há também a prevenção de quedas outro fator que prejudica muito a vida dos idosos, podendo afetar tanto na sua mobilidade quanto no seu psicológico.

THE WEIGHT OF BENEFIT FOR THE THIRD AGE

ABSTRACT

Currently, we discuss much about healthy aging, because when that happens, the losses related to the process bring consequences that directly affect the independence and quality of life of the elderly and their families (Matsudo, Matsudo; BARROS NETO, 2001). According to IBGE data by the year 2020 Brazil will have 13% of the population comprised of seniors, reaching up to 20% (DIAS JR; COSTA; Lacerda, 2006). The aging provides muscle mass reduction of around 5% every decade of life from the age of forty. A bone health is promoted by the physical weight support activities that use muscular power and force, exerting force on the skeleton above the normal amounts. The practice of bodybuilding in high intensity strength training adjusted according to the individual capabilities of each benefits the elderly, according to Campos (2008 p. 80) on quality of life, functional independence, strength improvement, endurance, flexibility, agility and balance that are important to the daily life of older people mainly in the home, where many accidents occur frequently falls. With these positive results there is also the prevention of falls and some diseases, factors that greatly affect the lives of the elderly, affecting both their mobility and in their psychological.

Keywords: *Elderly. Weight training. Benefits. Diseases.*

* Graduando do curso de Educação Física do Centro Universitário do Sul de Minas.

** Professora Ms.do Centro Universitário do Sul de Minas.ionemrp@yahoo.com.br

REFERÊNCIAS

CAMPOS, M. A. **Musculação: diabéticos, osteoporóticos, idosos, crianças, obesos.** Sprint, 4º edição, Rio de Janeiro, 2008.

CORDÃO, D. C. **Obesidade e a prática sistematizada de exercícios físicos.** Universidade Estadual Paulista. Bauru: Unip, 2007.

DIAS JUNIOR, C. S.; COSTA, C. S.; LACERDA, M. A. **O envelhecimento da população brasileira: uma análise de conteúdo das páginas da REBEP.** Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro. v. 9, n. 2, 2006.

DOMENICO, L. D.; Schutz, G. R. (2009). **Motivação em idosos praticantes de musculação.** EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, 13 (130).
<http://www.efdeportes.com/efd130/motivacao-em-idosos-praticantes-de-musculacao.htm>

FABRÍCIO, S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P. **Percepção de idosos sobre alterações das atividades da vida diária após acidentes por queda.** Revista Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro. v. 14, n. 4, out./dez. 2006, p. 531-537.

GONÇALVES, D. F. F. **Avaliação do equilíbrio funcional de idosos de comunidade com relação ao histórico de quedas.**2006. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Campinas, SP.

GUIMARÃES, J. M. N.; FARINATTI, P. T. V. **Análise descritiva de variáveis teoricamente associadas ao risco de quedas em mulheres idosas.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte. v.11, n.5, out. 2005, p. 299-305.

ISHIZUKA, M. A. **Avaliação e comparação dos fatores intrínsecos dos riscos de quedas em idosos com diferentes estados funcionais.**2003. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Campinas, SP.

JACOBINA, Mario. **Benefícios da musculação na terceira idade.** Disponível em:
<http://vitalidadenamaturidade.blogspot.com.br/2012/05/beneficios-da-mus-culacao-na-terceira.html>. Acesso em: 25/10/2014.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; BARROS NETO, T. L. **Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte. São Paulo. v. 7, n. 1,jan./fev. 2001, p. 2-13.

MAZO, G. Z. e Colaboradores. **Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos.** Revista. Brasileira de Fisioterapia, São Carlos. v. 11, n.6, dez. 2007, p.437-442.

* Graduando do curso de Educação Física do Centro Universitário do Sul de Minas.

** Professora Ms.do Centro Universitário do Sul de Minas.ionemrp@yahoo.com.br

NIEMAN, D. C. – Exercício e saúde. São Paulo. Editora Manole, 1999.

ORSATTI, F. L. **Redução na massa muscular de mulheres na pós-menopausa: efeito do treinamento hipertrófico.** *Femina*. Rio de Janeiro. v. 34, n. 12, dez. 2006, p. 815-821.

PITON, D. A. **Análise dos fatores de risco de quedas em idosos: estudo exploratório em instituição de longa permanência no município de Campinas.** 2004. Dissertação (Mestrado em Gerontologia) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Campinas, SP.

REBELATTO, J. R.; MORELLI, J. G. S. **Fisioterapia Geriátrica: A Prática da Assistência ao Idoso.** 1. ed. Barueri: Manole. 2004, p. 287.

SANTARÉM, J. M. (2008). **Atualização de conhecimentos sobre a prática de exercícios resistidos por indivíduos idosos.** *Acta Fisiatr*, 15(4): 257 – 262.

SILVA, T. A. A. e Colaboradores. **Sarcopenia associada ao envelhecimento: aspectos etiológicos e opções terapêuticas.** *Revista Brasileira de Reumatologia*. São Paulo. v. 46, n. 6, dez. 2006, p.391-397.

WEINECK, J. **Biologia do Esporte.** São Paulo. Editora Manole, 1991.

WHO (2002) **Active Ageing – A Policy Framework. A Contribution of the World Health Organization to the second United Nations World Assembly on Aging.** Madrid, Spain, April, 2002.

WILMORE, H.J. E COSTIL, L. D. **Physiology of Sport and Exercise.** Human Kinetics, 1999.

* Graduando do curso de Educação Física do Centro Universitário do Sul de Minas.

** Professora Ms. do Centro Universitário do Sul de Minas. ionemrp@yahoo.com.br